Evaluatieverslag en nazorgplan

Bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenkade te Geldermalsen

Milieukundige processturing en verificatie

projectnummer 268518
definitief revisie 00
1 november 2017

Understanding today.
Improving tomorrow.

Evaluatieverslag en nazorgplan

Bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenkade te Geldermalsen

Milieukundige processturing en verificatie

projectnummer 268518
documentnummer 20171101-268518-eva-rap-rijnstraat-geldermalsen
definitief revisie 00
1 november 2017

Auteurs
ing. G. ten Have

Opdrachtgever
Middengebied Geldermalsen B.V.
Postbus 6109
4001 HC TIEL

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
8/11/17	definitief	ing. G. ten Have	ing. L.W.F. Boer

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Algemeen	1
1.2	Aanleiding en doelstelling	2
1.3	Uitvoering	2
1.4	Leeswijzer	2
2	**Achtergrondinformatie**	**3**
2.1	Algemene informatie	3
2.2	Relevante documenten	4
2.2.1	Onderzoeksrapportages	4
2.2.2	Besluiten in kader Wet bodembescherming	4
2.3	Verontreinigingssituatie	5
2.3.1	Gebouw B – vlek 1 (GE023600307)	5
2.3.2	Voormalige wasplaats (GE023600283)	6
2.3.3	Asbestverontreiniging en gedempte sloot (GE023600544)	8
2.3.4	Overig terrein en voormalige kraanbaan (GE023600001)	9
2.4	Bodemopbouw	9
2.5	Toekomstige situatie	10
3	**Saneringsaanpak**	**11**
3.1	Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarden	11
3.2	Saneringsaanpak	12
3.3	Aanvullend bodemonderzoek	13
3.3.1	Verkennend bodemonderzoek braakliggend terrein Rijnstraat (januari 2011)	13
3.3.2	Actualisatie bodemonderzoek Rijnstraat 10 (mei 2011)	14
3.4	Afwijkingen en wijzigingen saneringsplan	15
3.5	Kwaliteitszorg	16
4	**Voorbereiding uitvoering sanering**	**17**
4.1	Algemeen	17
4.2	Vergunningen en meldingen	17
4.3	Veiligheids- en gezondheidsaspecten	18
4.4	Betrokken instanties	19
5	**Uitvoering werkzaamheden**	**21**
5.1	Algemeen	21
5.2	Voorbereidende werkzaamheden	21
5.3	Verwijderen tanks	21
5.4	Ontgraven verontreinigde grond	23
5.5	Transport en verwerking reststromen	25
5.6	Aanvullingen	26
5.7	Bemaling en behandeling vrijkomend water	27

5.7.1 Bemaling ten behoeve van ontgraving ‘in den droge’ en grondwatersanering 27
5.7.2 Behandeling vrijgekomen water 28

6 Milieukundige processturing 29
6.1 Algemeen 29
6.2 Milieukundige processturing 29
6.2.1 Taken en kritische werkzaamheden 29
6.2.2 Controle grondverzet 30
6.2.3 Controle bemalingen 31
6.2.4 Controle luchtkwaliteit 33

7 Milieukundige verificatie grondsanering 34
7.1 Algemeen 34
7.2 Bodem en wanden ontgraving 35
7.2.1 Algemeen 35
7.2.2 Omgeving gebouw B (geval GE023600307) 36
7.2.3 Voormalige wasplaats – vlek 3-5 (geval GE023600283) 36
7.2.4 Overig terrein en voormalige kraanbaan (geval GE023600001) 37
7.2.5 Locaties ondergrondse tanks 38
7.2.6 Oliespots 38
7.3 Controle te herschikken grond 39
7.3.1 Bemonsteringsstrategie 39
7.3.2 Resultaten gronddepots 39
7.4 Verificatie bovengrond 41
7.4.1 Verificatieplan 41
7.4.2 Toekomstige wegen 42
7.4.3 Toekomstige woonpercelen 42
7.5 Afwijking normen 44

8 Milieukundige verificatie grondwaterkwaliteit 45
8.1 Grondwaterkwaliteit tanklocaties/oliespots 45
8.2 Grondwaterkwaliteit overige bronlocaties 47
8.2.1 Algemeen 47
8.3 Resultaten 47
8.4 Beoordeling verontreinigingssituatie 48
8.4.1 Saneringsdoelstelling en resultaat 48
8.4.2 Toetsen stationairiteit verontreiniging 49
8.4.3 Kwetsbare objecten 49
8.4.4 Beoordeling stabiele eindsituatie 50
8.4.5 Rapportage bevoegd gezag 50

9 Conclusies 52
9.1 Grondsanering 52
9.2 Grondwaterkwaliteit 53

10 Nazorg 54
10.1 Restverontreiniging 54
10.2 Gebruiksbeperkingen en verantwoordelijkheden 54

Bijlage 1 Kadastrale gegevens saneringslocatie

Bijlage 2 Beschikking Wet bodembescherming

Bijlage 3 Waterwet en Activiteitenbesluit

Bijlage 4 Afgevoerde grond

Bijlage 5 Aanvullingen

Bijlage 6 Resultaten milieukundige processturing

Bijlage 7 Verificatie grondsanering

Bijlage 8 Verificatie grondwaterkwaliteit

Tekeningen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Middengebied Geldermalsen B.V. zijn door Milieurealisatie van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. (thans Antea Group) bodemsaneringswerken uitgevoerd op het voormalige bedrijfsterrein tussen de Rijnstraat en de Linge te Geldermalsen en vervolgens is het terrein bouwrijp gemaakt. Door Middengebied Geldermalsen B.V. wordt woningbouw gerealiseerd (plan Lingewaarden).

Op het westelijk deel, Kostverlorenkade 5-7-9, is landbouwmechanisatiebedrijf 'Cebeco' gevestigd geweest. De bedrijfsactiviteiten bestonden hier uit het verrichten van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan landbouwvoertuigen. Op het oostelijk deel van het terrein, Rijnstraat 8-10, is de winkel 'Welkoop' gevestigd (verkoop van onder andere tuin- en landbouwprodukten). Vanaf 1963 was hier een benzineservicestation gevestigd (Rijnstraat 8). Deze is ontmanteld en in de periode 2006-2008 gesaneerd.

Tussen beide terreinen bevinden zich de percelen Lingeweg 16-18, waarop onder andere een woning stond (gesloopt augustus 2017).



Figuur 1.1: Situatie projectgebied (bron: Antea Group Open Data Portaal)

1.2 Aanleiding en doelstelling

Uit bodemonderzoeken op het terrein is gebleken dat de bodem is verontreinigd.
De herontwikkeling van de locatie vormt de directe aanleiding van de uit te voeren bodemsaneringsmaatregelen. Het doel van de saneringsmaatregelen is het plangebied geschikt te maken voor de te realiseren woningbouw.

1.3 Uitvoering

De bodemsanering is gefaseerd uitgevoerd. In de beschikking op het saneringsplan zijn 3 fasen onderscheiden, waarbij fase 1 betrekking heeft op de grondsanering en de fasen 2 en 3 op de grondwatersanering. De grondsanering is vervolgens ook in verschillende (sub-)fasen uitgevoerd. In 2011 is eerst een sanering van een asbestverontreiniging op het terrein uitgevoerd (30 augustus – 10 november 2011). Deze sanering is onder het regime van het Besluit Uniforme Saneringen uitgevoerd (BUS-sanering) en ook als zodanig geëvalueerd. De sanering van de overige verontreinigingen is onder een daarvoor afgegeven beschikking op een saneringsplan uitgevoerd. In januari 2014 is gestart met de sanering van de verontreiniging ter plaatse van de voormalige wasplaats. De saneringswerken zijn in verschillende perioden uitgevoerd en uiteindelijk in 2017 afgerond.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is achtergrondinformatie opgenomen. In hoofdstuk 3 zijn de saneringsaanpak c.q. de saneringsdoelstelling en de terugsaneerwaarden beschreven alsmede de uitgevoerde aanvullende bodemonderzoeken. In hoofdstuk 4 is de voorbereiding van de sanering toegelicht en in hoofdstuk 5 de uitvoering van de sanering. In hoofdstuk 6 is ingegaan op de milieukundige processturing. In de hoofdstukken 7 en 8 is de milieukundige verificatie beschreven, respectievelijk van de grondsanering en de grondwatersanering.
In hoofdstuk 9 zijn de conclusies vermeld en in hoofdstuk 10 is ingegaan op de nazorg.

In de bijlagen bij dit evaluatierapport zijn de relevante correspondenties met bevoegde gezagen opgenomen, alsmede analysecertificaten, kwaliteitsverklaringen en gegevens met betrekking tot de uitvoering. Ook zijn enkele tekeningen bijgevoegd waaronder van de grondsanering met de locaties van controlemonsters en van de grondwaterverontreiniging.

Voor wat betreft de rapportages van de partijkeuringen is in de bijlagen volstaan met de analysecertificaten en de conclusies met betrekking tot de kwaliteit van de betreffende partij. De complete rapportages van de partijkeuringen zijn in een appendix bij het evaluatieverslag opgenomen.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemene informatie

Tabel 2.1: Algemene locatiegegevens

Locatiespecificatie				
Adres				
Straat		Rijnstraat 4, 6, 8 en 10 Kostenverlorenkade 1, 5, 7 en 9 Lingeweg 16, 16A en 18		
Plaats		Geldermalsen		
Gemeente		Geldermalsen		
Ligging				
Kaartblad		39D		
Coördinaten	X-coördinaat	148.525		
	Y-coördinaat	432.988		
Kadastrale gegevens (zie bijlage 1)				
Gemeente		Geldermalsen		
Sectie		F		
Perceel		Nrs.	Opp. In m²	Eigendom
		338	370	Middengebied Geldermalsen B.V. Dahliastraat 34 4001 EDTiel
		360	710	
		2163	590	
		3257	330	
		3780	897	
		3783[1)]	19.957	
		3255	4.880	Middengebied Geldermalsen B.V. Dahliastraat 34 4001 ED Tiel Zondag Bouwgroep B.V. Stationsstraat 23 4001 CD Tiel
		3258	2.320	
		2347	60	Rijnvallei Holding B.V. Rijnhaven 14 6702 DT Wageningen
		3254	1.420	
		3256	2.690	
		3458[1)]	10	Liander Infra N.V. Utrechtseweg 68 6812 AH Arnhem
		3779[1)]	628	Stichting KleurrijkWonen Laan van Westroijen 6 4003 AZ Tiel
		3782	323	
		3784[1)]	1.252	

1) kadastrale percelen nrs. 1985 en 2468 zijn overgegaan in de perceelnummers 3458, 3779, 3783 en 3784
Vetgedrukt: Beschikking ernst/spoedeisendheid van provincie heeft betrekking op de vetgedrukte percelen.

Het totale terrein beslaat een oppervlak van ruim 3,5 hectare.
Ter plaatse van de percelen Rijnstraat 8-10 (kadastrale percelen 2347, 3254 en 3256) is de Welkoop gevestigd en is nog in bedrijf.

2.2 Relevante documenten

2.2.1 Onderzoeksrapportages

Tabel 2.2: Overzicht onderzoeksrapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum
1.	(Concept-)verkennend bodemonderzoek	Industriële Milieudiensten B.V.	71130	15 december 1994
2.	Nader bodemonderzoek	HAK Milieutechniek B.V.	04-3010	22 maart 2003
3.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
4.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
5.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
6.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
7.	Verkennend onderzoek braakliggend terrein aan de Rijnstraat[2)]	Oranjewoud	218719-01	27 januari 2011
8.	Actualisatie bodemonderzoek Rijnstraat 10[2)]	Oranjewoud	16546-218719	16 mei 2011

1) In het voorliggende rapport wordt verwezen naar genoemde rapportages waarbij het nummer van het rapport in deze tabel als volgt wordt aangeduid [x]
2) Onderzoek uitgevoerd na indienen saneringsplan bij bevoegd gezag.

2.2.2 Besluiten in kader Wet bodembescherming

Besluiten Wbb provincie Gelderland
Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

In bijlage 2.1 zijn de genoemde beschikkingen opgenomen.

De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600307	*Gebouw B*
GE023600283	*Wasplaats*
GE023600544	*Asbestverontreiniging en gedempte sloot*
GE023600001	*Overig terrein en voormalige kraanbaan*

In de volgende paragraaf zijn de hiervoor genoemde gevallen van bodemverontreiniging nader toegelicht. Zoals in de inleiding is vermeld, is de sanering van de asbestverontreiniging via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317). Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

Fasering
In de beschikking zijn de volgende fasen onderscheiden.
Fase 1: Sanering (grond) zodanig dat locatie geschikt is voor de functie wonen met tuin.
Fase 2: Aanvullende actieve grondwatersanering gericht op vermindering verdere verspreiding *(de fase is alleen van toepassing indien na afloop van de grondsanering, het grondwater ter plaatse van de kern nog concentraties VOCl en/of minerale olie tot boven de interventiewaarde bevat).*
Fase 3: Passieve grondwatersanering (monitoring) gericht op het bereiken en vaststellen van de stabiele eindsituatie.

Bij fase 2 wordt met de kernen bedoeld de locatie van de voormalige wasplaats (GE023600283) en locatie gebouw B (GE023600307). Ter plaatse van de voormalige wasplaats betreft het een verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen en ter plaatse van locatie gebouw B alleen minerale olie (zie paragraaf 2.3).

Voorwaarden bij uitvoering saneringsplan
In de beschikking zijn ten behoeve van de sanering van het grondwater twee voorwaarden opgenomen (zie kader).

1. Volledige afperking grondwaterverontreiniging met VOCl en minerale olie
- Voor aanvang van fase 3 (aantonen stabiele eindsituatie geval GE023600283) dient de grondwaterverontreiniging tot de streefwaarde afgeperkt te worden. De streefwaardecontour is de contour waarop de stabiele eindsituatie moet worden vastgesteld.

2. Monitoringpeilbuizen (fase 3)
- De monitoringpeilbuizen ten behoeve van het vaststellen van de stabiele eindsituatie dienen bereikbaar te zijn en in stand gehouden te worden totdat de sanering door middel van een eind-evaluatie is afgerond.

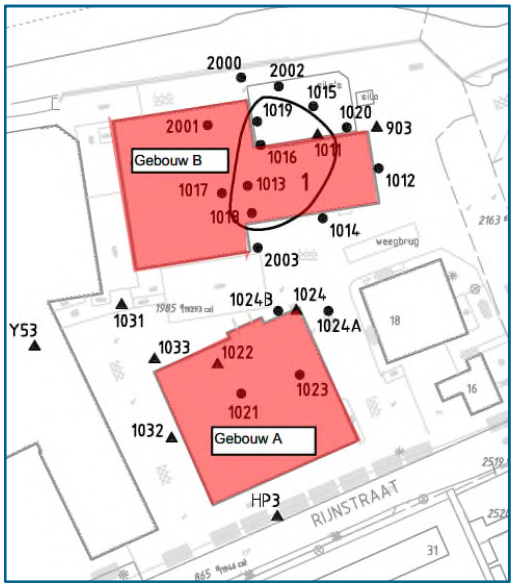
Verder is in de beschikking vermeld dat aansluitend op de grondsanering ter plaatse van de kernen (wasplaats en locatie gebouw B) een monitoringronde van het grondwater dient plaats te vinden. Dit om na te gaan of er in het grondwater nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn en of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. Hiertoe dienen een aantal freatische en diepe peilbuizen te worden geplaatst en de grondwatermonsters dienen te worden geanalyseerd op minerale olie en VOCl.

Saneringsdoelstelling ondergrond/grondwater
De volgende algemene doelstellingen zijn in de beschikking vastgelegd.
- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Een stabiele eindsituatie ten aanzien van de verontreiniging in het grondwater.

2.3 Verontreinigingssituatie

2.3.1 Gebouw B – vlek 1 (GE023600307)

Grondverontreiniging
In de nabijheid van de voormalige silo's en de chemicaliënopslag (gebouw B) zijn in de grond sterk verhoogde gehalten (boven de interventiewaarde) aan minerale olie aangetoond, met name in de laag vanaf circa 1,5 tot 3 m –mv.



Figuur 2.1: Grondverontreiniging gebouw B – vlek 1

Grondwaterverontreiniging
In de nabijheid van de voormalige silo's en de chemicaliënopslag (gebouw B) zijn ook in het grondwater sterk verhoogde concentraties (boven de interventiewaarde) aan minerale olie geconstateerd. De sterk verhoogde concentraties in het grondwater zijn aangetoond vanaf circa 2 tot 3,5 m –mv. De omvang van de licht verhoogde concentraties in het grondwater is nagenoeg hetzelfde als de omvang van de sterk verhoogde concentraties.

Tabel 2.3: Samenvatting geval gebouw B

Medium	Maatgevende verontreinigende stof	Mate van verontreiniging	Omvang verontreiniging	
			Oppervlakte (in m^2)	Volume (in m^3)
Grond	Minerale olie	> interventiewaarde	600	900
		> achtergrondwaarde	600	900
Grondwater	Minerale olie	> interventiewaarde	600	900
		> streefwaarde	600	900

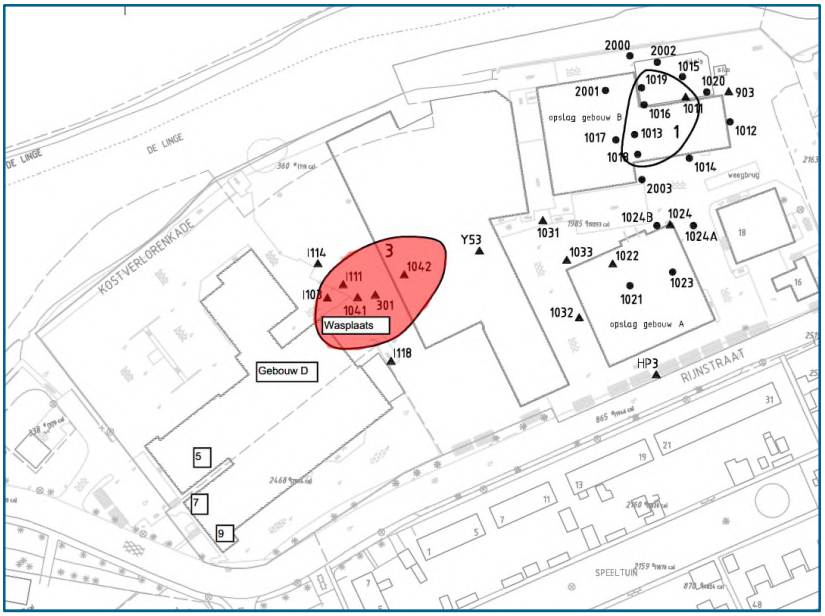
In de beschikking is geconcludeerd dat de grond- en grondwaterverontreiniging in voldoende mate is afgeperkt. De verontreiniging ter plaatse van gebouw B is beoordeeld als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.3.2 Voormalige wasplaats (GE023600283)

Als gevolg van de activiteiten bij de wasplaats (in de nabijheid van gebouw D) is een verontreiniging ontstaan met minerale olie en 1,2 dichlooretheen (VOCl).
Deze verontreinigingen behoren tot één geval van bodemverontreiniging omdat deze zijn ontstaan als gevolg van hetzelfde productieproces.

Grondverontreiniging

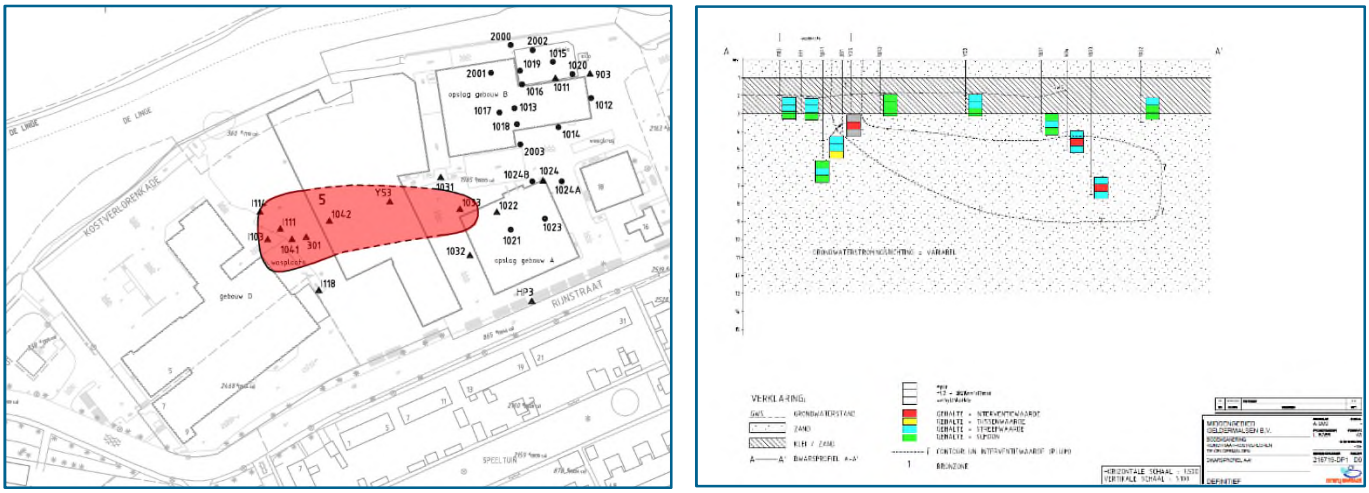
De sterke grondverontreinigingen met minerale olie en/of VOCl vallen binnen dezelfde contour.



Figuur 2.2: Grondverontreiniging voormalige wasplaats

Grondwaterverontreiniging

De verhoogde concentraties minerale olie in het grondwater komen overeen met de oppervlakte en de omvang van de grondverontreiniging met minerale olie. De grondwaterverontreiniging met minerale olie is aangetoond vanaf circa 2,0-4,5 m –mv. De sterk verhoogde concentratie met VOCl in het grondwater is aangetoond vanaf circa 2,5 tot 8 m –mv. Er is sprake van een pluim, welke oostwaarts is gericht en waarbij de verontreiniging zich in de diepte heeft verspreid.
In de beschikking is geconcludeerd dat de grondwaterverontreiniging met VOCl in de diepte zowel horizontaal als verticaal niet voldoende is afgeperkt.



Figuur 2.3: Grondwaterverontreiniging voormalige wasplaats met dwarsdoorsnede

Tabel 2.4: Samenvatting geval voormalige wasplaats

Medium	Maatgevende verontreinigende stof	Mate van verontreiniging	Omvang verontreiniging	
			Oppervlakte (in m²)	Volume (in m³)
Grond	Minerale olie, 1,2 dichlooretheen (cis/trans)	> interventiewaarde	900	2.500
		> achtergrondwaarde	900	2.500
Grondwater	Minerale olie	> interventiewaarde	900	2.500
		> streefwaarde	900	2.500
	1,2 dichlooretheen (cis/trans)	> interventiewaarde	2.000	11.000
		> streefwaarde	4.000	22.000

De verontreiniging ter plaatse van de voormalige wasplaats is beoordeeld als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.3.3 Asbestverontreiniging en gedempte sloot (GE023600544)

Grondverontreiniging
In de puinhoudende grond zijn bijmengingen met asbesthoudend materiaal aangetoond (in de nabijheid van gebouw D / wasplaats). De verontreiniging met asbest overschrijdt de interventiewaarde. De bodemlaag met asbest verontreinigde puinhoudende grond is aangetoond in de laag 0-1,2 m –mv. Vanuit historische informatie is afgeleid dat in de nabijheid van gebouw D een slootdemping aanwezig zou zijn, waarbij ingeschat is dat het om een slootdemping van circa 5 m breed, circa 2,5 m diep en een lengte van circa 100 m. De hoeveelheid verontreinigde grond met asbestgehalten boven de interventiewaarde is uitgaande van een oppervlakte van circa 4.250 m^2 geraamd op circa 5.000 m^3.

Sanering asbestverontreiniging
In de periode 30 augustus – 10 november 2011 is de verontreiniging met asbest gesaneerd. Daarbij is de grond over een oppervlak van 3.550 m^2 ontgraven tot maximaal 1,5 m –mv. en is 4.195 ton verontreinigde grond afgevoerd. In de controlemonsters van de bodem van de ontgraving (CB 01 t/m CB19) zijn geen verhoogde gehalten asbest aangetoond (<2,0 mg/kg d.s.). Ook in de controlemonsters van de wanden van de ontgraving (CW01A t/m CW04B) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond (< 2,0 mg/kg d.s.).



Figuur 2.4: Sanering asbestverontreiniging

Een deel van de te saneren locatie is niet ontgraven. Hier is destijds een aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd (RE-10). Bij dit onderzoek is een gemiddeld asbestgehalte voor RE-10 bepaald van ca. 15 mg/kg d.s. en zijn binnen RE-10 asbestgehalten gemeten van 0 tot maximaal 52 mg/kg d.s. (gehalten lager dan interventiewaarde/restconcentratienorm). Vastgelegd is in de evaluatie van de BUS-sanering dat dit deel van het terrein in een latere saneringsfase zal worden ontgraven (sanering locatie wasplaats).

2.3.4 Overig terrein en voormalige kraanbaan (GE023600001)

Grondverontreiniging
In de puinhoudende zandlagen is plaatselijk een matig verhoogd gehalte koper aangetoond. Verder zijn in de puinhoudende lagen vanaf circa 0-1,5 m –mv. maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie gemeten.

Ter plaatse van kadastraal perceel 3255 (voormalige kraanbaan) zijn in de bodemlaag van 0-0,5 m –mv. maximaal licht verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aangetoond, waaronder zware metalen en minerale olie.

Grondwaterverontreiniging
Ter plaatse van kadastraal perceel 3255 zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties koper en barium aangetoond.

Tabel 2.5: Samenvatting geval overig terrein

Medium	Maatgevende verontreinigende stof	Mate van verontreiniging	Omvang verontreiniging	
			Oppervlakte (in m^2)	Volume (in m^3)
Grond	Kwik, zink, lood, cadmium, minerale olie, PAK, PCB's	> achtergrondwaarde	35.000	13.000
Grondwater	Koper, barium	> streefwaarde	25	25

Ten aanzien van de verontreinigingen op het overige deel van het terrein is vastgesteld dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Gronddepots
Zoals in het saneringsplan is vermeld, bevonden zich op het terrein enkele gronddepots. Achter de Welkoop was een gronddepot aanwezig bestaande uit circa 3.700 m^3 matig zandige klei. Deze grond is afkomstig van de locatie Herman Kuijkstraat 17 te Geldermalsen en is hier reeds voor 2010 opgeslagen ten behoeve van de aanvulling van de ontgravingsputten bij sanering van de locatie (grond geclassificeerd als klasse Achtergrondwaarde).
Verder bleek een gronddepot met asbestverdacht materiaal aanwezig (ca. 25 m^3).

2.4 Bodemopbouw

Het bodemprofiel bestaat tot minimaal 20 m –mv. uit zand met op de meeste plaatsen van circa 1 tot 2,5 m –mv. een kleilaag; plaatselijk is ook tussen 6 en 7 m -mv. een dun kleilaagje aangetroffen (0,1 m).

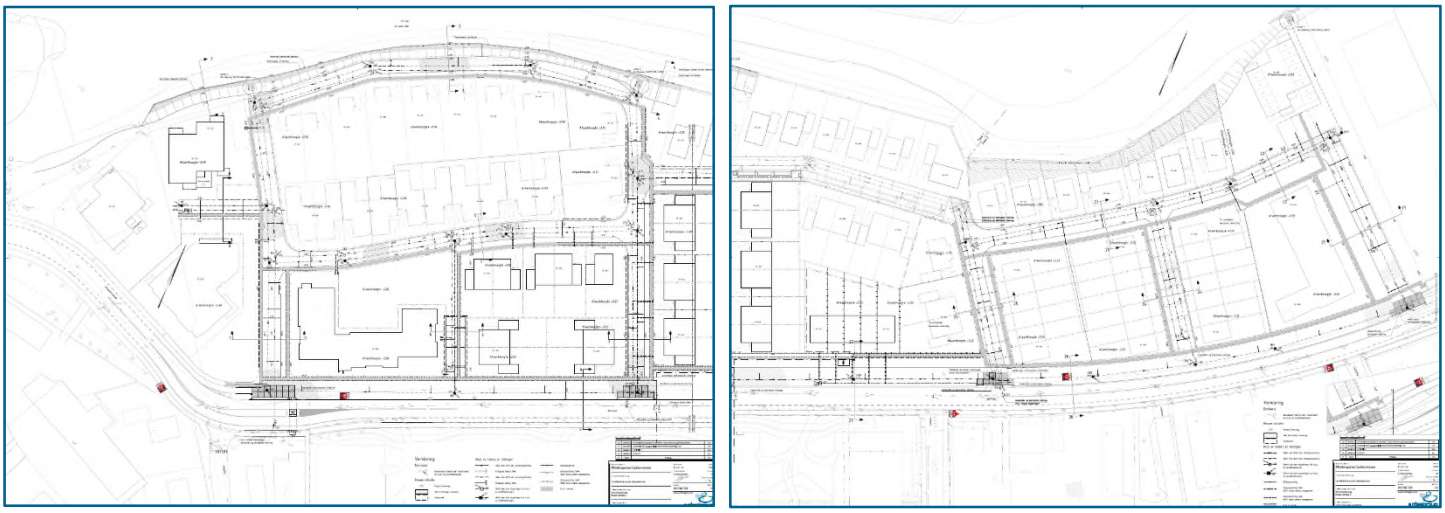
Tabel 2.6: Globale bodemopbouw

Diepte in m –mv.	Beschrijving bodemprofiel
0,0 - 1,0	Zand, matig fijn
1,0 - 2,5	Klei
2,5 - >20	Zand, matig grof

De grondwaterstand bevindt zich op circa 2 m –mv. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek is geen eenduidige grondwaterstromingsrichting vastgesteld. De lokale grondwaterstroming wordt sterk beïnvloed door de aangrenzende Linge.

2.5 Toekomstige situatie

Op de voormalige bedrijfsterreinen zoals benoemd in paragraaf 2.1 zal het plan Lingewaarden worden gerealiseerd. Dit plan omvat het realiseren van woningen, zowel appartementen als woningen met tuinen. Hiervoor wordt de benodigde infrastructuur, waaronder ontsluitingswegen aangelegd.



Figuur 2.5: Inrichtingstekeningen wegenstructuur en bouwblokken

3 Saneringsaanpak

3.1 Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarden

Het saneringsplan heeft betrekking op de immobiele verontreinigingen in de puinhoudende bovengrond (eerste meter ten opzichte van toekomstig peil) en de mobiele verontreinigingen (minerale olie en VOCl) in de grond en het grondwater. Zoals eerder is vermeld, valt het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest buiten de scope van het saneringsplan (BUS-sanering).

Saneringsdoelstelling
Het saneringsplan gaat ervan uit dat de verontreinigingen in de bodem functiegericht en kosteneffectief worden gesaneerd. Dit houdt op hoofdlijnen in dat er een leeflaag (1 m) wordt gecreëerd en dat de kernen van de mobiele verontreinigingen in de ondergrond worden verwijderd. Samengevat is de saneringsdoelstelling voor deze locatie:

- Functie Wonen t.a.v. de bovengrond (eerste meter t.o.v. toekomstig peil);
- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Stabiele eindsituatie t.a.v. het grondwater.

Terugsaneerwaarden
In tabel 3.1 zijn de terugsaneerwaarden voor de maatgevende verontreinigende stoffen vermeld, gebaseerd 2% organische stof (humus) en 2% lutum. De terugsaneerwaarden zijn afhankelijk van de percentages organische stof en lutum. Naarmate deze percentages hoger zijn, zijn ook de terugsaneerwaarden hoger.

Tabel 3.1: Terugsaneerwaarden
(gehalten in mg/kg d.s.)

Laag	Doelstelling	Parameter[1)]	Terugsaneerwaarde	
Bovengrond (0-1 m –toekomstig peil)	Max. Waarde Wonen	Zware metalen	MWW	
		- Koper	MWW	26
		- Lood	MWW	133
		- Zink	MWW	84
		PAK	MWW	6,8
		Minerale olie	MWW	38
Ondergrond	< interventiewaarde	Vluchtige aromaten		
		- Benzeen	0,1 x interventiewaarde	0,022
		- Tolueen	0,1 x interventiewaarde	0,64
		- Ethylbenzeen	0,1 x interventiewaarde	2,2
		- Xylenen	0,1 x interventiewaarde	0,34
		Minerale olie	0,1 x interventiewaarde	100
		VOCl		
		- Tetrachlooretheen	0,1 x interventiewaarde	0,18
		- Trichlooretheen	0,1 x interventiewaarde	0,05
		- 1,2 dichlooretheen	0,1 x interventiewaarde	0,02

1) Alleen maatgevende stoffen zijn vermeld
2) Terugsaneerwaarden gebaseerd op 2% humus en 2% lutum

Opdrachtgever van de sanering is projectontwikkelingsmaatschappij Middengebied Geldermalsen B.V. Hiermee is overeengekomen dat na de sanering geen gehalten verontreinigende stoffen in de grond boven de interventiewaarden voorkomen (geen kadastrale aantekening meer).

Stabiele eindsituatie
Voor wat betreft de verontreiniging in het grondwater is de saneringsdoelstelling het bereiken van een stabiele eindsituatie.

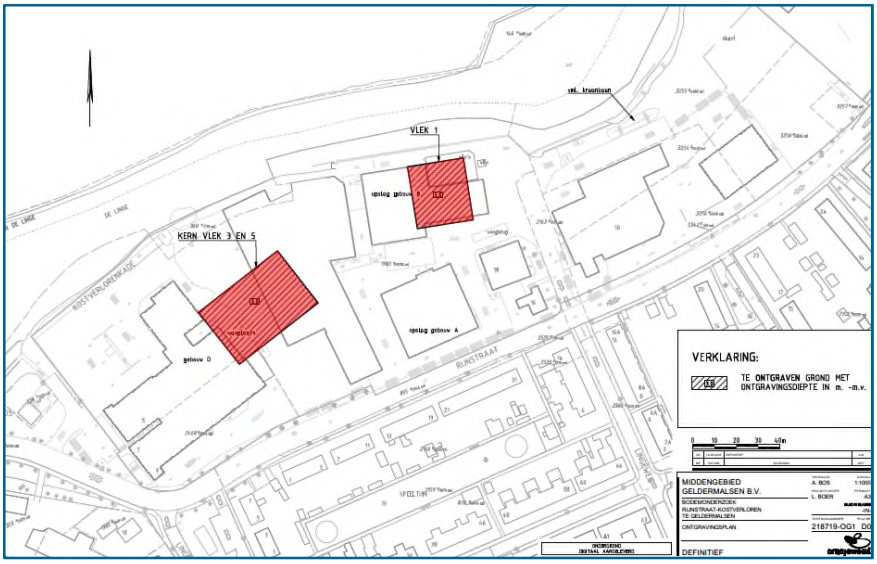
Stabiele eindsituatie
Het al dan niet sprake zijn van een 'Stabiele eindsituatie' berust op twee pijlers: pluimgedrag en risico's.
Er is sprake van een stabiele eindsituatie als de omvang van de verontreiniging binnen 30 jaar een duidelijk blijvende afnemende trend vertoont, die minimaal wijst op een terugkeer naar de (nagenoeg) oorspronkelijke omvang binnen afzienbare termijn. Daarbij mogen zich nu en in de toekomst geen ontoelaatbare risico's voordoen.
Met betrekking tot risico's gelden voor een stabiele eindsituatie in principe de volgende criteria:

- Er treedt geen verdere verspreiding van de verontreiniging op (stationaire situatie);
- Er zijn geen risico's (humaan en/of ecologisch);
- Er worden geen kwetsbare objecten bedreigd;
- Er treedt geen verstoring van de stabiele situatie op door voorziene ontwikkelingen.

3.2 Saneringsaanpak

In het saneringsplan is uitgegaan van de volgende saneringsaanpak:

- Ontgraven puinhoudende bovengrond tot 1 m beneden toekomstig peil (circa 0-0,75 m –mv.) voor zover deze niet voldoet aan de klasse Wonen (totaal 13.000 m^3);
- Ontgraven van de met minerale olie verontreinigde grond t.p.v. vlek 1 (1,5-3,0 m –mv., circa 900 m^3);
- Ontgraven gedempte sloot t.p.v. vlek 4 (tot circa 3,5 m –mv.);
- Ontgraven kern minerale olie en VOCl (o.a. dichlooretheen) verontreinigde grond t.p.v. vlek 3-5 (1,0-3,5 m –mv., 2.500 m^3);
- Herschikken 'klasse industriegrond' uit bovenlaag t.p.v. dieper ontgraven terreingedeelten (circa 5.525 m^3 zandig materiaal) en aanvulling bovengrond/leeflaag met zand (minimaal klasse Wonen, ca 5.000 m^3);
- Toepassen bemaling t.b.v. ontgraving 'in den droge' van bodemlagen dieper dan 2 m –mv. (debiet geschat op circa 5-10 m^3/u) en zuivering vrijkomend water;
- Aanleg drainagesysteem t.b.v. eventuele grondwatersanering;
- Aanpak pluim VOCl-verontreiniging mogelijk d.m.v. biologische stimulatie.



Figuur 3.1: Ontgravingsplan

3.3 Aanvullend bodemonderzoek

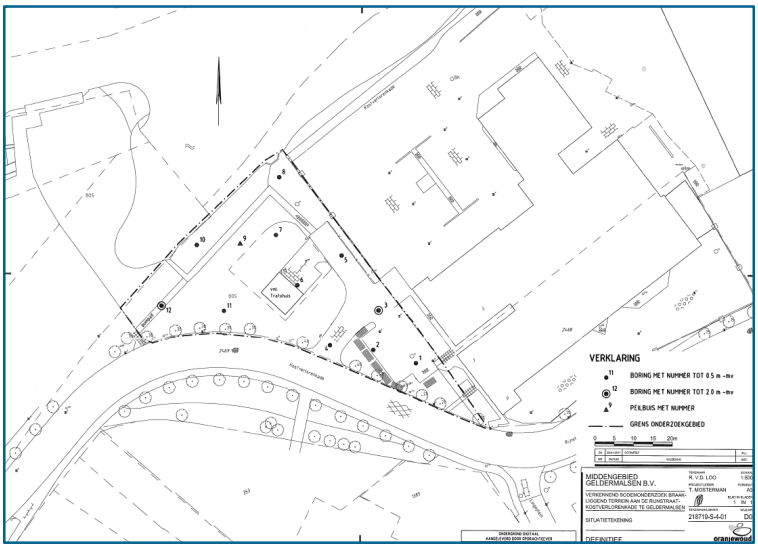
3.3.1 Verkennend bodemonderzoek braakliggend terrein Rijnstraat (januari 2011)

In januari 2011 is het westelijk deel van het projectgebied aanvullend onderzocht. Er zijn 12 boringen verricht (nrs. 1 t/m 12) tot 0,5 m –mv. De boringen 3 en 12 zijn doorgezet tot 2 m -mv. en boring 9 is doorgezet tot 4 m –mv. en is afgewerkt tot peilbuis. Visueel is geen bodemverontreiniging geconstateerd.
Er zijn twee mengmonsters van de bovengrond onderzocht en één mengmonster van de ondergrond. De resultaten zijn getoetst aan de normwaarden Wonen en blijken in alle onderzochte monsters hieraan te voldoen.
Ter plaatse van het puinpad is een monster van de puinlaag (boring 12: 0-0,1 m) op asbest onderzocht. Er is geen asbest aangetoond (< 1,0 mg/kg d.s.). Verder zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen aangetoond; alleen de concentratie barium bleek licht verhoogd (gemeten 80 µg/l; streefwaarde is 50 en interventiewaarde 625 µg/l).

Tabel 3.2: Samenvatting resultaten grond

Monster		Toetsing resultaten aan normwaarden bodemkwaliteitsklassen (Besluit bodemkwaliteit)
Mengmonster 01 (0,1-0,6)	01 (0,1-0,5) 02 (0,1-0,5) 03 (0,1-0,5) 04 (0,1-0,5) 05 (0,1-0,5)	Voldoet aan normwaarden klasse Wonen[1)]
Mengmonster 02 (0,0-0,5)	06 (0,0-0,5) 07 (0,0-0,5) 08 (0,0-0,5) 09 (0,0-0,5) 10 (0,0-0,5) 12 (0,1-0,5)	Voldoet aan normwaarden klasse Wonen[1)]
Mengmonster 03 (0,8-1,5)	03 (1,0-1,5) 09 (0,8-1,3)	Voldoet aan normwaarden klasse Wonen[1)]

1) De gehalten PCB's zijn lager dan de detectiegrens; de toetswaarde 0,7xdetectiegrens blijkt net boven de normwaarde Wonen uit te komen.



Figuur 3.2: Situatietekening met boringen

3.3.2 Actualisatie bodemonderzoek Rijnstraat 10 (mei 2011)

In mei 2011 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Welkoop, waarbij met name het terreingedeelte langs de Rijnstraat (omgeving eerder gesaneerde locatie voormalig tankstation) is onderzocht.
Er zijn 19 boringen verricht (nrs. 200 t/m 218) tot 2 m –mv. Verder zijn drie peilbuizen geplaatst in de Welkoopwinkel (nrs. 220, 221 en 222, filterstelling 2-3 m –mv.). Daarnaast zijn twee bestaande peilbuizen herbemonsterd (nrs. Y108 (2,0-3,0 m –mv.) en HL1 (2,0-3,0 m –mv.).

Bij enkele boringen zijn visueel sporen puin geconstateerd. Bij de boringen 208, 212 en 218 is sprake van zwak tot matig puinhoudende lagen en bij de boringen 208 en 212 is ook kolengruis waargenomen. Er zijn twee mengmonsters van de bovengrond onderzocht en twee separate monsters van visueel verontreinigde lagen.

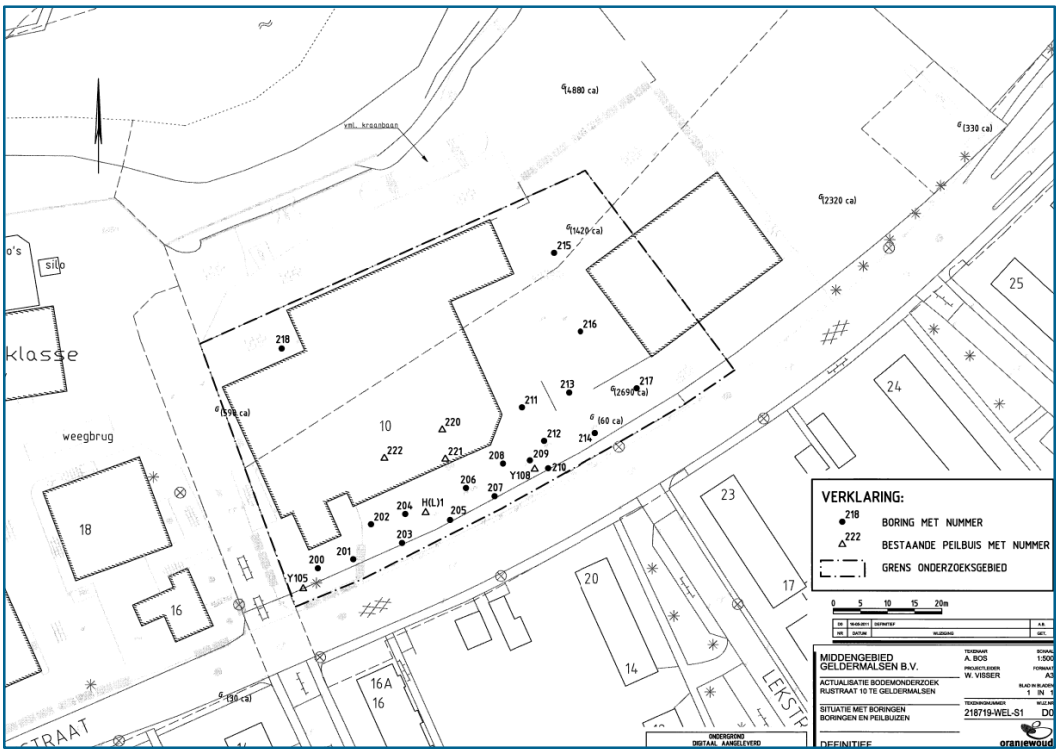
Tabel 3.3: Samenvatting resultaten grond

Monster		Zintuiglijke waarneming	Toetsing resultaten aan normwaarden bodemkwaliteitsklassen (Besluit bodemkwaliteit)
Mengmonster 01 (0,0-1,0) (klei)	200 (0,0-0,5) 201 (0,0-0,5) 202 (0,3-0,8) 203 (0,5-1,0) 209 (0,08-0,5) 210 (0,4-0,9) 211 (0,5-1,0) 212 (0,6-1,0) 214 (0,5-0,8) 216 (0,5-1,0)		Voldoet aan normwaarden klasse Wonen[1)]
Mengmonster 02 (0,1-0,5) (zand)	202 (0,1-0,3) 206 (0,1-0,5) 213 (0,1-0,5)	Sporen puin	Voldoet aan normwaarden klasse Wonen[1)]
208 (zand)	208 (0,4-0,9)	Zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend	Voldoet niet normwaarden klasse Wonen o.b.v. koper en zink (klasse Industrie)
212 (klei)	212 (0,2-0,6)	Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend	Voldoet aan normwaarden klasse Wonen[1)]

1) De gehalten PCB's zijn lager dan de detectiegrens; de toetswaarde 0,7xdetectiegrens blijkt net boven de normwaarde Wonen uit te komen.

De peilbuizen 220, 221, 222 en Y108 zijn op minerale olie en vluchtige aromaten onderzocht en deze verontreinigende stoffen zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond. Het grondwater-monster uit peilbuis HL1 is uitgebreider onderzocht. Met uitzondering van barium zijn geen verhoogde concentraties geconstateerd. Voor barium is een concentratie van 150 µg/l gemeten (streefwaarde is 50 en interventiewaarde 625 µg/l).

Bij het aanvullend onderzoek is de bodemkwaliteit op het zuidelijk deel van de locatie langs de Rijnstraat geactualiseerd. Niet bekend is wat de bodemkwaliteit is ter plaatse van het noordelijk deel van het terrein en onder de bedrijfsgebouwen. De Welkoop blijft voorlopig in bedrijf.



Figuur 3.3: Situatietekening met boringen

3.4 Afwijkingen en wijzigingen saneringsplan

Melding afwijking 01
Deze afwijking heeft betrekking op de planning van de verschillende saneringsfasen en met de genoemde afwijking is een nieuw tijdspad aangegeven (zie bijlage 2.3.1).

Melding afwijking 02
Dit betreft de melding van vier ondergrondse brandstoftanks op het zuidwestelijk deel van het terrein (zie bijlage 2.3.2).

Melding afwijking/wijziging 03
Dit betreft de melding van een vijfde ondergrondse brandstoftank (HBO-tank), een aangetroffen oliespot op het westelijk deel van het terrein en een gronddepot met asbestverdacht materiaal (circa 25 m^3) op het oostelijk deel van het terrein (zie bijlage 2.3.3).
Daarnaast is een wijziging van het saneringsplan gemeld en voorgesteld is om als terugsaneerwaarde de interventiewaarde te hanteren voor de mobiele verontreinigingen in de ondergrond in plaats van 0,1 x interventiewaarde. Bij brief van 26 maart 2014 is met de genoemde wijziging op het saneringsplan ingestemd (zie ook bijlage 2.3.3).

Afwijking 04
Dit betreft de melding van een zesde ondergrondse brandstoftank, gelegen naast gebouw D (zie bijlage 2.3.4).

Afwijking 05
Dit betreft de melding van een stortgat met daarin oude brandstofleidingen ter plaatse van de te realiseren ontsluiting in de bocht van de Rijnstraat (zie bijlage 2.3.5).

Afwijking 06
Dit betreft de melding van een zevende ondergrondse brandstoftank, gelegen op het noordelijk deel van het terrein (zie bijlage 2.3.6).

Voorwaarden beschikking (verificatieplan grondwaterkwaliteit)
Conform de voorwaarden in de beschikking is een voorstel voor het onderzoek van de grondwaterkwaliteit opgesteld (zie bijlage 2.4). Dit voorstel is voorgelegd aan het bevoegd gezag (8 mei 2014) en hiermee is ingestemd (telefonisch 22 mei, mailbericht 23 mei 2014).

Verificatieplan bovengrond
Voor de terreingedeelten die niet zijn ontgraven c.q. niet tot beneden 1 m ten opzichte van het toekomstige peil zijn ontgraven, is de bovengrond nader onderzocht om te beoordelen of wordt voldaan aan de normwaarden Wonen. Hiervoor is een verificatieplan opgesteld (zie bijlage 2.5) en dit is voorgelegd aan het bevoegd gezag (10 juli 2014). Op 16 juli 2014 is door zowel de ODRA als de provincie Gelderland ingestemd met het verificatieplan.

3.5 Kwaliteitszorg

De sanering is uitgevoerd onder het certificaat van de BRL 7000 (Uitvoering van (water-)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem. Milieurealisatie Antea Group (voorheen Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.) is hiervoor gecertificeerd.
De milieukundige begeleiding bestaat uit milieukundige processturing en milieukundige verificatie van het eindresultaat. Dit is uitgevoerd onder het certificaat van de BRL 6000 (Milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen en nazorg).
De milieukundige processturing is verzorgd door Antea Group (vakgroep Bodem).
De milieukundige verificatie is door Antea Group uitbesteed aan Bodemvisie en Veiligheid te Grou.

4 Voorbereiding uitvoering sanering

4.1 Algemeen

De voorbereidende werkzaamheden hebben bestaan uit onder andere:

- Het aanvragen van subsidie;
- Het regelen van de benodigde vergunningen en het verrichten van meldingen;
- Het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan.

4.2 Vergunningen en meldingen

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de vergunningen en meldingen. Antea Group is door de opdrachtgever gemachtigd voor het verrichten van de benodigde meldingen (zie bijlage 2.3.0).

Tabel 4.1: Overzicht vergunningen en meldingen

Vergunning/melding	Onderdeel	Bijlage	Datum melding	Datum reactie/ instemming	Bevoegd gezag
Wet bodembescherming	Startmeldingen	2.2	4 januari 2014 20 juli 2016		Provincie Gelderland OmgevingsDienst Regio Arnhem (ODRA)
	Eindmelding	2.2	4 oktober 2017		
	Wijzigingen/afwijkingen saneringsplan	2.3			
	01 Wijziging uitvoeringsperiode	2.3.1	20 oktober 2013	-	
	02 Afwijking t.a.v. aantreffen ondergrondse tanks	2.3.2	05 februari 2014	20 februari 2014	
	03 Wijziging terugsaneerwaarden en afwijking t.a.v. aantreffen olietanks, oliespot en asbestverdacht materiaal	2.3.3	14 maart 2014	26 maart 2014	
	04 Afwijking t.a.v. aantreffen olietank	2.3.4	01 mei 2014	07 mei 2014 (reactie ODRA)	
	05 Afwijking t.a.v. aantreffen olieverontreiniging	2.3.5	15 september 2016	20 september 2016 (reactie ODRA)	
	06 Afwijking t.a.v. aantreffen olietank (locatie Welkoop)	2.3.6	09 januari 2017	09 januari 2017	
	Voorstel onderzoek grondwater-kwaliteit tanklocaties	2.4	13 maart 2014	14 maart 2014	
	Voorstel onderzoek grondwater-kwaliteit overig terrein	2.5	8 mei 2014	23 mei 2014	
	Voorstel verificatie bovengrond	2.6	10 juli 2014	16 juli 2014	
Waterwet / Keur Waterschap Rivierenland	Melding onttrekking/lozing	3.1	24 januari 2014	29 januari 2014	Waterschap Rivierenland Gemeente Geldermalsen
	Melding start en einde onttrekking	3.2, 3.3	30 januari 2014	3 juni 2014	
	Melding aanvullende onttrekking/lozing	3.2, 3.3	12 juni 2014	25 juni 2014	
Besluit Bodemkwaliteit	Meldingen toepassing zand en klei	5.1	Zie tabel 4.2	Zie tabel 4.2	Omgevingsdienst Rivierenland

Tabel 4.2: Overzicht meldingen Besluit bodemkwaliteit

Partij	Herkomst	Kwaliteit	Kwaliteitsverklaring	Melding[1)]			
				Hoeveelheid	Datum	Nr.	Bijlage
Zand	Rijksweg A2 Breukelen	AW 2000	Partijkeuring BRL 1000 Shell-station Rijksweg A2 WZ te Breukelen	ca. 1.000 m^3 (1.860 ton)	26 mei 2014	200428.0	5.1.1
Zand	Wegconstructie Badweg/Lingeplein	AW 2000	Partijkeuring (in situ) grond Badweg en Lingeplein 'Zeshoek' te Geldermalsen, NIPA Milieutechniek B.V. d.d. 14 augustus 2015	2.294 m^3 (Ca 3.900 ton)	15 oktober 2015	344463.1	5.1.2
Zand	Voorbelastings-zand op onver-dachte locatie[1)]	AW 2000	NL BSB Productcertificaat Zandhandel & Overslagbedrijf Van der Waal Schiehaven B.V. d.d. 26 mei 2015	Ca. 1.200 m^3	10 augustus 2016	383999.0	5.1.3
Zand	Lingemeer Medelsestraat 2 Echteld	AW 2000	Productcertificaat K3 Delta Zand en Grind B.V., certificaatnr. 887-16-BBK d.d. 1 februari 2016	-	16 augustus 2016	384255.0	5.1.4
Klei (zandig)	Herman Kruijkstraat 17 Geldermalsen[2)]	AW 2000	Partijkeuring VKB 1001, partij GMG 19.927 Rijnstraat 10 Geldermalsen, Grondbank GMG, d.d. 6 sept. 2011	ca. 4.000 m^3 (6.098 ton)	9 december 2016	397177.00	5.1.5
Zand	Rijksweg A16 Hendrik Ido Ambacht	AW 2000	Partijkeuring grond, Shell-station 'RBA' Sandelingen, Rijksweg A16 Hendrik Ido Ambacht, rapportnr. RSK Netherlands 513540.0225.001, d.d. 14 oktober 2016	ca. 1.680 m^3 (2.688 ton)	13 februari 2017	402847.0	5.1.6

[1)] Partij betreft voorbelastingszand waarbij oorspronkelijk de aangegeven kwaliteitsverklaring behoorde.
[2)] Partij grond is vrijgekomen bij rioleringswerkzaamheden in Geldermalsen en is destijds afgevoerd naar de Rijnstraat nr. 10 en achter de Welkoop in depot gezet. De partij is hier in 2011 bemonsterd.

4.3 Veiligheids- en gezondheidsaspecten

Door Antea Group is een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V- & G-plan uitvoeringsfase) opgesteld voor de saneringswerkzaamheden. In verband met de gefaseerde uitvoering en de aard en mate van verontreiniging is het V-& G-plan enkele keren herzien/aangevuld.

Veiligheids-, Gezondheids- en Milieuplan / Uitvoeringsplan 1e fase (21 september 2011)
Dit V-& G-plan had betrekking op de asbestsanering, uitgevoerd in 2011. In deze fase is de met asbest verontreinigde puinhoudende toplaag (tot 1,2 m –mv.) verwijderd waarna folie en een laagje zand is aangebracht om uitdamping van chloorkoolwaterstoffen uit de ondergrond te voorkomen (veiligheidsklasse 3T-asbest).

Veiligheids-, Gezondheids- en Milieuplan / Uitvoeringsplan 2e fase (13 januari 2014)
Dit V-&G-plan is opgesteld voor de sanering van de sterk met olie en vluchtige chloorkoolwaterstoffen verontreinigde grond en het ontgraven van klasse Industriegrond.
Op basis van de gemeten gehalten aan minerale olie en vluchtige chloorkoolwaterstoffen is bepaald dat hier de veiligheidsklassen 2T/1F van toepassing waren. Op advies van de ingezette HVK'er (Hogere VeiligheidsKundige, firma AVAD) is bij de werkzaamheden in de omgeving van de wasplaats opgeschaald naar 3T. Voor de werkzaamheden op andere deellocaties kon worden afgeschaald naar lagere veiligheidsklassen.

Veiligheids-, Gezondheids- en Milieuplan / Uitvoeringsplan 3e fase (20 juli 2016)
Dit V-& G-plan is specifiek gericht op het grondverzet ten behoeve van het bouwrijpmaken van de locatie, waarbij in het algemeen licht verontreinigde grond is ontgraven ter plaatse van de

toekomstige wegtracés en rioolsleuven. Voor deze werkzaamheden was de veiligheidsklasse 'Basisklasse' van toepassing.

4.4 Betrokken instanties

Tabel 4.3: Contactpersonen / -adressen

Betrokken partij	Contactpersoon/-adres		Rol
Opdrachtgever			
Middengebied Geldermalsen B.V. Postbus 6109 4001 HC Tiel	Dhr. H.A.J. Snijders	hsnijders@middengebied.nl	Directievoering
Adviseur			
Buro Boot Postbus 509 3900 AM Veenendaal	Dhr. Boot	Info@buroboot.nl	Adviseur opdrachtgever
Opdrachtnemer			
Hoofdaannemer			
Antea Nederland B.V. Postbus 24 8440 AA Heerenveen	Dhr. L. Boer	laurenz.boer@anteagroup.com	Projectleider Milieurealisatie
	Dhr. G. ten Have	gerard.tenhave@anteagroup.com	Projectleider BRL 6000/protocol 6001
	Dhr. R. Booij	roeland.booij@anteagroup.com	Milieukundige begeleiding BRL 6000, protocol 6001 (processturing)
Veiligheidsaspecten			
Antares Veiligheid Advies (AVAD) Joh. Sinthenstraat 75 7412 EC Deventer	Dhr. R. van Dijk	info@avad.nl	Veiligheidsaspecten (HVK; hogere veiligheidskundige)
Milieukundige verificatie			
Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V. Singel 60 9001 XP Grou	Dhr. E. Wagenaar	Info@bodemvisie.nl	Projectleider BRL 6000/protocol 6001
	Dhr. D.J. Westra Dhr. W.J. Slouwerhof	Info@bodemvisie.nl	Milieukundige begeleiding BRL 6000, protocol 6001 (verificatie) Certificaatnr. BB-064/4
Vergunningen/meldingen			
Wet bodembescherming			
Provincie Gelderland Postbus 9090 6800 GX Arnhem	Dhr. K. Kappen Dhr. A. Velthorst Dhr. B.R. Dittrich Dhr. T. Veldhuizen	c.kappen@gelderland.nl a.velthorst@gelderland.nl b.dittrich@gelderland.nl m.veldhuizen@gelderland.nl	Vergunningverlening Wbb
OmgevingsDienst Regio Arnhem (ODRA) Eusebiusbuitensingel 53 6828 HZ Arnhem	Dhr. R. van Merwijk	postbus@odra.nl	Toezicht en handhaving Wbb
Besluit bodemkwaliteit (Bbk)			
Agentschap NL		www.meldpuntbodemkwaliteit.nl	Registratie/doormelding toepassing grond aan Omgevingsdienst Rivierenland
Omgevingsdienst Rivierenland Postbus 6267 4000 HG Tiel	Dhr. P. Hoek	p.hoek@ODRivierenland.nl	Toezicht en handhaving Bbk
Waterwet /Keur Waterschap Rivierenland			
Waterschap Rivierenland Postbus 599 4000 AN Tiel	Dhr. H. Segers	h.segers@wsrl.nl	Vergunningverlening (onttrekking/lozing water)
	Dhr. S. Letterie	s.letterie@wsrl.nl	Toezicht en handhaving
Lozing riolering			
Gemeente Geldermalsen Postbus 112 4190 CC Geldermalsen	Dhr. J. Brok	j.brok@geldermalsen.nl	Vergunningverlening, toezicht, handhaving (aansluiting/lozing riolering)

Voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn onderaannemers ingeschakeld, waaronder de firma W. Herms&Zn te Epe voor het transport van de verontreinigde grond en de firma Van Gansewinkel (vestigingen Moerdijk en Zevenaar) voor de verwerking van de verontreinigde grond. Voor de sanering van de aangetroffen tanks zijn de firma Willem Geven Recycling te Rhenen en de firma Wubben-Noord te Gasselternijveen ingeschakeld.

5 Uitvoering werkzaamheden

5.1 Algemeen

Zoals in de inleiding en hoofdstuk 2 is vermeld, is de bodemsanering gefaseerd uitgevoerd. In de beschikking op het saneringsplan zijn 3 fasen onderscheiden, waarbij fase 1 betrekking heeft op de grondsanering en de fasen 2 en 3 op de grondwatersanering. De grondsanering is vervolgens ook in verschillende subfasen uitgevoerd (subfase 1 t/m 3).

Tabel 5.1: Fasering uitvoering

Fase	Omschrijving			Uitvoeringsperiode
Fase 1	Grondsanering	Subfase 1	Asbestsanering	30 augustus -10 november 2011
		Subfase 2	Ontgraven vlekken 1, 3 en 5	13 januari – 3 juni 2014
		Subfase 3	Ontgraven wegcunetten, aanbrengen leeflaag, saneren lokale spots (m.n. olieverontreiniging hoek Rijnstraat)	22 augustus 2016 – 11 januari 2017
Fase 2	Actieve grondwatersanering		Bemaling tijdens grondsanering	3 februari – 22 februari 2014
			Aanvullende grondwatersanering	Eind februari – 3 juni 2014
Fase 3	Passieve grondwatersanering		'Nulsituatie' kernen (en afperking)	27 mei - 15 augustus 2014
			Monitoringronde	22 oktober 2015

5.2 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaande aan de uitvoering zijn de volgende voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd.

Inrichten werkterrein

- Plaatsen hekwerken en decontaminatie-unit;
- Aanbrengen bemalingssysteem met waterzuiveringsinstallatie.

Sloopwerkzaamheden

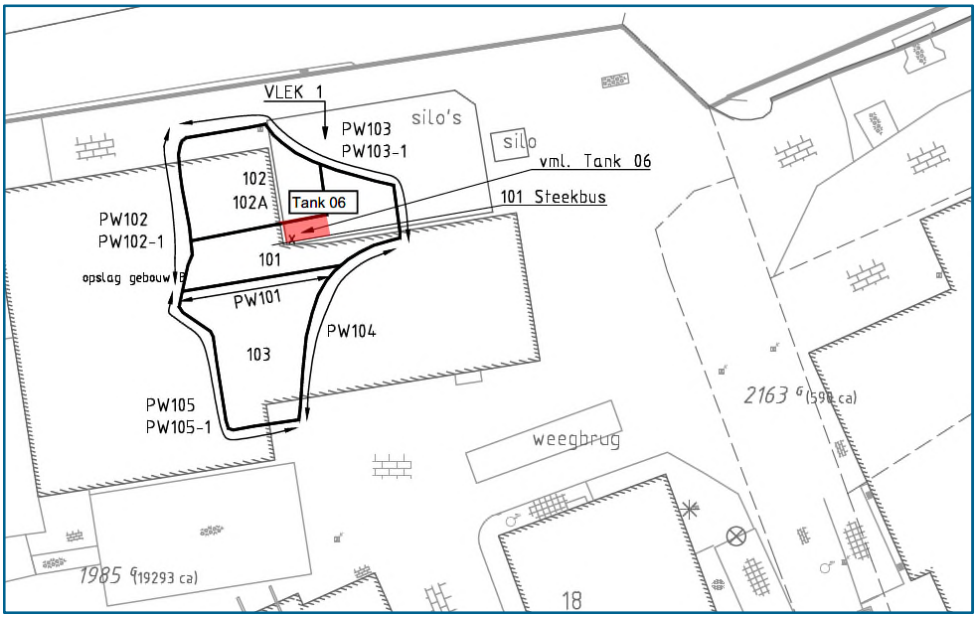
- Slopen vloeren/funderingen voormalige bebouwing, opnemen verhardingen en afvoeren vrijkomende materialen (deel verwerking puin via mobiele puinbreekinstallatie op locatie).

5.3 Verwijderen tanks

Op de locatie zijn diverse tanks aangetroffen. De tanks zijn schoongemaakt. In tabel 5.2 zijn de verwijderde tanks benoemd met de afvoerbestemmingen. In bijlage 9 zijn de tanksaneringscertificaten opgenomen. Ter plaatse van en rondom de tanks is de grond in het algemeen tot 1,3 à 2 m –mv. ontgraven.



Figuur 5.1: Situering ontgravingsvakken tanks 01 t/m 05 en 07 (omgeving vlek 3-5/wasplaats)



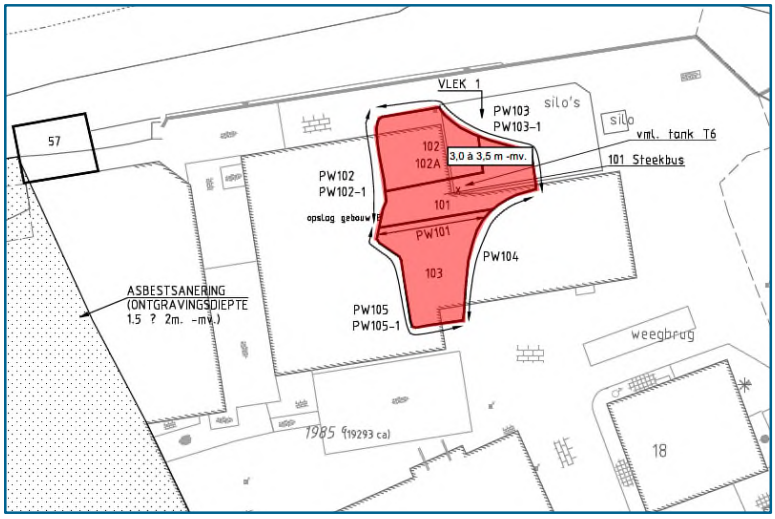
Figuur 5.2: Situering ontgravingsvak tank 06 (nabij gebouw B, in vlek 1)

Tabel 5.2: Overzicht tanksanering

Tanknr.	Omschrijving	Inhoud (in m³)	Ligging	Bijlage melding afwijking	Afgevoerd	Bestemming/ verwerkingsinrichting
1	Vml. HBO (zand gevuld)	5	Ten zuiden van vml. wasplaats	2.3.2	7 februari 2014	Willem Geven Recycling B.V. Rhenen
2	Gasolie	3				
3	Gasollie	10				
4	Gasolie	1				
5	HB0 (zand gevuld)	5	Noordzijde gebouw D	2.3.3	6 maart 2014	
6	Vml. HBO (zand gevuld)	2,5	Nabij gebouw B	2.3.4	12 mei 2014	Wubben-Noord Gasselternijveen
7	HBO	3	Noordzijde gebouw D	2.3.6	9 januari 2017	

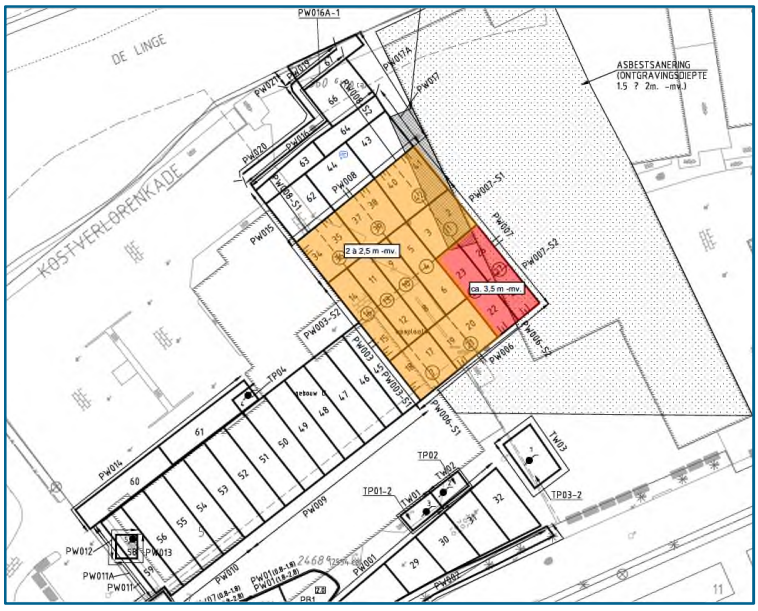
5.4 Ontgraven verontreinigde grond

Sanering olieverontreiniging omgeving gebouw B -vlek 1 (GE023600307))
Aan de noordzijde van gebouw B bleek nog een ondergrondse voormalige HBO-tank aanwezig (zie paragraaf 5.3). In de omgeving van gebouw B is de met olie verontreinigde grond ontgraven tot 3 à 3,5 m -mv. De ter plaatse aanwezige schone zandbovengrond (circa 0-0,9 à 1,5 m –mv.) is vooraf bemonsterd en op basis hiervan in depot gezet (depot 05, circa 1.500 m^3). De grond is aangewend voor de aanvulling van de ontgravingsput ter plaatse van vlek 1 (dieper dan 1,5 m –mv.) en deels ook ter plaatse van vlek 3-5 in de laag dieper dan 2 m -mv.



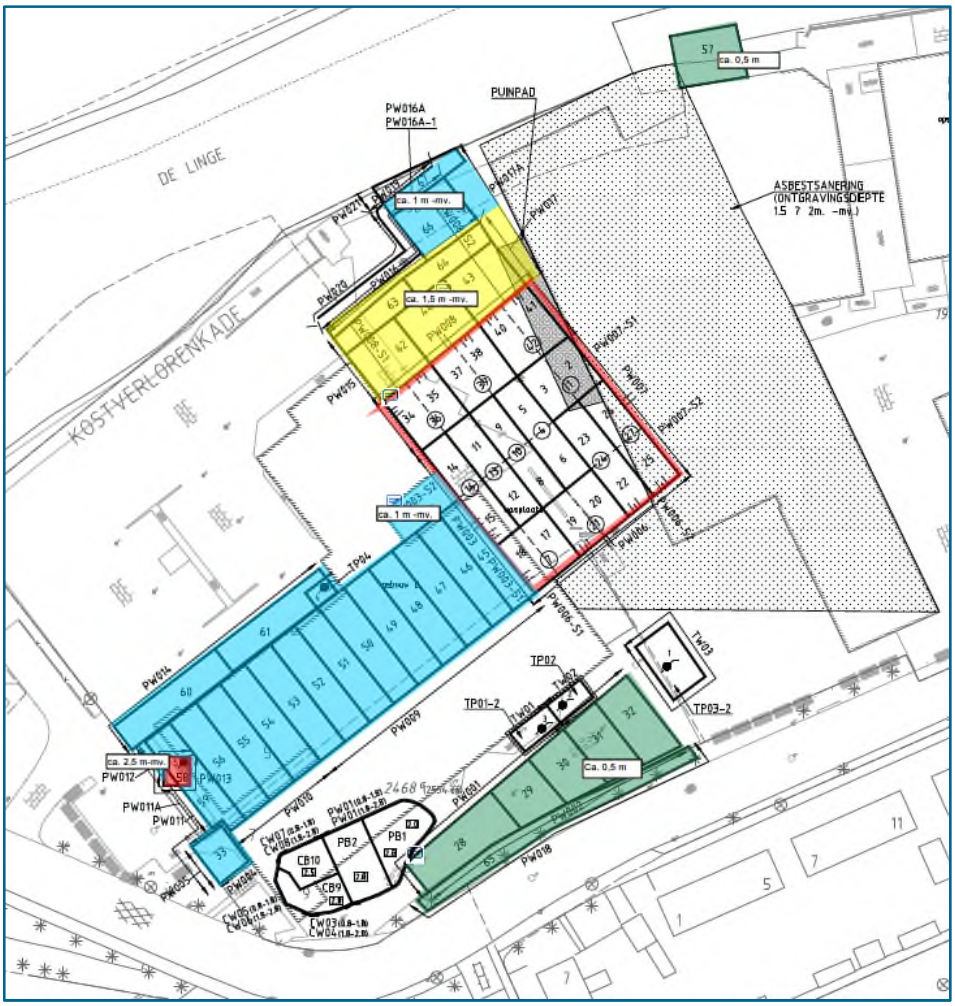
Figuur 5.3: Overzicht ontgraving omgeving gebouw B

Sanering voormalige wasplaats - vlek 3-5 (GE023600283)
Ter plaatse van de voormalige wasplaats is de grond ontgraven tot gemiddeld 2 à 2,5 m –mv. en plaatselijk dieper (tot circa 3,5 m –mv.; vermoedelijk profiel gedempte sloot).



Figuur 5.4: Overzicht ontgraving vlek 3-5

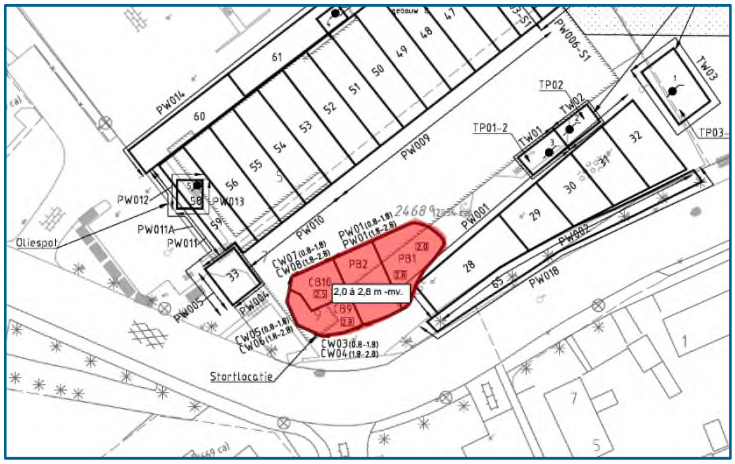
Sanering overig terrein / omgeving wasplaats (GE023600001)
In noordelijke richting van de voormalige wasplaats en ook in westelijke en zuidelijke richting is de grond verder ontgraven (zie figuur 5.5). In noordelijke richting is de grond in het algemeen tot 1 à 1,5 m –mv. ontgraven en werd de verontreiniging bepaald door minerale olie (en het voorkomen van puin). In westelijke richting is de grond ter plaatse van gebouw D (pand Kostverlorenkade 5) tot circa 1 m –mv. ontgraven. Hier is in de bovengrond een laag staalslakken geconstateerd en zijn in de grond gehalten zware metalen, PAK en PCB's gemeten die niet voldeden aan de normwaarden Wonen. Lokaal is hier ook nog een oliespotje in de bodem aangetroffen (monstervak 58) en is de grond tot circa 2,5 m –mv. ontgraven.
Meer zuidelijk hiervan (voorzijde voormalig gebouw Kostverlorenkade 7-9) is stortmateriaal geconstateerd. De grond bleek sterk verontreinigd met PAK (gemeten 105 mg/kg d.s.).
De grond is hier in het algemeen tot 0,5 m –mv. ontgraven.



Figuur 5.5: Overzicht ontgraving overig terrein (in noordelijke en westelijke richting van vlek 3-5)

Ontgraven grond t.b.v. bouwrijpmaken
Op 22 augustus 2016 is gestart met de werkzaamheden in het kader van het bouwrijpmaken. Dit heeft bestaan uit het leggen van riolering en de aanleg van cunetten voor de toekomstige wegen. Tevens is het terrein verder opgehoogd c.q. is een leeflaag aangebracht.

Tijdens het bouwrijpmaken zijn nog enkele niet bekende verontreinigde locaties op het terrein geconstateerd. Dit betreft met name een stortgat/oliespot nabij de bocht in de Rijnstraat (zie figuur 5.6). Hier is de met olie verontreinigde grond tot 2 à 2,8 m –mv. ontgraven. De bovengrond (circa 0,8 m) is visueel niet verontreinigd beoordeeld en apart in depots gezet (nrs. 11 en 12).



Figuur 5.6: Overzicht ontgraving stortgat/oliespot

Alvorens de leeflaag is aangebracht, is de kwaliteit van de bovengrond onderzocht. Dit om na te gaan of binnen 1 m ten opzichte van het toekomstige peil de grond voldoet aan de normwaarden Wonen. De resultaten van deze onderzoeken ('in situ'-partijkeuringen bovengrond) heeft niet geleid tot extra grondverzet.

Op tekening 268518-RV1 is een totaal overzicht gegeven van de ontgraven terreingedeelten met de aanduiding van de controlemonsters van de bodem en wanden van de ontgravingsputten.

5.5 Transport en verwerking reststromen

Afvoer verontreinigde grond
De verontreinigde grond is door transportbedrijf W.Herms & Zn B.V. afgevoerd naar Van Gansewinkel Milieutechniek B.V. te Moerdijk en Van Gansewinkel Zweekhorst B.V. te Zevenaar. In bijlage 4 zijn de afgevoerde vrachten verontreinigde grond vermeld en in tabel 5.2 zijn de afgevoerde hoeveelheden met bijbehorende afvalstroomnummers en verwerkingslocaties samengevat.

Tabel 5.2: Overzicht afgevoerde hoeveelheden verontreinigde grond

Bestemming	Periode	Partij	Afvalstroomnummer	Hoeveelheid in ton
Van Gansewinkel Milieutechniek B.V. Middenweg 15 Moerdijk (extractieve reiniging)	16 jan. t/m 12 mrt. 2014		10700OU37785	6.287,020
	19 mei t/m 3 juni 2014		10700B044857	1.401,480
	19 mei t/m 20 mei 2014		10700B044858	354,900
	19 sept. t/m 11 jan. 2017		10700N161548	3.311,400
	SUBTOTAAL			**11.354,800**
Van Gansewinkel Zweekhorst B.V. Doesburgseweg 11 6902 PN Zevenaar (biologische reiniging)	*(05 okt. t/m 19 okt. 2011)[1)]*	*Asbest*	*05Z21AV40112*	*(4.488,560)*
	6 mrt. 2014		05Z21AV40112	35,740
	29 jan. t/m 12 mrt. 2014		05Z21OU44373	2.082,960
	SUBTOTAAL (excl. asbest)			**2.118,700**
TOTAAL (excl. asbestsanering 2011)				**13.473,500**

1) Betreft bij sanering asbestverontreiniging in 2011 afgevoerde hoeveelheid (onder regime Besluit Uniforme Saneringen)

In totaal is exclusief de asbestsanering in 2011 circa 13.475 ton verontreinigde grond afgevoerd. Uitgaande van een omrekeningsfactor van 1,7 bedraagt de hoeveelheid afgevoerde grond circa 8.000 m^3. Hoewel enkele vooraf niet bekende lokale spots zijn aangetroffen, is de afgevoerde hoeveelheid in orde van grootte vergelijkbaar met hetgeen in het saneringsplan is aangehouden. In het saneringsplan is de hoeveelheid te ontgraven grond ter plaatse van vlek 1 (olieverontreiniging omgeving gebouw B) geraamd op circa 900 m^3 en de hoeveelheid te ontgraven verontreinigde grond ter plaatse van vlek 3-5 (VOCl-verontreiniging wasplaats) op circa 2.500 m^3. Dit is totaal 3.400 m^3. Daarnaast is in het saneringsplan er vanuit gegaan dat de plaatselijk aanwezige puinhoudende bovengrond op het terrein niet zou voldoen aan de kwaliteitsklasse Wonen en een deel hiervan ook zou moeten worden afgevoerd omdat sommige partijen ook niet geschikt zouden zijn voor verwerking in diepere lagen.

Gronddepots
Grond met een twijfelachtige kwaliteit is op het terrein in depot gezet. Op basis van bemonstering en analyses zijn de verwerkingsmogelijkheden beoordeeld. Een deel van de grond bleek geschikt voor verwerking op locatie (herschikken).
Ook de grond die vrij is gekomen bij het bouwrijpmaken (aanleg weg-/riooltracés) is in depot gezet en bemonsterd. In hoofdstuk 7 is een overzicht gegeven van de onderscheiden gronddepots en de kwaliteit c.q. verwerkingslocaties.

Bouw- en sloopafval
Er is puin vrijgekomen van verwijderde vloeren en funderingen van gebouwen. Ter plaatse van gebouw B bleek een kelder bestaande uit 1 m gewapend beton aanwezig en volgestort met puin afkomstig van de bovengronds gesloopte gebouwen.
Met behulp van een puinbreekinstallatie op het terrein, is een deel van het puin van funderingen gebroken voor hergebruik op de locatie. Er is circa 2.000 ton puin verwerkt voor de fundering van de toekomstige wegen. In bijlage 5.2 is een productcertificaat opgenomen met betrekking tot het toegepaste puin c.q. menggranulaat.

5.6 Aanvullingen

Voor de aanvulling van de ontgravingen is zand en klei aangevoerd (in totaal 12.770 m^3).
De toepassing van het zand en klei is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit gemeld bij AgentschapNL. In bijlage 5.1 zijn kopieën van deze meldingen opgenomen. Voor wat betreft de bijbehorende kwaliteitsverklaringen is volstaan met alleen de conclusies uit deze rappportages.
In tabel 5.3 is een samenvattend overzicht gegeven .

Tabel 5.3: Overzicht aangevoerde hoeveelheden zand en klei

Partij	Herkomst	Kwaliteit	Kwaliteitsverklaring	Melding[1)]		Hoeveelheid (in losse m³)
				Datum	Nr.	
Zand	Rijksweg A2 Breukelen	AW 2000	Partijkeuring BRL 1000 Shell-station Rijksweg A2 WZ te Breukelen	26 mei 2014	200428.0	250
Zand	Wegconstructie Badweg/Lingeplein	AW 2000	Partijkeuring (in situ) grond Badweg en Lingeplein 'Zeshoek' te Geldermalsen, NIPA Milieutechniek B.V. d.d. 14 augustus 2015	15 oktober 2015	344463.1	1.800
Zand	Voorbelastings-zand op onver-dachte locatie	AW 2000	NL BSB Productcertificaat Zandhandel & Overslagbedrijf Van der Waal Schiehaven B.V. d.d. 26 mei 2015	10 augustus 2016	383999.0	1.575
Zand	Lingemeer Medelsestraat 2 Echteld	AW 2000	Productcertificaat K3 Delta Zand en Gring B.V., certificaatnr. 887-16-BBK d.d. 1 februari 2016	16 augustus 2016	384255.0	7.197
Klei (zandig)	Herman Kruijkstraat 17 Geldermalsen	AW 2000	Partijkeuring VKB 1001, partij GMG 19.927 Rijnstraat 10 Geldermalsen, Grondbank GMG, d.d. 6 september 2011	9 december 2016	397177.00	4.000
Zand	Rijksweg A16 Hendrik Ido Ambacht	AW 2000	Partijkeuring grond, Shell-station 'RBA' Sandelingen, Rijksweg A16 Hendrik Ido Ambacht, rapportnr. RSK Netherlands 513540.0225.001, d.d. 14 oktober 2016	13 februari 2017	402847.0	500
TOTAAL						**15.322 m³ los**
						12.770 m³ vast[1)]

1) Omrekeningsfactor 1,2 van losse m³ naar vaste m³

5.7 Bemaling en behandeling vrijkomend water

5.7.1 Bemaling ten behoeve van ontgraving 'in den droge' en grondwatersanering

Grondwateronttrekking voormalige wasplaats (vlek 3-5)
Bij de ontgraving van de grond ter plaatse van de voormalige wasplaats (vlek 3-5) heeft voor het drooghouden van de ontgravingsput bemaling plaatsgevonden (periode 30 januari-eind februari 2014). Er is verticale vacuümbemaling toegepast, waarbij filters zijn aangebracht met een filterstelling van circa 3,5 tot 4,5 m –mv. Voor de ontgraving van de vakken 22-27 (ontgravingsdiepte ca. 3,5 m –mv.) bleek de ontgravingsput onvoldoende droog te zetten en is tevens een drain aangebracht op 3,5 m –mv.
Na de aanvulling is de grondwateronttrekking tijdelijk voortgezet en is eerst via de genoemde drainage water onttrokken (vanaf eind februari 2014). Vanaf 13 mei 2014 is ook via bronbemaling water onttrokken. De onttrekking is op 3 juni 2014 beëindigd.

Grondwateronttrekking Rijnstraat
Voor het maken van een aansluiting op de riolering in de Rijnstraat heeft eveneens grondwateronttrekking plaatsgehad, respectievelijk in de periode 16 juni-25 juni 2014. Hiervoor zijn enkele bronbemalingsfilters rondom de werkput geplaatst.

Bij de sanering van vlek 1 en ook andere later aangetroffen verontreinigingen (o.a. oliespot/stortlocatie hoek Rijnstraat) heeft geen bemaling plaatsgehad.

In totaal is in de periode 30 januari -25 juni 2014 circa 25.000 m^3 grondwater onttrokken, waarvan bijna 21.000 m^3 met chloorkoolwaterstoffen verontreinigd grondwater ter plaatse van de voormalige wasplaats. In hoofdstuk 7 is nader ingegaan op de onttrekkingsdebieten e.d.

5.7.2 Behandeling vrijgekomen water

Voor de behandeling van het vrijgekomen water is een grondwaterzuiveringsinstallatie (WZI) geplaatst. Er is een vloeistofdichte voorziening aangebracht bestaande uit stelconplaten met daaronder een laag cunetzand en een HDPE folie. De zuiveringsinstallatie heeft bestaan uit een voorbezinktank/olie-waterafscheider (OWAS), een beluchtingssysteem (striptoren) en een nageschakeld actief koolfilter. De striplucht is via een (droog) actief koolfilter geleid. Het gezuiverde water is geloosd op het bestaande riool in de Rijnstraat.

6 Milieukundige processturing

6.1 Algemeen

De milieukundige processturing is verzorgd door Antea Group onder de BRL 6000, VKB-protocol 6001 (Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden).
In het kader van de milieukundige processturing is een kwaliteitsplan uitgewerkt (conform bijlage 3 VKB-protocol 6001). Ook het verificatieplan is door Antea Group in het kader van de milieukundige processturing opgesteld en in hetzelfde document beschreven.

- Kwaliteit- en verificatieplan bodemsanering, projectnr. 244750, januari 2014.

In het kwaliteitsplan zijn onder andere de volgende aspecten vastgelegd.

- Beschikbare gegevens (m.n. onderzoeksrapporten en beschikking vergunningen);
- Verplichtingen vanuit de diverse vergunningen (beschikking Wbb en onttrekking/lozing);
- Verantwoordelijkheden t.a.v. meldingen/contact bevoegd gezag en derden;
- Borging functiescheiding milieukundige verificatie;
- De saneringsaanpak (ontgravingsplan/grondstromenbalans).

In hoofdstuk 4, tabel 4.3 zijn specifiek voor de milieukundige processturing de belangrijkste contactpersonen vermeld.

6.2 Milieukundige processturing

6.2.1 Taken en kritische werkzaamheden

Taken milieukundige in kader van processturing
De milieukundige processturing heeft bestaan uit o.a. de volgende taken/werkzaamheden.

- Opstellen kwaliteitsplan en verificatieplan;
- Melden feitelijke start en afronding werkzaamheden aan bevoegd gezag (zie bijlage 2.2);
- Toezien op substantiële afwijkingen van het saneringsplan en melden wijzigingen en afwijkingen aan het bevoegd gezag (zie paragraaf 3.4 en bijlage 2.3);
- Begeleiding van de ontgraving en scheiden van grondstromen;
- Uitvoeren van vergunning gerelateerde metingen en bemonsteringen en bijbehorende meldingen aan bevoegde gezagen (o.a. melden start en einde lozing, controle debiet, bemonsteren bemalingswater, rapportage aan bevoegd gezag; zie bijlage 3);
- Communiceren resultaten met bevoegd gezag en toezichthouder (ODRA: OmgevingsDienst Regio Arnhem);
- Aanspreekpunt op de locatie voor vertegenwoordigers van de opdrachtgever en het bevoegd gezag (inspectiebezoek d.d. 4 februari 2014, zie inspectieverslag bijlage 2.8);
- Toezien op naleving veiligheidsvoorschriften;
- Bijhouden van een logboek (o.a. vastleggen uitgevoerde werkzaamheden, resultaten metingen, bijzonderheden en afwijkingen).

De milieukundige is aanwezig geweest bij voor de processturing kritische werkzaamheden en dit betroffen met name:

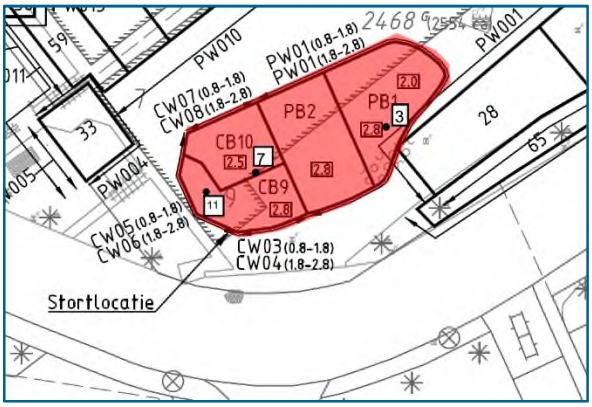
- Ontgraven verontreinigde grond:
  - Onderscheid 'licht' verontreinigde bovengrond-sterk verontreinigde ondergrond;
  - Aangeven begrenzing ontgraving in horizontale en verticale richting;
- Herschikken licht verontreinigde grond.

6.2.2 Controle grondverzet

Gronddepots-tussendepots
Bij het ontgraven van de grond zijn partijen grond onderscheiden waarvan de kwaliteit eerst nader is onderzocht alvorens de eindbestemming is bepaald. Er zijn enkele partijen geweest die niet geschikt waren om terug te zetten en deze zijn vervolgens afgevoerd. In hoofdstuk 7 is nader ingegaan op de partijen die op basis van de analyseresultaten wel in het terrein zijn teruggezet en relevant zijn met betrekking tot de actuele bodemkwaliteit.

Bemonstering grond vlek 3-5 (wasplaats)
Alvorens de grond ter plaatse van vlek 3-5 is ontgraven, zijn mengmonsters verzameld van respectievelijk de laag 0-1 m –mv., 1-2 m –mv. en 2-3 m –mv. en onderzocht op het standaardpakket grond (inclusief de vluchtige chloorkoolwaterstoffen). De resultaten zijn vermeld in bijlage 6.2. Uit de resultaten bleek dat met name de laag 0-1 en 1-2 m –mv. sterk verontreinigd was met chloorkoolwaterstoffen en minerale olie. De hoogste gehalten chloorkoolwaterstoffen zijn met name in de laag 1-2 m –mv. gemeten.

Oliespot/stortlocatie hoek Rijnstraat
Bij de aanleg van de riolering ter plaatse van de ontsluiting in de bocht van de Rijnstraat is een stortgat met daarin oude brandstofleidingen (olieverontreiniging) aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is door Bodemvisie uitgekarteerd, met name op basis van visuele waarnemingen. Van de visueel schone ondergrond zijn drie monsters onderzocht (boringen 3, 7 en 11, laag van circa 2-2,5 m –mv.). De resultaten zijn opgenomen in bijlage 6.2 (certificaatnr. 12367186). In de betreffende monsters zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten. Er is tevens een peilbuis geplaatst (nr. 7) en een watermonster onderzocht.



Figuur 6.1: Relevante boringen onderzoek stortlocatie

6.2.3 Controle bemalingen

Controle debiet
In de periode januari-maart 2014 is de grondsanering uitgevoerd ter plaatse van de voormalige wasplaats (vlek 3-5). Hierbij heeft bemaling plaatsgehad. Op 30 januari 2014 is gestart met de onttrekking. Het debiet was tijdens de grondsanering maximaal bijna 20 m^3/uur.
Na de aanvulling is de grondwateronttrekking tijdelijk voortgezet en is eerst via een drain vanaf eind februari 2014 met een debiet van 5,5 à 6 m^3/uur grondwater onttrokken. Vanaf 13 mei 2014 is ook via de bronbemaling water onttrokken. De onttrekking is op 3 juni 2014 beëindigd.

Voor het maken van een aansluiting op de riolering in de Rijnstraat heeft eveneens grondwateronttrekking plaatsgehad, respectievelijk in de periode 16 juni-25 juni 2014.

In totaal is in de periode 30 januari -25 juni 2014 circa 25.000 m^3 grondwater onttrokken, waarvan bijna 21.000 m^3 met chloorkoolwaterstoffen verontreinigd grondwater ter plaatse van de voormalige wasplaats.
De onttrekking heeft de in de vergunning gehanteerde eis voor het debiet van 20 m^3/uur niet overschreden en ook het totale waterbezwaar is lager dan 40.000 m^3. De onttrekkingsperiode is korter geweest dan de termijn die in de vergunning is benoemd (vergunning voor max. 12 maanden).

In tabel 6.1 is een overzicht gegeven met de gemeten debietstanden en berekende hoeveelheden. De onttrokken hoeveelheden water zijn periodiek voorgelegd aan de gemeente Geldermalsen.

Tabel 6.1: Debiet grondwateronttrekking

Datum	Tijd	Draaitijd in periode (in uren)	Debietmeter-stand	Onttrokken hoeveelheid		Gemiddeld debiet over periode (in m^3/u)
				Over periode (in m^3)	Totaal (in m^3)	
Grondwateronttrekking t.b.v. grondsanering						
30-01-2014	16.00		105.693			
03-02-2014	9.00		106.023	330		
07-02-2014	13.00	100	106.324[1)]	301	631	6,3
17-02-2014	15.30		108.771	2.447	3.078	10,1
21-02-2014	11.00	91,5	110.376	1.605	4.683	17,5
24-02-2014	10.00	71	111.084	708	5.391	10
28-02-2014	12.30	98,5	111.619	535	5.922	5,4
03-03-2014	13.00	72,5	112.000	381	6.303	5,3
11-03-2014	8.00	187	113.083	1.083	7.386	5,8
13-05-2014[2)]	7.00	1.521	118.380	5.297	12.683	3,5
03-06-2014	11.00	509	134.976[3)]	(16.596) 8.298	20.981	16,3
Grondwateronttrekking t.b.v. aanpassen riolering						
16-06-2014	12.00		0			
25-06-2014	12.00		3.832	3.832	24.813	17,8
TOTAAL					**24.813**	
LOZINGSNORM					**40.000**	**20**

1) Debietstand mogelijk te laag; debietmeter op 12-02 nagekeken; vooralsnog wel gemeten hoeveelheid aangehouden
2) Onttrekking aangepast (bronbemaling i.p.v. drain)
3) Debietstand te hoog a.g.v. lucht in leiding; onttrokken hoeveelheid aangehouden op 50% van gemeten debietstand

Controle effluent

Het effluent van de waterzuiveringsinstallatie c.q. het op de riolering in de Rijnstraat geloosde water is periodiek bemonsterd en onderzocht op de maatgevende parameters.
De analyseresultaten van de watermonsters zijn opgenomen in bijlage 6.1 en samengevat in tabel 6.2. De resultaten zijn periodiek voorgelegd aan het bevoegd gezag (waterschap Rivierenland en gemeente Geldermalsen).

Tabel 6.2: Kwaliteit bemalingswater effluent WZI (lozing Rijnstraat)
(concentraties in microgram per liter, tenzij anders is vermeld)

Bemonsterings-datum	Certificaat-nummer	Vluchtige aromaten (BTEX-totaal)	Chloorkoolwaterstoffen[1)]			Minerale olie	Zwevende stof (in mg/l)
			Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	Cis-dichloor-etheen		
03-02-2014	11976903	< 1	< 0,1	< 0,1	0,73	< 50	< 10
06-02-2014	11978249	< 1	63	11	42	350	23
14-02-2014	11981341	< 9,0	770	52	77	390	74
18-02-2014	11982262	< 1	11	2,3	6,8	< 50	< 10
11-03-2014	11989308	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 50	38
20-05-2014	12014578	< 1	0,17	0,2	4,4	< 50	

Uit tabel 6.2 blijkt dat bij de monstername op 14 februari 2014 een relatief hoge concentratie tetrachlooretheen in het effluent is gemeten, hetgeen aanleiding is geweest voor een nieuwe bemonstering op 18 februari 2014. De concentratie blijkt op dat moment aanzienlijk lager te zijn. In de vergunning zijn geen specifieke lozingsnormen opgenomen voor in dit geval lozing op riolering.

Om een beeld te krijgen van de kwaliteit van het onttrokken grondwater is tevens een aantal keren het influent onderzocht. De resultaten van de inflluentbemonsteringen zijn samengevat in tabel 6.3 (analysecertificaten zie bijlage 6.1).

Tabel 6.3: Kwaliteit bemalingswater influent WZI
(concentraties in microgram per liter, tenzij anders is vermeld)

Bemonsterings-datum	Certificaat-nummer	Minerale olie	Vluchtige aromaten (BTEX-totaal)	Chloorkoolwaterstoffen[1)]				
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	Cis-dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloroform
06-02-2014	11978249	550	< 36	2.300	320	560	44	< 4,0
11-03-2014	11990354	< 50	< 9,0	3,7	2,6	400	< 5,0	< 1,0
04-04-2014	11998966	< 50	< 6,3	7,2	8,1	650	15	< 2,0
02-05-2014	12008541	< 50	< 6,3	2,7	2,2	280	3,2	< 2,0
20-05-2014	12014578	< 50	< 1	1,0	1,3	26	4,9	< 0,1

1) Maatgevende componenten

Uit de resultaten van het influent blijkt dat een week na de start van de onttrekking relatief hoge concentraties tetrachlooretheen en trichlooretheen zijn gemeten en deze concentraties blijken circa 6 weken na de start van de onttrekking aanzienlijk te zijn afgenomen. Ook minerale olie is bij de start significant verhoogd, terwijl bij de latere bemonsteringen geen minerale olie meer is aangetoond.
Voor wat betreft cis-dichlooretheen blijkt de concentratie veel langzamer af te nemen, hetgeen moeten worden verklaard uit het feit deze verontreiniging zich in een groter gebied had verspreid. Volledigheidshalve kan worden vermeld dat in het voorgaande bodemonderzoek de maximum gemeten concentratie voor cis-dichlooretheen 34.000 µg/l was.

6.2.4 Controle luchtkwaliteit

Tijdens de werkzaamheden is binnen het werkterrein met een PID (Photo Ionisation Detector) gemeten op de aanwezigheid van vluchtige koolwaterstoffen.
Bij de ontgraving van de olieverontreiniging ter plaatse van gebouw B en het verwijderen van de tanks is geen uitslag geregistreerd. Bij de ontgraving van de grond ter plaatse van de wasplaats is maximaal 4 ppm gemeten; in het algemeen werd geen uitslag geregistreerd.
Bij de ontgraving van de stortlocatie/oliespot hoek Rijnstraat is een uitslag geregistreerd van 4-7 ppm. Op één plaats is in de ontgravingswand 88 ppm gemeten.

Er zijn geen klachten geweest ten aanzien van hinder of overlast door stankcomponenten.

7 Milieukundige verificatie grondsanering

7.1 Algemeen

De milieukundige verificatie is door Antea Group uitbesteed aan een derde partij. De verificatie is uitgevoerd door de firma Bodemvisie en Veiligheid (genoemd Bodemvisie) te Grou.
Enkele verificatiewerkzaamheden zijn niet door Bodemvisie uitgevoerd.

- Voor de aanvullende saneringswerkzaamheden in verband met een aangetroffen stortgat/oliespot tijdens het leggen van riolering, is op 19 september 2016 een milieukundige van Antea Group ingezet omdat toen geen milieukundige van Bodemvisie beschikbaar was.
- Er zijn enkele 'tussen'-depots bemonsterd in het kader van de milieukundige processturing. Enkele depots bleken geschikt om terug te zetten en zijn vervolgens niet opnieuw bemonsterd door Bodemvisie.

Er is een verificatieplan opgesteld door Antea Group in het kader van de milieukundige processturing en de voorbereiding van de sanering. Dit verificatieplan is gebaseerd op het saneringsplan en de beschikking en is door Bodemvisie als basis gebruikt voor de controle van het saneringsresultaat.

- Kwaliteit- en verificatieplan bodemsanering, projectnr. 244750, januari 2014.

Voor de verificatie van de bovengrond en het grondwater zijn door Antea Group separate verificatieplannen opgesteld.

- Verificatie grondwater/onderzoek grondwaterverontreiniging, projectnr. 268518, mei 2014;
- Verificatie bovengrond, projectnr. 268518, juli 2014.

Kritische momenten
De milieukundige verificatie bestond uit het controleren of de sanering volgens de richtlijnen werd uitgevoerd en het controleren van het eindresultaat van de sanering (controle-bemonsteringen).

Rapportage
De resultaten van de controlebemonsteringen van putbodems en –wanden zijn tussentijds voorgelegd aan het bevoegd gezag , respectievelijk op:

- 17 februari 2014;
- 4 en 6 maart 2014;
- 9 april 2014;
- 6 juni 2014;
- 20 september 2016;
- 20 maart 2017.

Daarnaast zijn de resultaten van partijbemonsteringen (depots 'twijfelgrond' c.q. te herschikken grond, zie tabel 7.3) voorgelegd, alsmede de rapportages van de verificatie van de bovengrond ('in situ'-partijkeuringen bovengrond).
De eindrapportage van de verificatie is in afwijking van de BRL SIKB 6001 door Antea Group verzorgd (penvoerder).

In de volgende paragrafen zijn de resultaten van de controlebemonsteringen nader toegelicht.

7.2 Bodem en wanden ontgraving

7.2.1 Algemeen

Bemonsteringsstrategie
Bij de milieukundige verificatie zijn monsters genomen van de bodem en de wanden van de ontgraving. In het VKB-protocol wordt onderscheid gemaakt in de volgende typen verontreiniging:

1. Vluchtige mobiele verontreiniging
2. Niet-vluchtige mobiele verontreiniging
3. Niet-mobiele verontreiniging
4. Asbest

Op de onderhavige locatie waren alle genoemde typen verontreiniging aanwezig.
De bemonsteringsstrategieën voor de typen 1 t/m 3 zijn in tabel 7.1 vermeld. De verificatie van de asbestsanering valt buiten de scope van dit evaluatieverslag (BUS-evaluatie).

Tabel 7.1: Bemonsteringsstrategie putbodem/-wanden

Situatie	Putbodem	Putwanden
1.	Per 50 m^2 ontgravingsvlak verrichten 7 kwantitatieve in-situ metingen. Nemen analysemonster in steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.	Per 25 m^2 ontgravingsvlak verrichten 7 kwantitatieve in-situ metingen. Nemen analysemonster in steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag. Separate bemonstering boven en onder gemiddeld hoogste grondwaterstand. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur, met een maximale laagdikte van 1 m.
2.	Per 100 m^2 ontgravingsvlak analyse mengmonster uit minimaal 10 gutsteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.	Per 50 m^2 ontgravingsvlak met een maximale verticale laagdikte van 1 meter, analyse mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.
3.	Per 100 m^2 ontgravingsvlak analyse mengmonster uit minimaal 10 gutsteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.	Per 50 m^2 ontgravingsvlak met een maximale verticale laagdikte van 1 meter, analyse mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.

Analyseresultaten
In bijlage 7 zijn de resultaten van de verificatie vermeld. In bijlage 7.3 zijn de analysecertificaten opgenomen van de controlemonsters van de bodem en de wanden van de ontgraving (op volgorde van certificaatnummer).
De analyseresultaten zijn getoetst aan de terugsaneerwaarden. In bijlage 7.2 zijn de toetsingen van de analyseresultaten aan het bijhorende normenkader opgenomen en is aangegeven of het betreffende controlemonster aan de terugsaneerwaarde voldoet. In bijlage 7.1 is een overzicht opgenomen met de monsters die niet voldoen aan de terugsaneerwaarden. Indien mogelijk is de grond verder ontgraven en zijn nieuwe controlemonsters genomen. In deze bijlage zijn de monsters die betrekking hebben op een restverontreiniging gemarkeerd.

7.2.2 Omgeving gebouw B (geval GE023600307)

Voor de sanering van de olieverontreiniging in de omgeving van gebouw B (vlek 1 in saneringsplan) geldt met betrekking tot de hier geconstateerde olieverontreiniging bemonsteringstrategie 2.

- Bemonsteren putbodem per max. 100 m^2 (PB 101 t/m 103);
- Bemonsteren putwanden per max. 50 m^2 (PW 101 t/m 105).

De mengmonsters van de putbodem en wanden zijn onderzocht op minerale olie (fractie C_{10}-C_{40}) en het percentage organische stof. De wandmonsters hadden betrekking op de laag dieper dan 1 m beneden toekomstig bouwpeil en zijn hier derhalve niet uitgebreider onderzocht.

In de omgeving van gebouw B is de met olie verontreinigde grond ontgraven tot 3 à 3,5 m -mv. In de controlemonsters van de bodem en de wanden zijn gehalten minerale olie gemeten lager dan 0,1 x interventiewaarde. In putbodemmonster PB102 en putwandmonster PW101 zijn in eerste instantie nog hogere gehalten gemeten. De grond is verder ontgraven en in de nieuwe controlemonsters zijn gehalten lager dan 0,1 x interventiewaarde gemeten.

7.2.3 Voormalige wasplaats – vlek 3-5 (geval GE023600283)

Voor de sanering van de voormalige wasplaats (vlek 3-5 in saneringsplan) geldt met betrekking tot de verontreiniging met vluchtige aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen bemonsteringsstrategie 1.

- Bemonsteren putbodem per max. 50 m^2(putbodem PB 1 t/m 27 en 34 t/m 42);
- Bemonsteren putwanden per max. 25 m^2 (putwanden PW 3, 6, 7 en 8).

Er zijn kwalitatieve 'in situ'-metingen uitgevoerd met behulp van een PID (Photo Ionisation Detector). Met uitzondering van één meting in de putbodem van vak 8 (0,2 ppm) is geen uitslag met de PID waargenomen. Daar waar geen uitslag is geregistreerd, is derhalve aselect een steekbusmonster genomen. Dit geldt ook voor het dieper dan 3 m –mv. ontgraven gedeelte. Hier was de put onvoldoende droog om PID-metingen te kunnen uitvoeren.

Voor wat betreft de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de voormalige wasplaats geldt bemonsteringsstrategie 2.

- Bemonsteren putbodem per max. 100 m^2
- Bemonsteren putwanden per max. 50 m^2

De steekbusmonsters zijn onderzocht op vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen) en vluchtige chloorkoolwaterstoffen (w.o. tetrachlooretheen, trichlooretheen, dichlooretheen en monochlooretheen/vinylchloride) en het percentage organische stof.
De mengmonsters van de putbodem en wanden zijn onderzocht op minerale olie (fractie C_{10}-C_{40}). Om te kunnen toetsen of de bovengrond voldoet aan de normwaarden wonen zijn de putwandmonsters van de laag 0-1 m ten opzichte van het toekomstige bouwpeil uitgebreider onderzocht (w.o. zware metalen, PAK en PCB's).

Ter plaatse van de voormalige wasplaats is de grond ontgraven tot gemiddeld 2 à 2,5 m –mv. en plaatselijk dieper (tot circa 3,5 m –mv.). De gehalten verontreinigende stoffen (minerale olie, vluchtige aromaten en chloorkoolwaterstoffen) zijn teruggebracht tot beneden de interventiewaarden en op een enkele uitzondering na tot beneden de 0,1x interventiewaarde.

Het gaat in enkele gevallen om een marginale overschrijding van de 0,1 x interventiewaarde. In putbodemmonster PB014 betreft dit xylenen en de putbodemmonsters PB020 en PB023 tetrachlooretheen en in putwandmonster PW006 minerale olie.

7.2.4 Overig terrein en voormalige kraanbaan (geval GE023600001)

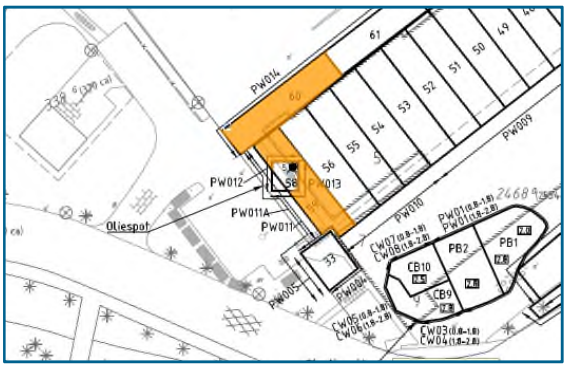
De sanering van het overige terrein omvatte met name het ontgraven van de soms puinhoudende (boven-)grond c.q. stortlocaties/dempingen waar deze niet voldoet aan de normwaarden Wonen. Dit betreft veelal een verontreiniging met zware metalen en hiervoor geldt bemonsteringstrategie 3, dat wil zeggen bemonsteren putbodem per max. 100 m^2 en bemonsteren putwanden per max. 50 m^2.
Samengevat gaat het om de volgende deellocaties.

- Stortlocatie zuidzijde gebouw 9 (putbodemmonsters PB 28 t/m 33, PB 65 en putwandmonsters PW 1, 2 en 18);
- Gebouw 5 (putbodemmonsters PB 33, PB 45 t/m 56, PB 59 t/m 61 en putwandmonsters PW 4, 5, 9 t/m 11 en 14);
- Noordzijde wasplaats (putbodemmonsters PB 43, 44, PB 62 t/m 64, 66 en 67 en putwandenmonsters PW 15 t/m 17, 19 t/m 21).

De controlemonsters op bovengenoemde locaties zijn op het standaardpakket grond onderzocht (zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie).

Ter plaatse van de hiervoor genoemde deellocaties is de grond in het algemeen tot 0,5 à 1,5 m –mv. ontgraven. Op een enkele plaats zijn aanvankelijk in de wanden van de ontgraving binnen 1 m ten opzichte van het toekomstig bouwpeil nog gehalten verontreinigende stoffen boven de normwaarden Wonen gemeten. De betreffende grond is bij het bouwrijpmaken ontgraven. Daar waar de bovengrond niet tot 1 m beneden het toekomstige bouwpeil is ontgraven, is zoals gemeld de bovengrond 'in situ' gekeurd. Hieruit is gebleken dat de bovengrond voldoet aan de normwaarden Wonen. In paragraaf 7.4 is nader ingegaan op de verificatie van de bovengrond.

Barium
In de putbodemmonsters PB059 en PB060 (1,0-1,2 m –mv.) is een bariumgehalte gemeten van respectievelijk 360 en 310 mg/kg d.s. Deze gehalten zijn in de betreffende monsters iets hoger dan de indicatieve interventiewaarde (i=237 mg/kg d.s.). De interventiewaarde is echter formeel ingetrokken.
Binnen het projectgebied zijn op diverse plaatsen bariumgehalten in deze orde van grootte gemeten (ca. 100-390 mg/kg d.s.), maar in combinatie met het gemeten lutumpercentage liggen deze in de andere monsters juist beneden de indicatieve interventiewaarde. Ook in het grondwater komen verhoogde bariumconcentraties voor.
Op basis van de beschikbare gegevens kan niet worden geconcludeerd of het hier gaat om een antropogene belasting dan wel om van nature aanwezige verhoogde bariumgehalten. Het voorkomen van barium in diepere bodemlagen duidt veelal op een natuurlijke oorzaak en niet op een antropogene belasting.



Figuur 7.1: Situering putbodemmonsters PB059 en PB060

7.2.5 Locaties ondergrondse tanks

In afwijking van het saneringsplan zijn 7 ondergrondse tanks aangetroffen. Na het verwijderen van de tanks en soms aangetroffen visueel met olie verontreinigde grond, heeft verificatie van de putbodem en –wanden plaatsgehad. Voor deze locaties is ook de strategie volgens bemonsteringsstrategie 1 gehanteerd, dat wil zeggen bemonsteren putbodem per max. 50 m^2 en bemonsteren putwanden per max. 25 m^2. De controlemonsters zijn onderzocht op vluchtige aromaten en minerale olie (C_{10}-C_{40}).

- Tanks nrs. 1 t/m 4 ten zuiden van de vml. wasplaats
  - putbodemmonsters TP 01 t/m 03 en putwandmonsters TW 01 t/m 03[1)];
- Tank nr. 5 aan noordzijde gebouw D
  - putbodemmonster TP 04 en putwandmonster TW 04;
- Tank nr. 6 nabij gebouw B
  - Putbodemmonster 101 (zie verificatie gebouw B);
- Tank nr. 7 aan noordzijde gebouw D
  - Putbodemmonster PB1 en putwandmonsters PW1 en PW2.

[1)]In afwijking van de BRL 6001 is putwandmonster TW03 samengesteld van alle 4 wanden in plaats van maximaal twee wanden en is één putbodemmonster verzameld (putbodem ca. 70 m^2).

Ter plaatse van de tanks is de grond in het algemeen tot 1,3 à 2 m –mv. ontgraven. Nadat op enkele plaatsen de grond dieper is ontgraven, zijn in alle controlemonsters van de putbodem en de putwanden de gehalten vluchtige aromaten en minerale olie lager dan de 0,1 x interventie-waarde.

7.2.6 Oliespots

Naast de bekende locaties (voormalige wasplaats en olieverontreiniging omgeving gebouw B) en de aangetroffen ondergrondse tanks, zijn op het terrein ook enkele andere oliespots geconstateerd. Dit betreft een tweetal locaties op het westelijk deel van het terrein.

- Oliespot gebouw D (Kostverlorenkade nr. 5)
  - putbodemmonster PB 58 en putwandmonsters PW12 en PW13;
- Oliespot/stortlocatie riooltracé bocht Rijnstraat
  - putbodemmonsters PB1, PB2, CB8, CB10 en putwandmonsters CW 3 t/m CW 8.

Oliespot gebouw D (Kostverlorenkade 5)
Ter plaatse van de oliespot nabij dit voormalige gebouw (monstervak 58) is de grond tot circa 2,5 m –mv. ontgraven. Voor de verificatie is bemonsteringsstrategie 3 gevolgd en zijn de controlemonsters onderzocht op vluchtige aromaten en/of minerale olie (C_{10}-C_{40}).
In de controlemonsters van de bodem en de wanden zijn de gehalten vluchtige aromaten en minerale olie lager dan 0,1 x interventiewaarde.

Oliespot/stortlocatie riooltracé
Ter plaatse van de oliespot/stortlocatie nabij de bocht in de Rijnstraat is de met olie verontreinigde grond tot 2 à 2,8 m –mv. ontgraven (verontreinigde laag circa 0,8-2 à 2,8 m).
Bij het bodemonderzoek in augustus 2016 zijn in de grond (en het grondwater) geen vluchtige aromaten aangetoond en is derhalve aanvankelijk bemonsteringsstrategie 1 gevolgd (ontgraving ter plaatse van wegcunet). Omdat bij de resterende ontgraving aan de westzijde hiervan significante uitslagen met de PID werden gemeten (tot 88 ppm in putwand langs Rijnstraat) is

vervolgens bemonsteringstrategie 3 gevolgd en zijn de controlemonsters naast minerale olie ook op vluchtige aromaten onderzocht.
In de controlemonsters van de putbodem en putwanden zijn de gehalten minerale olie en vluchtige aromaten lager dan 0,1 x interventiewaarde.

7.3 Controle te herschikken grond

7.3.1 Bemonsteringsstrategie

Bij het ontgraven van de grond zijn partijen grond onderscheiden waarvan de kwaliteit eerst nader is onderzocht alvorens de eindbestemming is bepaald. De partijen zijn op locatie in depot gezet en indicatief onderzocht (standaardpakket grond). Eén partij (05; zandbovengrond/ ophoging) is niet eerst ontgraven maar 'in situ' bemonsterd.
De partijen die geschikt waren om terug te zetten op de locatie, zijn op basis van deze resultaten en na instemming van het bevoegd gezag toegepast.
In afwijking van het saneringsplan heeft in de betreffende situatie geen partijkeuring conform de BRL 1000 plaatsgehad (AP04-keuring).
Bij de bemonstering van de partijen is een representatief mengmonster verzameld (50 grepen).

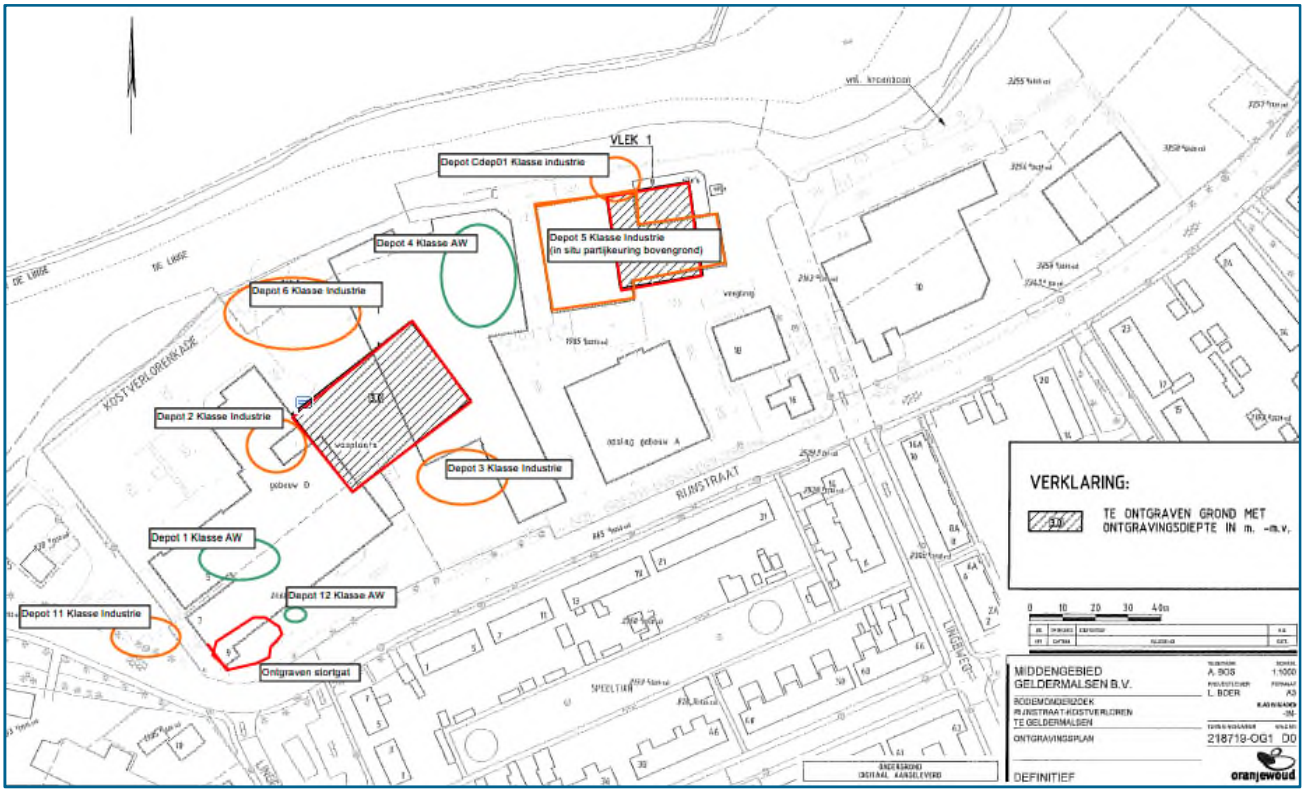
7.3.2 Resultaten gronddepots

Algemeen
In tabel 7.2 zijn de geschatte hoeveelheden aangegeven, de kwaliteit en de verwerkingslocaties. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.5. Verder zijn in figuur 7.1 de globale situering van de diverse onderscheiden grondepots aangegeven, alsmede de verwerkingslocaties van de partijen klasse Industrie. Tijdens de sanering zijn nog enkele partijen twijfelachtige grond aanwezig geweest. Deze partijen zijn niet geschikt gebleken om terug te zetten en deze grond is derhalve afgevoerd. De kwaliteitsgegevens zijn hier verder buiten beschouwing gelaten.
Alvorens de partijen zijn herschikt zijn de resultaten voor instemming voorgelegd aan het bevoegd gezag (zie bijlage 5.2).

Tabel 7.2: Bemonstering gronddepots

Depot	Hoeveelheid (in m³)	Materiaal	Kwaliteit[1)]	Certificaatnr.	Toepassing in laag	Verwerkingslocatie Locatie	Melding bevoegd gezag
01	700	Zand	AW	11977672 11979510	0-1 m –mv.	-	6 februari 2014
02	400	Zand	Industrie		2-3,5 m –mv.	Vlek 3-5	
03	350	Zand	Industrie		1-2 m –mv.[2)]	Vlek 3-5	
04	900	Zand	AW		0-1 m –mv.	-	
05	1.500	Zand	Industrie	11980554	1,5-3 m –mv.	Vlek 1	21 februari 2014
					> 2 m –mv.	Vlek 3-5 e.o.[3)]	
06	300	Zand	Industrie	11990873	> 1 m –mv.	Vlek 3-5 e.o.[3)]	9 april 2014
Cdep01	600	Zand	Industrie	12409198	> 1 m –mv.	Vlek 3-5	3 november 2016
11	250	Zand	Industrie	12368046	> 1 m –mv.	Aanvulling stortgat	15 september 2016
12	25	Zand	AW		0-1 m –mv.	-	

[1)] Kwaliteit indicatief beoordeeld (i.o.m. bevoegd gezag)
[2)] In verband met organisch-stofgehalte (3,3%) boven grondwaterniveau verwerkt
[3)] Verwerking grond in omgeving vlek 3-5 betreft ook terreingedeelte waar in 2011 asbestsanering is uitgevoerd.



Figuur 7.1 Situering gronddepots

Gronddepots nrs. 1 t/m 6

Van de zes onderscheiden partijen zijn vier partijen (nrs. 2, 3, 5 en 6) indicatief geclassificeerd als klasse Industrie. Deze partijen zijn aangewend voor de aanvulling van de ontgravingsputten ter plaatse van de deellocaties/vlekken 1 en 3-5 en zijn hier beneden 1 m ten opzichte van het toekomstige maaiveldniveau verwerkt. Twee partijen (nrs. 1 en 4) zijn indicatief als klasse Achtergrondwaarde beoordeeld en deze partijen zijn op het terrein uitgevlakt.

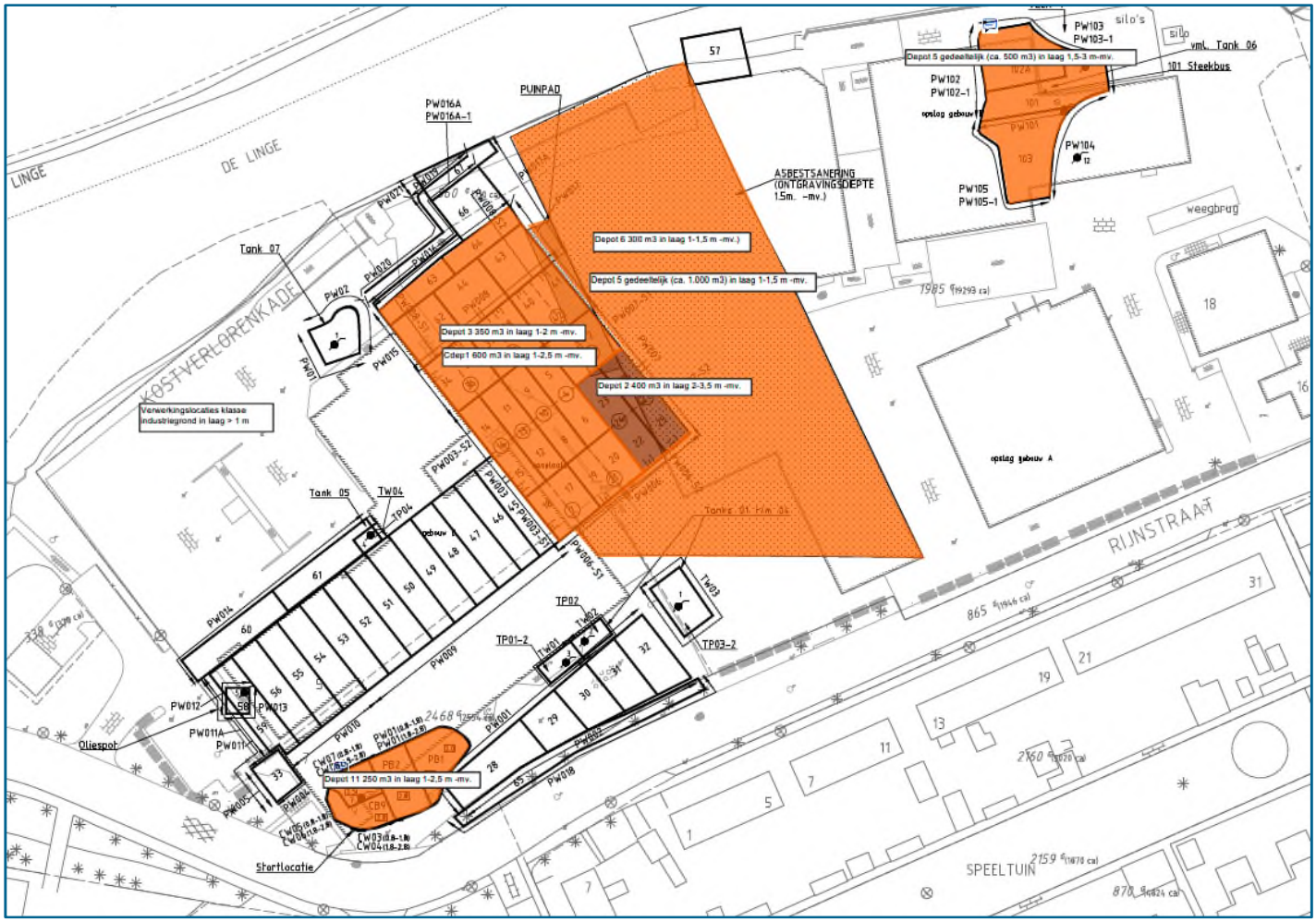
Depot Cdep01

In de wandmonsters PW10, PW011 en PW014 zijn gehalten verontreinigende stoffen boven de normwaarden Wonen gemeten (klasse Industrie, oranje gemarkeerd in figuur 7.2).
De betreffende grond is bij het bouwrijpmaken separaat ontgraven en in depot gezet (Cdep01). De grond in dit depot is indicatief beoordeeld als klasse Industriegrond op basis van het gehalte aan minerale olie. De betreffende grond is op de locatie herschikt respectievelijk ter plaatse van de saneringslocatie wasplaats (vlek 3-5) en is verwerkt in de laag dieper dan 1 m –mv.

Gronddepots 11 en 12

Zoals eerder beschreven, is bij het leggen van riolering eind augustus 2016 ter plaatse van de toekomstige ontsluiting in de bocht van de Rijnstraat een stortgat aangetroffen met daarin met olie verontreinigde grond en oude brandstofleidingen. De ontgraven bovengrond (ca. 0,8 m) is separaat gehouden en in twee tijdelijke depots geplaatst (nrs. 11 en 12). Op basis van de analyseresultaten van deze depots zijn deze herschikt binnen de locatie; depot 11 is na de

sanering van de met olie verontreinigde grond in het stortgat, teruggezet in de ontgravingsput (> 1 m – mv.).



Figuur 7.2: Verwerkingslocaties depots klasse Industriegrond

7.4 Verificatie bovengrond

7.4.1 Verificatieplan

Voor de terreingedeelten die niet zijn ontgraven c.q. niet tot beneden 1 m ten opzichte van het toekomstige peil zijn ontgraven, is de bovengrond nader onderzocht om te beoordelen of wordt voldaan aan de normwaarden Wonen. Hiervoor is een separaat verificatieplan opgesteld (zie bijlage 2.6). Dit is voorgelegd aan het bevoegd gezag (10 juli 2014).
Op 16 juli 2014 is door zowel de ODRA als de provincie Gelderland ingestemd met het verificatieplan. Op enkele plaatsen kruiste een toekomstig wegtracé een putwand waarin nog verhoogde gehalten verontreinigende stoffen waren gemeten (klasse Industrie). Vastgelegd is dat het ontgraven van de grond ter plaatse van deze cunetten onder milieukundig toezicht zou worden uitgevoerd en grond met duidelijke bijmengingen van puin en ander bodemvreemd materiaal (dus mogelijk klasse Industrie) apart wordt gehouden.

7.4.2 Toekomstige wegen

Voor de toekomstige wegen is in het genoemde verificatieplan vastgelegd dat de bodemkwaliteit als volgt wordt beoordeeld.

- Ontgraven bovengrond en partijkeuring volgens de BRL SIKB 1000, protocol 1001, monsterneming voor partijen grond en baggerspecie.

Een deel van het toekomstige wegtracé is gesitueerd ter plaatse van de gesaneerde terreingedeelten en hier ligt het maaiveld lager dan nodig is voor het cunet.
Er is uit gegaan van 400 m^1 aan te leggen cunet, een breedte van circa 9 m (weg+nutsstrook) en een ontgravingsdiepte van maximaal 1 m. De hoeveelheid te ontgraven grond zou in dat geval circa 4.000 m^3 bedragen.
Uiteindelijk is 2.700 m^3 grond ontgraven en in depot gezet (partijkeuring B). Dit is minder dan geraamd doordat ter plaatse van het wegcunet bij de aansluiting op de Rijnstraat een stortgat is aangetroffen en de grond deels als verontreinigde grond is afgevoerd en de visuele schone grond in depots is gezet (nrs. 11 en 12; zie paragraaf 7.3.2).

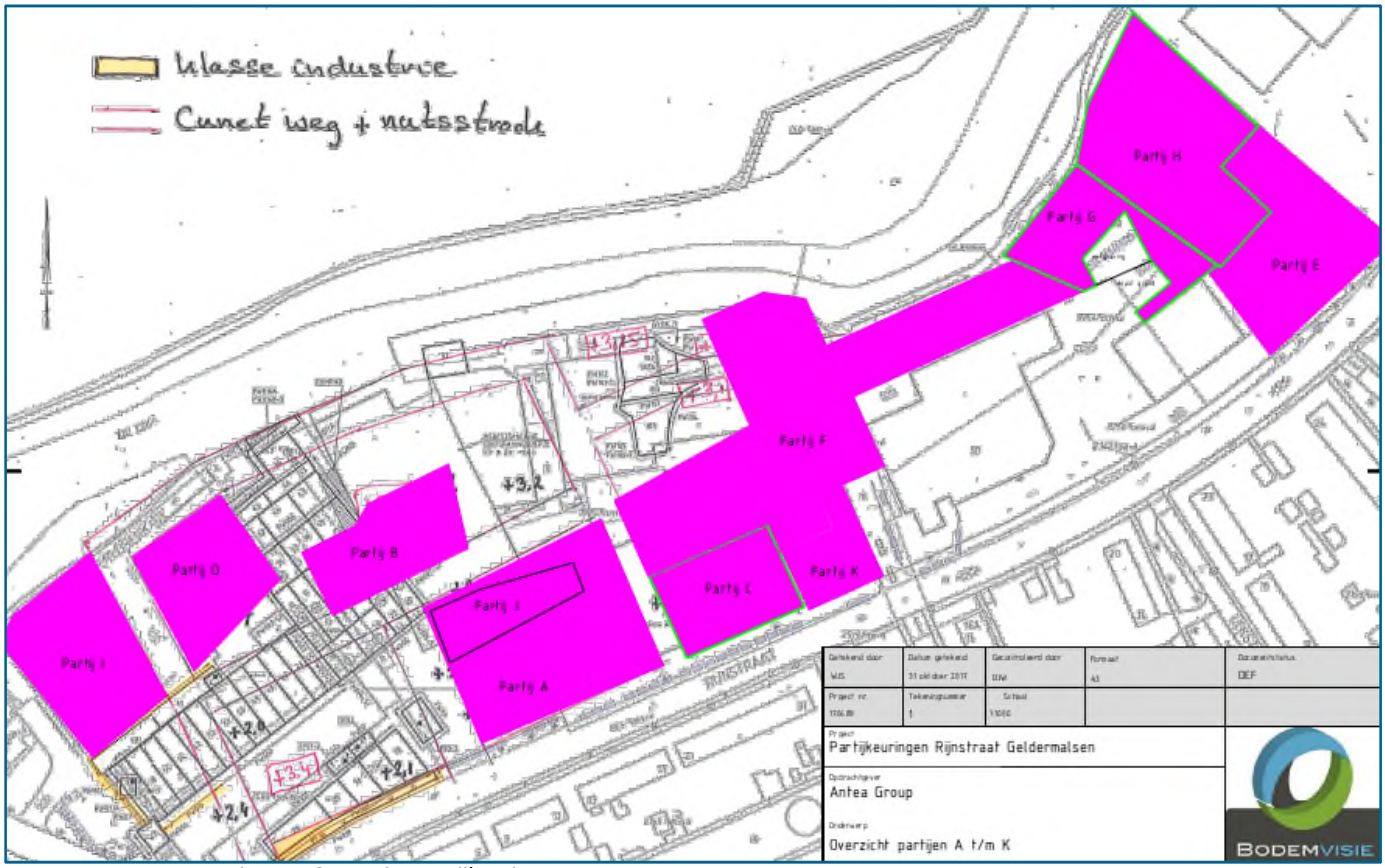
Uit de depotkeuring van partij B is gebleken dat de grond voldoet aan de achtergrondwaarden (altijd toepasbaar).

7.4.3 Toekomstige woonpercelen

Voor de toekomstige woonpercelen is in het verificatieplan bovengrond vastgelegd dat de bodemkwaliteit als volgt wordt beoordeeld.

- ‘In situ’-partijkeuring volgens de BRL SIKB 1000, protocol 1001, monsterneming voor partijen grond en baggerspecie.

Op basis van de huidige en toekomstige maaiveldligging is de te bemonsteren laagdikte bepaald. De terreingedeelten waar de actuele maaiveldligging reeds beneden de onderkant van de toekomstige leeflaag is, is geen partijkeuring voorzien.
In figuur 7.2 zijn de locaties weergegeven waar ‘in situ’-partijkeuringen zijn uitgevoerd (partijkeuringen A t/m K). Hierbij moet worden vermeld dat partijkeuring B, zoals eerder is vermeld, een depotkeuring betreft van de ontgraven grond uit het wegcunet/rioolsleuf. Partijkeuring J betreft ontgraven grond tussen het projectgebied en de Rijnstraat en is ook binnen het projectgebied in depot gezet.
Voor partij K (perceel Lingeweg 16a) is in aanvulling op het standaardpakket de grond tevens op asbest onderzocht. Op dit perceel stond een woning waar brand is geweest. Asbest is hier derhalve als een kritische parameter beoordeeld.



Figuur 7.3 Locaties partijkeuringen

Tabel 7.3: Partijkeuringen bovengrond

Partij	Oppervlak (in m²)	Laag (in m –mv.)	Hoeveelheid		Kwaliteit	Bijlage[3]
			In m³	In ton		
A	1.800	0-1,0	1.094	1.860	Wonen (Cd, PAK)	7.6.1
B[1]	-	-	2.700	4.320	Achtergrondwaarde	
C	700	0,7	490	784	Wonen (PAK)	7.6.2
D	930	0,5	465	744	Wonen (PAK)	
E	1.425	0,7	997	1.795	Achtergrondwaarde	7.6.3
F	3.480	1,0	3.482	6.268	Achtergrondwaarde	7.6.4
G	765	1,3	995	1.592	Achtergrondwaarde	7.6.5
H	2.667	1,4	2.667	4.268	Achtergrondwaarde	
I	900	1,2	1.080	1.728	Achtergrondwaarde	7.6.6
J[2]	-	-	459	758	Wonen (Pb, Ni, PAK)	7.6.7
K	466	1,0	466	815	Achtergrondwaarde	7.6.8

[1] Betreft depot grond uit cunet/rioolsleuf
[2] Betreft depot grond uit gebied tussen projectgebied en Rijnstraat
[3] In de bijlagen zijn alleen de certificaten opgenomen met het voorblad en de conclusies van de partijkeuring. De rapportages van de partijkeuringen zijn separaat als appendix bij het evaluatieverslag gevoegd.

Uit de resultaten van de partijkeuringen is gebleken dat op de onderzochte terreindelen de nog aanwezige bodemlaag binnen 1 m beneden toekomstig maaiveldniveau, voldoet aan klasse Wonen dan wel klasse Achtergrondwaarde. De resultaten van de partijkeuringen zijn dan ook geen aanleiding geweest voor aanvullende maatregelen.

Voor wat betreft de ontgraven grond uit het cunet voor de wegen/rioolsleuf (depot B) kan worden vermeld dat deze grond is aangewend voor de aanleg van de leeflaag op het terrein.

7.5 Afwijking normen

Voor zover er afwijkingen zijn geweest ten aanzien van de geldende normen zijn deze in tabel 7.4 benoemd. Verder zijn door het laboratorium soms voetnoten op certificaten geplaatst.
De afwijkingen en ook de voetnoten op de certificaten zijn als 'niet kritisch' beoordeeld en de resultaten worden derhalve als representatief beschouwd.

Tabel 7.4: Afwijkingen laboratoriumonderzoek en verificatie

Afwijking	Certificaten	Situatie en/of beoordeling afwijking
Veldwerkzaamheden		
Afwijking SIKB protocol 6001		
Partijen te herschikken grond zijn niet onderzocht conform BRL SIKB protocol 1001.		Het protocol SIKB protocol 6001 biedt de mogelijkheid om een afwijkend protocol te volgen om hergebruik van grond op de locatie te beoordelen. Door het bevoegd gezag is telefonisch op 11 februari 2014 gemeld dat een 'indicatieve' beoordeling akkoord is en de partijen te herschikken grond niet conform BRL SIKB 1000/depotkeuring behoeven te worden onderzocht. Voor een representatief monster dienen wel 50 deelmonsters/grepen te worden verzameld. De depots te herschikken grond zijn op deze wijze onderzocht.
Meer dan twee wanden in één putwandmonster		Putwandmonster TW03 is samengesteld van alle 4 wanden in plaats van maximaal twee wanden. Het betreft een wandmonster uit de laag 0,6-1,5 m –mv. over een lengte van totaal 34 m^1 (oppervlak 10x7 m). Het bemonsterde oppervlak betreft 30,6 m^2 en is daarmee iets meer dan de geldende bemonsteringstrategie (max. 25 m^2). Het minerale-oliegehalte in het mengmonster van de putwand is lager dan de detectiegrens en ook de gehalten vluchtige aromaten in het steekbusmonster zijn lager dan de detectiegrens. Gezien de afwezigheid van verontreinigende stoffen wordt de afwijking niet als kritisch beoordeeld.
Verificatie diepere bodem ontgravingsvakken voormalige wasplaats vakken 22 t/m 27 na gedeeltelijke aanvulling ontgravingsput. De put was ter plaatse van de genoemde vakken onvoldoende droog te krijgen en daardoor kon de verificatie niet conform het daarvoor geldende protocol worden uitgevoerd (per 50 m^2 zeven 'in situ'-metingen met PID en ter plaatse van locatie met hoogste uitslag steekbusmonster verzamelen).		Ter plaatse van deze vakken is de ontgravingsput eerst weer circa 0,5 m aangevuld waarna boringen met een zuigerboor zijn uitgevoerd met PID-metingen en vervolgens monsters zijn genomen. Deze afwijking wordt hier als niet-kritisch beoordeeld. Deze afwijkende strategie is per mail d.d. 4 februari 2014 voorgelegd aan het bevoegd gezag en hiermee en de instemming is telefonisch gemeld d.d. 11 februari 2014.
Laboratoriumonderzoek		
Afwijking SIKB protocol 3001		Geen
Voetnoten certificaten		
- Minerale olie-componenten < C10	12013925	Putbodem PB 102 en putwand PW01
- Minerale olie-componenten > C40	11985724	Putwand PW011
	11990873	Putbodem PB064, putwand PW016-1, putwand PW017
	12015350	Putwand PW 016a
- Naftaleengehalte indicatief i.v.m. componenten die storende invloed hebben op de meting (gemeten gehalte PAK-totaal 1,46 mg/kg d.s.).	11989355	Putbodem PB 061
- PCB138; gehalte indicatief i.v.m. componenten die storende invloed hebben op de meting (gemeten gehalte 1,4 µg/kg d.s.)	12017557	Putbodem PB067

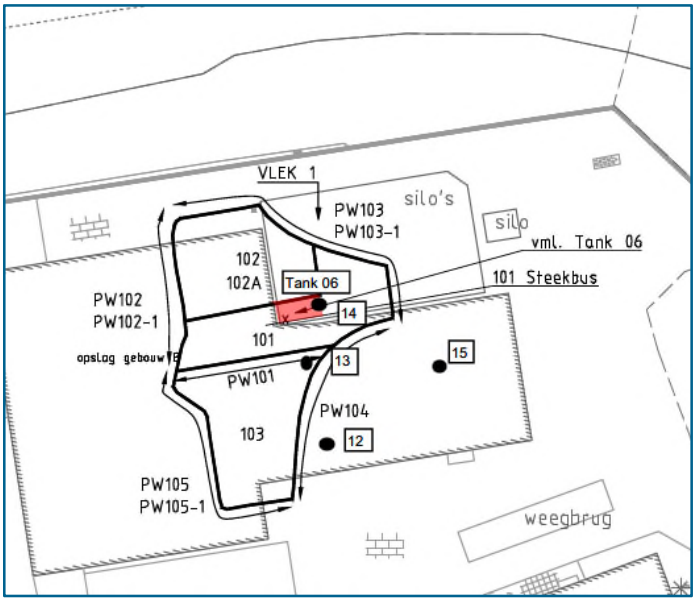
8 Milieukundige verificatie grondwaterkwaliteit

8.1 Grondwaterkwaliteit tanklocaties/oliespots

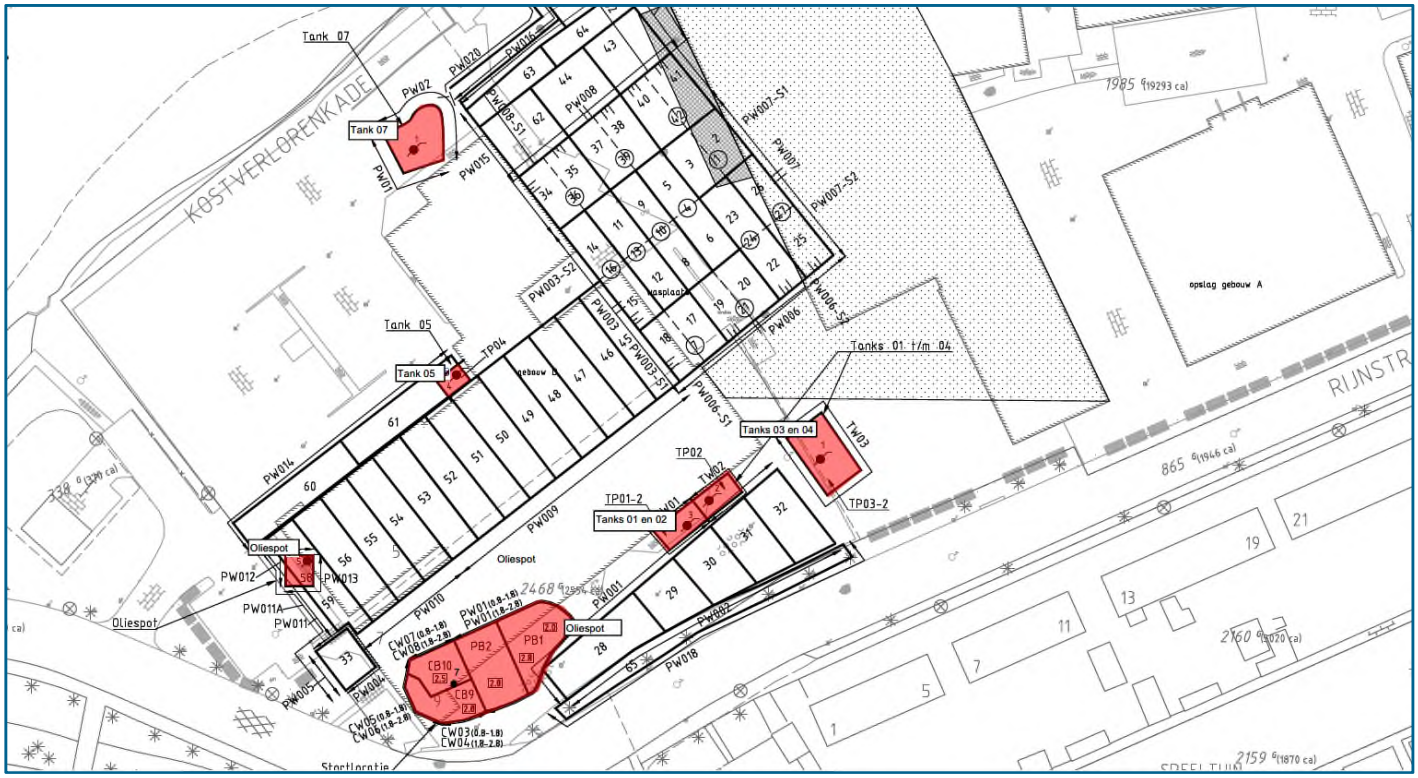
Verificatieplan
In afwijking van het saneringsplan zijn 7 ondergrondse brandstoftanks aangetroffen op het terrein en enkele oliespots. Na het verwijderen van de tanks en eventueel aanwezige verontreinigde grond is de grondwaterkwaliteit in de tankput onderzocht op minerale olie en vluchtige aromaten. Door het bevoegd gezag is aangegeven dat op elke ruimtelijk gescheiden locatie volstaan kon worden met één peilbuis (zie bijlage 2.4).
Voor wat betreft de bekende olieverontreiniging ter plaatse van gebouw B zijn meer peilbuizen geplaatst (4 stuks) en is volstaan met alleen analyses op minerale olie omdat minerale olie hier op basis van het voorgaande onderzoek maatgevend is gebleken.

Resultaten
In bijlage 8.3.1 zijn de analyseresultaten met betrekking tot de verificatie van de grondwaterkwaliteit ter plaatse van de tanklocaties/oliespots vermeld en deze zijn in tabel 8.1 samengevat. De resultaten van de veldmetingen zijn opgenomen in bijlage 8.4.

Uit de resultaten is gebleken dat geen verhoogde concentraties oliecomponenten in het grondwater ter plaatse van de tanklocaties is aangetoond.



Figuur 8.1: Situering oliespots/tanks en locaties peilbuizen omgeving gebouw B (vlek 1)



Figuur 8.2: Situering oliespots/tanks en locaties peilbuizen westelijk deel terrein

Tabel 8.1: Samenvatting analyseresultaten grondwaterverontreiniging oliecomponenten

Peil-buis nr.	Filter-Diepte (m –mv.)	Bemonster-ingsdatum	Certificaatnr.	Ben-zeen	Tolu-een	Ethyl-ben-zeen	Xylen-en	Nafta-leen	Minerale olie
Tanks 01 t/m 05									
01	2,2-3,2	21-03-2014	11993454	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50
02	2,2-3,2	21-03-2014	11993454	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50
03	2,2-3,2	21-03-2014	11993454	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50
04	2,2-3,2	21-03-2014	11993454	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50
Oliespot (geen tank)									
05	2,2-3,2	21-03-2014	11993454	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50
Tank 06/olieverontreiniging gebouw B									
12	2,5-3,5	07-07-2014	12031337[1)]						< 50
13	2,5-3,5	07-07-2014	12031337[1)]						< 50
14	2,5-3,5	07-07-2014	12031337[1)]						< 50
15	2,5-3,5	07-07-2014	12031337[1)]						< 50
Tank 07									
01	2,5-3,5	02-02-2017	12467108	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50
Oliespot/stortlocatie hoek Rijnstraat									
07	2,8-3,8	31-08-2016	12367192	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50
Streefwaarde				0,2	7	4	0,2	0,01	50
Interventiewaarde (terugsaneerwaarde)				30	1.000	150	70	70	600

1) Certificaat in bijlage 8.3.2

8.2 Grondwaterkwaliteit overige bronlocaties

8.2.1 Algemeen

Verificatieplan
In de beschikking zijn ten behoeve van de sanering van het grondwater enkele voorwaarden opgenomen. Vastgelegd is dat voor aanvang van fase 3 (aantonen stabiele eindsituatie geval GE023600283) de grondwaterverontreiniging met VOCl en minerale olie tot de streefwaarde afgeperkt dient te worden. Verder is in de beschikking vermeld dat aansluitend op de grondsanering ter plaatse van de kernen (wasplaats en locatie gebouw B) een monitoringronde van het grondwater dient plaats te vinden. Dit om na te gaan of er in het grondwater nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn en een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is.
Conform bovenstaande voorwaarden is door Antea Group een voorstel voor het onderzoek van de grondwaterkwaliteit opgesteld (zie bijlage 2.5).

- Verificatie grondwater/onderzoek grondwaterverontreiniging, projectnr. 268518, mei 2014;

Dit voorstel is voorgelegd aan het bevoegd gezag (8 mei 2014) en hiermee is ingestemd (telefonisch 22 mei, mailbericht 23 mei 2014).

Werkzaamheden

- Vastleggen c.q. afperken grondwaterverontreiniging
  - Stap 1 Onderzoek grondwaterkwaliteit kernen;
  - Stap 2 Afperking verontreiniging;
- Beoordelen noodzaak aanvullende grondwatersanering;
- Beoordelen stabiele eindsituatie.

Het onderzoek van de grondwaterkwaliteit richtte zich op de kwaliteit van:

- Het ondiepe grondwater ter plaatse van de kernzones (gebouw B en de wasplaats + gebouw A);
- Het ondiepe grondwater aan de west- en zuidzijde van het terrein;
- Het diepere grondwater ter plaatse van de kernzone (wasplaats + gebouw A);
- Het diepere grondwater benedenstrooms van de kernzone.

8.3 Resultaten

In bijlage 8 zijn de resultaten van het aanvullend onderzoek en de verificatie van de grondwaterkwaliteit vermeld. In bijlage 8.1 is een toelichting gegeven op het uitgevoerde grondwateronderzoek en een beschrijving van de resultaten. In bijlage 8.2 zijn de profielbeschrijvingen van de verrichte boringen vermeld. In bijlage 8.3.2 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 8.4 de resultaten van de veldmetingen (laatste monitoringronde in oktober 2015).
Voor een uitgebreide beschrijving van de resultaten van het grondwateronderzoek en samenvattende overzichten van de grondwaterkwaliteit wordt verwezen naar bijlage 8.1.
Op tekening 268518-GW1 is de grondwaterkwaliteit van het ondiepe grondwater weergegeven en op tekening 268518-GW2 van het diepere grondwater. Volstaan is met de weergave van de maatgevende verontreinigende stoffen (chloorkoolwaterstoffen).

Met betrekking tot de grondwaterkwaliteit is het volgende geconcludeerd.

Omgeving gebouw B (vlek 1)

- Ter plaatse van gebouw B is met de uitgevoerde grondsanering het grootste deel van de aanwezige vuilvracht verwijderd en blijken na de grondsanering geen concentraties minerale olie meer boven de interventiewaarde aanwezig.

Wasplaats/gebouw D (vlek 3-5)

- Met de grondsanering en de daarbij uitgevoerde grondwateronttrekking is een belangrijk deel van de aanwezige vuilvracht verwijderd en zijn de concentraties chloorkoolwaterstoffen in het grondwater fors afgenomen, in het algemeen tot beneden de interventiewaarden en voor minerale olie tot beneden de detectiegrens.

Omgeving gebouw A

- De verontreiniging betreft met name cis-dichlooretheen en vinylchloride en bevindt zich hier met name in het diepere grondwater (vanaf 4 m tot dieper dan 10 m -mv.).
- De concentraties zijn vergelijkbaar met de eerder gemeten concentraties en dit is wel te verklaren doordat geen grondsanering c.q. bemaling ter plaatse is uitgevoerd.
- Benedenstrooms van gebouw A (en wasplaats) zijn tot 15 m –mv. nog verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen aangetoond, met name cis-dichlooretheen en vinylchloride.

Uitgaande van een oppervlak van circa 3.000 m^2 en met een verontreinigde laag van circa 8 m (4-10 à 15 m -mv.) bedraagt het verontreinigde bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarde circa 25.000 m^3 en bedraagt de aanwezige vuilvracht aan chloorkoolwaterstoffen circa 700 gram.

8.4 Beoordeling verontreinigingssituatie

8.4.1 Saneringsdoelstelling en resultaat

In de beschikking zijn de volgende algemene doelstellingen vastgelegd.

- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Een stabiele eindsituatie ten aanzien van de verontreiniging in het grondwater.

Bij de grondsanering zijn de gehalten teruggebracht tot onder de interventiewaarde. In de beschikking is aangegeven dat wanneer na de grondsanering ter plaatse van de kernen nog concentraties boven de interventiewaarde voorkomen, een aanvullende actieve grondwatersanering dient plaats te vinden. Uit het grondwateronderzoek na de grondsanering blijkt dat ter plaatse van de wasplaats/gebouw D en in de omgeving van gebouw A, concentraties cis-dichlooretheen en vinylchloride boven de interventiewaarden aanwezig zijn.

8.4.2 Toetsen stationairiteit verontreiniging

In de beschikking is ervan uitgegaan dat een verontreinigd bodemvolume grondwater met concentraties boven de interventiewaarde aanwezig is van meer dan 6.000 m^3 en om die reden sprake is van onaanvaardbare risico's. Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens kon toen niet worden onderbouwd dat ondanks het grote verontreinigde bodemvolume, de jaarlijkse toename van het verontreinigde bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarde, minder zou zijn dan 1.000 m^3/jaar. Met het in 2014 en 2015 uitgevoerde grondwateronderzoek blijkt dat het verontreinigde bodemvolume inderdaad meer is dan 6.000 m^3, maar de jaarlijkse toename is minder dan 1.000 m^3/jaar.
Uitgaande van een verontreinigd bodemvolume boven de interventiewaarde van circa 25.000 m^3 en een periode van meer dan 30 jaar (periode 1960-1994 bedrijfsactiviteiten) bedraagt de toename maximaal circa 750 m^3/jaar.

De belangrijkste bronnen voor de grondwaterverontreiniging zijn met de grondsanering weggenomen. De concentraties zullen naar verwachting als gevolg van verdunning en verdere biologische afbraak naar verloop van tijd verder kunnen afnemen. De verontreinigende stoffen betreffen cis-dichlooretheen en vinylchloride. Dit zijn afbraakprodukten die ontstaan bij de biologische afbraak van tri- en tetrachlooretheen. Wanneer de bodemcondities gunstig zijn, zullen de genoemde intermediairen uiteindelijk verder worden afgebroken tot ongechloreerde stoffen als etheen, ethaan en methaan. Het voorkomen van afbraakprodukten en de relatief lage concentraties tri- en tetrachlooretheen, suggereert dat onder de huidige omstandigheden biologische afbraak optreedt.

8.4.3 Kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten zijn:

- De toekomstige woonbebouwing;
- De aangrenzende watergang De Linge;
- De kwaliteit van het diepere grondwater.

Toekomstige woonbebouwing
Met het programma Volasoil is getoetst of de na de grondsanering gemeten concentraties cis-dichlooretheen en vinylchloride in het grondwater kunnen leiden tot concentraties in de toekomstige woningen boven de toelaatbare concentraties (TCL-waarde) als gevolg van uitdamping vanuit de bodem en verplaatsing via kruipruimten naar de woonomgeving. Daarbij is uitgegaan van woningen met kruipruimte zonder bodemafdichting en een grondwaterstand van 2 m –mv.

Tabel 8.2: Beoordeling resultaten grondwater met Volasoil

	Cis-dichlooretheen		Vinylchloride		Eenheid
	Gemiddeld Okt. 2015	Worst case	Gemiddeld okt. 2015	Worst case	
Grondwater	3,7	15	1,1	6,5	µg/l
Bodemlucht	3.040	12.300	2.510	14.800	µg/m^3
Kruipruimtelucht	15,1	61,2	14,4	85,4	µg/m^3
Binnenlucht	1,23	4,97	1,09	**6,45**	µg/m^3
Toelaatbare Concentratie Lucht (TCL)	30		3,6		µg/m^3

Uit de beoordeling met Volasoil blijkt dat uitgaande van de gemiddelde concentraties in het freatisch grondwater binnen de streefwaardecontour, dit niet zal leiden tot overschrijding van de TCL-waarden. Voor de maximum gemeten concentraties in het freatisch grondwater (peilbuis 17) kan dit voor vinylchloride wel een lokale overschrijding van de TCL-waarde betekenen.

Verspreiding naar oppervlaktewater De Linge
De verontreiniging in het grondwater zal zich in horizontale richting verplaatsen naar het aangrenzende oppervlaktewater (rivier De Linge). Door het wegnemen van de kernen van de verontreiniging en gezien de relatief lage concentraties chloorkoolwaterstoffen in het grondwater zal dit niet tot een aantoonbare verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit leiden.

Verspreiding naar dieper grondwater
In de kernzone (omgeving wasplaats) was het freatisch grondwater sterk verontreinigd met chloorkoolwaterstoffen (cis-dichlooretheen 12.000-34.000 µg/l). Hier is geen significante verspreiding naar de diepte geconstateerd. Ter plaatse van de wasplaats is in het algemeen een licht verhoogde concentratie cis-dichlooretheen in het diepere grondwater aangetoond (gemeten 1,4-22 µg/l). Wel zijn zoals beschreven op andere delen van het terrein (gebouw A en benedenstrooms hiervan) hogere concentraties gemeten voor cis-dichlooretheen (maximaal 69 µg/l) en ook voor vinylchloride (maximaal 22 µg/l). Deze concentraties zijn in verhouding tot de in het ondiepe grondwater gemeten concentraties relatief laag.

Een bedreiging van de kwaliteit van het grondwater in de diepere watervoerende pakketten lijkt niet waarschijnlijk.
Verder bevinden zich voor zover bekend in de directe omgeving geen drinkwaterwinningen.

8.4.4 Beoordeling stabiele eindsituatie

Op basis van de beoordeling van het verspreidingsgedrag en een eventuele bedreiging van kwetsbare objecten wordt gesteld dat de huidige gemiddelde grondwaterkwaliteit in principe niet zal leiden tot onaanvaardbare risico's. De verontreiniging wordt derhalve als stabiel beoordeeld. De nog aanwezige restverontreiniging betreffen cis-dichlooretheen en vinylchloride, ontstaan bij de biologische afbraak van tri- en tetrachlooretheen. Er vanuit gaande dat de bodemcondities gunstig zijn, zullen de genoemde intermediairen uiteindelijk verder worden afgebroken tot ongechloreerde stoffen als etheen, ethaan en methaan.

8.4.5 Rapportage bevoegd gezag

De resultaten met betrekking tot de grondwatersanering, het grondwateronderzoek en de beoordeling van de stabiele eindsituatie zijn door Antea Group tussentijds voorgelegd aan het bevoegd gezag (10 december 2015).

- Toelichting resultaten onderzoek grondwaterverontreiniging, projectnr. 268518, november 2015.

Op 5 februari 2016 is hierop een reactie gevolgd van het bevoegd gezag (zie bijlage 2.7) en heeft hierover op 1 maart 2016 (telefonisch) overleg plaatsgehad.
Op basis van de tussentijdse rapportage is door de ODRA en de provincie Gelderland de grondwaterverontreiniging als stabiel beoordeeld.

Geconcludeerd is dat voor wat betreft een eventuele verspreiding richting De Linge het gaat om lage concentraties die eventueel zouden kunnen uitstromen en deze liggen rond de lozingsnormen.
Voor wat betreft eventuele risico's als gevolg van de uitdamping van vluchtige componenten is door het bevoegd gezag gerefereerd aan een door de provincie Gelderland opgestelde notitie.

- Werkafspraak beleidsinvulling t.a.v. VC signaleringswaarde, zaaknummer 2014-002837 d.d. 17 juli 2014.

In deze werkafspraak is vastgelegd dat voor VC (vinylchloride) in het freatisch grondwater een signaleringswaarde van 700 µg/l wordt aangehouden. Pas wanneer de concentraties VC deze waarde overschrijden en het grondwater niet tot in de kruipruimte komt, worden binnenluchtmetingen noodzakelijk geacht omdat bij deze concentraties pas een risico wordt verwacht met betrekking tot overschrijding van de TCL-waarden.
Wanneer het grondwater tot in de kruipruimte kan stijgen wordt uitgegaan van een signaleringswaarde van 5 µg/l.

Op de onderhavige locatie is na de grond-/grondwatersanering in het grondwater voor VC maximaal een concentratie gemeten van 6,5 µg/l. Voor de toekomstige bebouwing wordt uitgegaan van een grondwaterstand van circa 2 m –mv. en daarmee komt normaal gesproken geen grondwater in de kruipruimte.

9 Conclusies

9.1 Grondsanering

Met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden kan het volgende worden geconcludeerd.

Aard, mate en omvang grondverontreiniging

- De aard en mate van verontreiniging kwam ter plaatse van de gebouw B (verontreiniging minerale olie) en de wasplaats (verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen) redelijk overeen met de resultaten van de voorgaande onderzoeken.
- Op grote delen van het terrein bleek in de bovengrond een verontreiniging met onder andere zware metalen en PAK aanwezig.
- De in de bovengrond aanwezige asbestverontreiniging is eerder gesaneerd. Er zijn geen nieuwe verdachte locaties aangetroffen, met uitzondering van een depot met in het verleden gestorte grond.
- Er bleken nog 7 niet bekende ondergrondse brandstoftanks aanwezig en ook bleken plaatselijk onbekende oliespots/stortlocaties aanwezig.

Afgevoerde hoeveelheden

- In totaal is circa 13.475 ton grond afgevoerd, respectievelijk circa 11.355 ton voor extractieve reiniging naar Van Gansewinkel in Moerdijk en circa 2.120 ton voor biologische reiniging naar Van Gansewinkel in Zevenaar. Volledigheidshalve wordt vermeld dat in 2011 circa 4.490 ton met asbest verontreinigde grond is afgevoerd.

Aanvullingen

- Er zijn een aantal partijen grond vrijgekomen die indicatief zijn beoordeeld als klasse Industrie. Deze zijn in de ontgravingsputten beneden 1 m ten opzichte van het toekomstige bouwpeil teruggezet. Partijen grond die zijn geclassificeerd als klasse Wonen of Achtergrondwaarde zijn aangewend voor ophoging van het terrein en daarbij ook verwerkt in de leeflaag.
- Voor de aanvulling/ophoging van het terrein is circa 12.770 vaste m^3 grond aangevoerd.

Saneringsresultaat

- Er zijn in de grond geen gehalten verontreinigende stoffen boven de interventiewaarden achtergebleven.
- Daar waar de grond niet tot 1 m beneden bouwpeil is ontgraven, is door middel van ‘in situ’-partijkeuringen vastgesteld dat de grond voldoet aan de normwaarden Wonen.

9.2 Grondwaterkwaliteit

Grondwatersanering

- Ter plaatse van de wasplaats (vlek 3-5) is bij de bemaling tijdens de grondsanering en bij de daarna uitgevoerde grondwatersanering circa 21.000 m^3 grondwater onttrokken.

Saneringsresultaat

Tanklocaties/oliespots

- Het grondwater is op deze locaties niet verontreinigd gebleken met oliecomponenten (minerale olie, vluchtige aromaten).

Omgeving gebouw B (vlek 1)

- Ter plaatse van gebouw B is met de uitgevoerde grondsanering het grootste deel van de aanwezige vuilvracht verwijderd en blijken na de grondsanering geen concentraties minerale olie meer boven de interventiewaarde aanwezig.

Wasplaats/gebouw D (vlek 3-5)

- Met de grondsanering en de daarbij uitgevoerde grondwateronttrekking is een belangrijk deel van de aanwezige vuilvracht verwijderd (circa 20 kg chloorkoolwaterstoffen).
- De concentraties chloorkoolwaterstoffen in het grondwater zijn fors afgenomen, in het algemeen tot beneden de interventiewaarden en voor minerale olie tot beneden de detectiegrens.

Omgeving gebouw A

- De verontreiniging betreft met name cis-dichlooretheen en vinylchloride en bevindt zich hier met name in het diepere grondwater (vanaf 4 m tot dieper dan 10 m -mv.).
- De concentraties zijn vergelijkbaar met de eerder gemeten concentraties en dit is wel te verklaren doordat geen grondsanering c.q. bemaling ter plaatse is uitgevoerd.
- Benedenstrooms van gebouw A (en wasplaats) zijn tot 15 m –mv. nog verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen aangetoond, met name cis-dichlooretheen en vinylchloride (overschrijding interventiewaarden).

Restverontreiniging chloorkoolwaterstoffen

- Uitgaande van een oppervlak van circa 3.000 m^2 en met een verontreinigde laag van circa 8 m (4-10 à 15 m -mv.) bedraagt het verontreinigde bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarde circa 25.000 m^3 en bedraagt de aanwezige vuilvracht aan chloorkoolwaterstoffen circa 700 gram.

Stabiele eindsituatie

- Op basis van de beoordeling van het verspreidingsgedrag en een eventuele bedreiging van kwetsbare objecten wordt gesteld dat de huidige gemiddelde grondwaterkwaliteit in principe niet zal leiden tot onaanvaardbare risico's.
- De verontreiniging wordt als stabiel beoordeeld.
- De nog aanwezige restverontreiniging betreffen cis-dichlooretheen en vinylchloride, ontstaan bij de biologische afbraak van tri- en tetrachlooretheen. Er vanuit gaande dat de bodemcondities gunstig zijn, zullen de genoemde intermediairen uiteindelijk verder worden afgebroken tot ongechloreerde stoffen als etheen, ethaan en methaan.

10 Nazorg

10.1 Restverontreiniging

Restverontreiniging grond
Dieper dan 1 m ten opzichte van het bouwpeil komen plaatselijk gehalten verontreinigende stoffen voor boven de normwaarden Industrie; de gehalten zijn lager dan de interventiewaarden.

Restverontreiniging grondwater
In het grondwater komen nog verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen voor, met name cis-dichlooretheen en vinylchloride en deze overschrijden plaatselijk de interventiewaarden.

10.2 Gebruiksbeperkingen en verantwoordelijkheden

Met het realiseren van een leeflaag (1 m) die voldoet aan de normwaarden Wonen is normaal gebruik mogelijk. Door het bevoegd gezag is aangegeven dat geen signaleringslaag behoefde te worden aanbracht op 1 m –mv.
De leeflaag zal in stand moeten worden gehouden c.q. bij grondverzet dieper dan 1 m –mv. dient rekening te worden gehouden met de kwaliteit van eventueel vrijkomende grond (klasse Industrie). Deze zal op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze moeten worden verwerkt en wel zodanig dat geen vermenging met de leeflaag kan optreden.

Verder is onttrekking van het plaatselijk verontreinigde grondwater niet gewenst.

De eigenaar is verantwoordelijk voor het naleven van de gebruiksbeperkingen. Belangrijk is dat bij eigendomsoverdracht de toekomstige eigenaren van deze beperkingen op de hoogte worden gesteld.

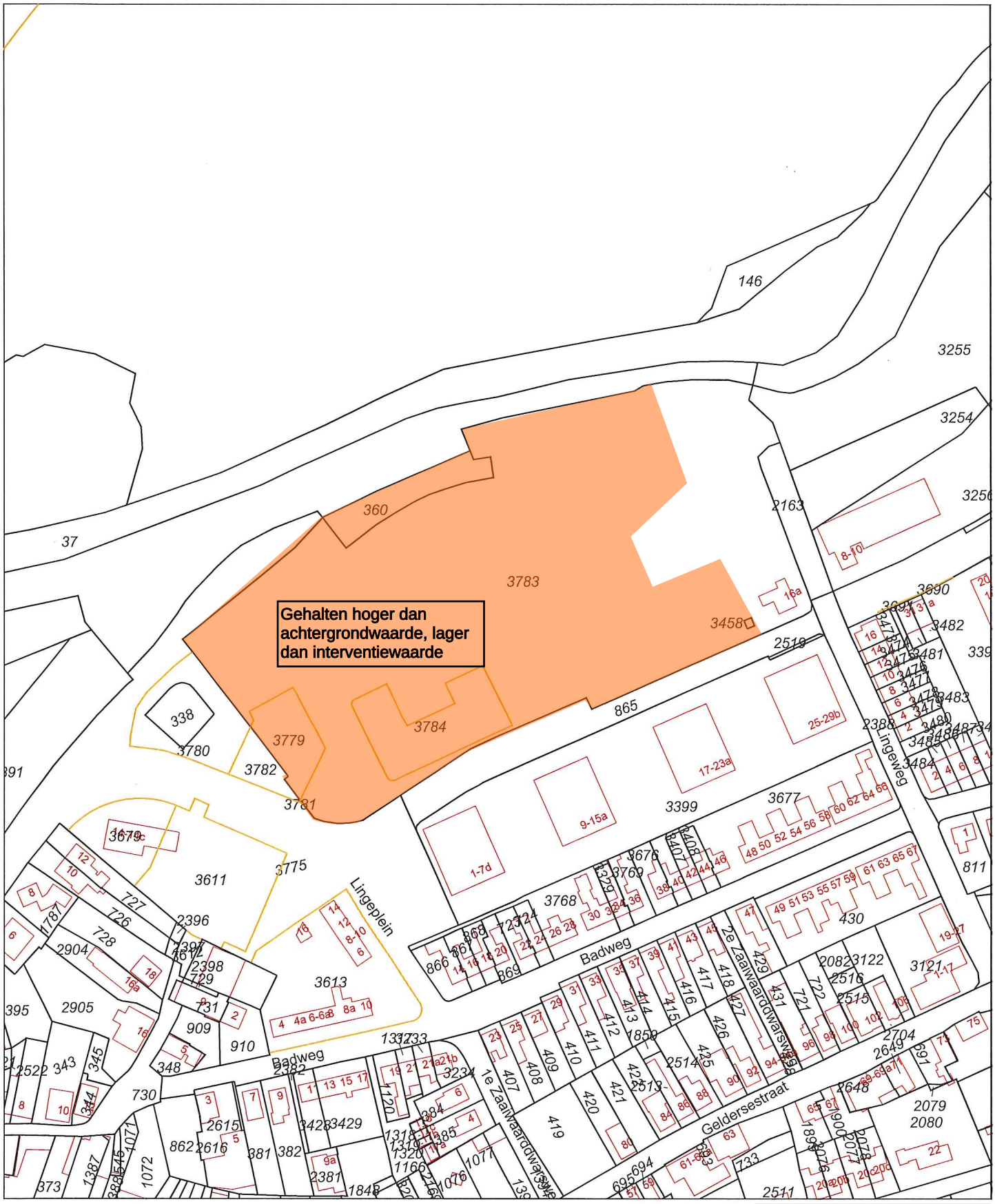
Antea Group
Heerenveen, november 2017

Bijlage 1

Bijlage 1 Kadastrale gegevens saneringslocatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 218719



Kwaliteit grond na sanering

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 maart 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

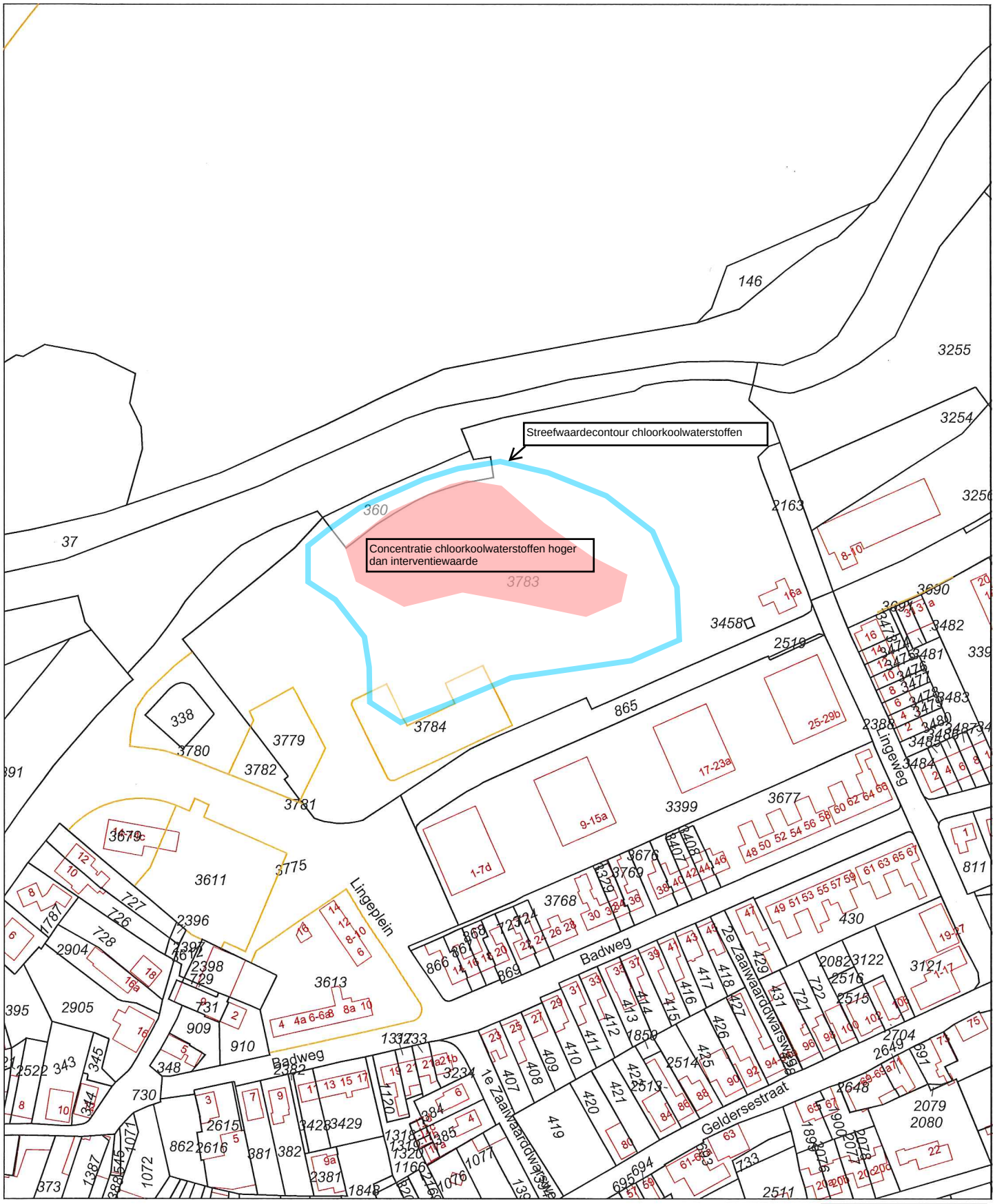
Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	GELDERMALSEN
Sectie	G
Perceel	3783

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 218719



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 maart 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

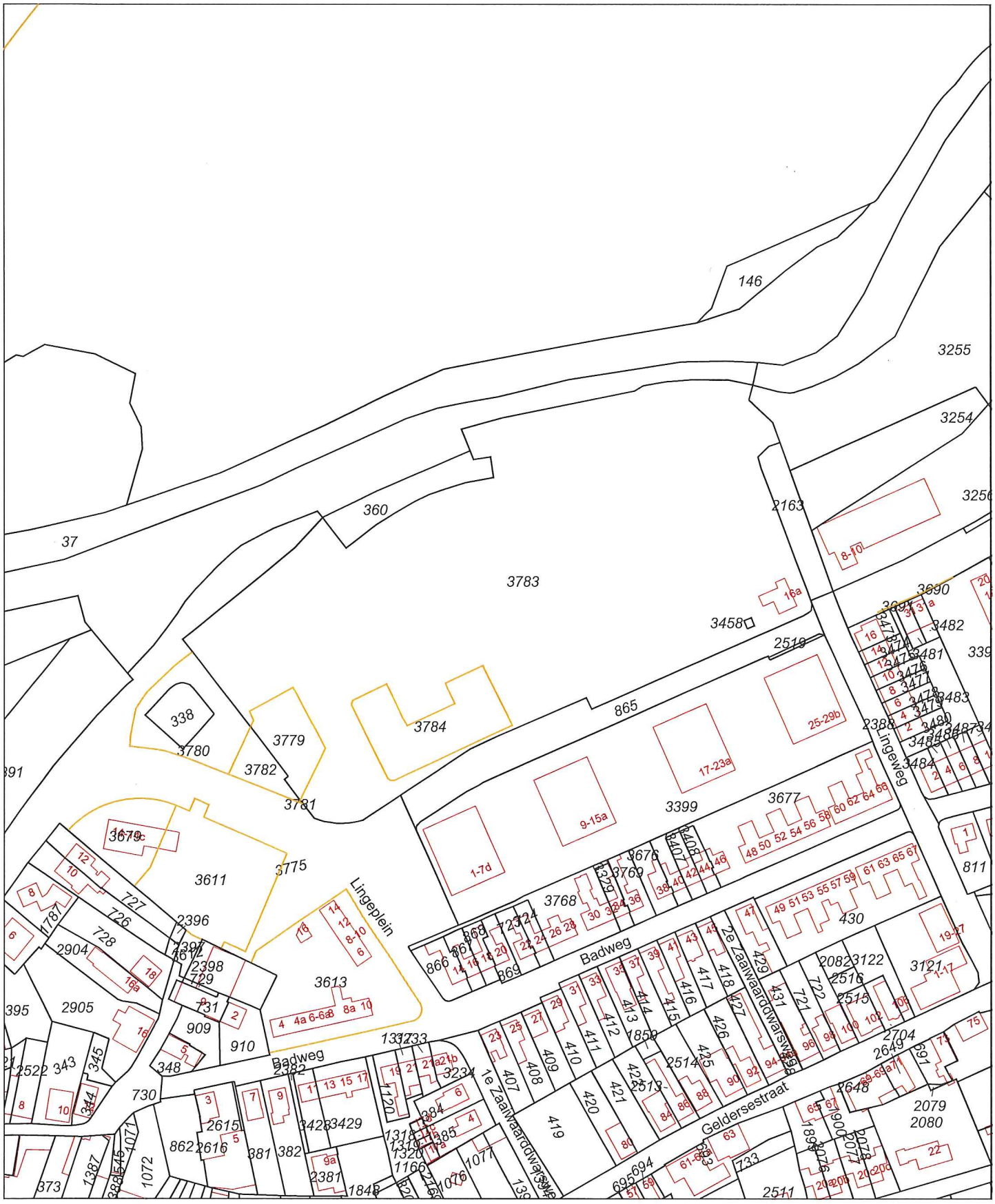
Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	GELDERMALSEN
Sectie	G
Perceel	3783

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 218719



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 maart 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

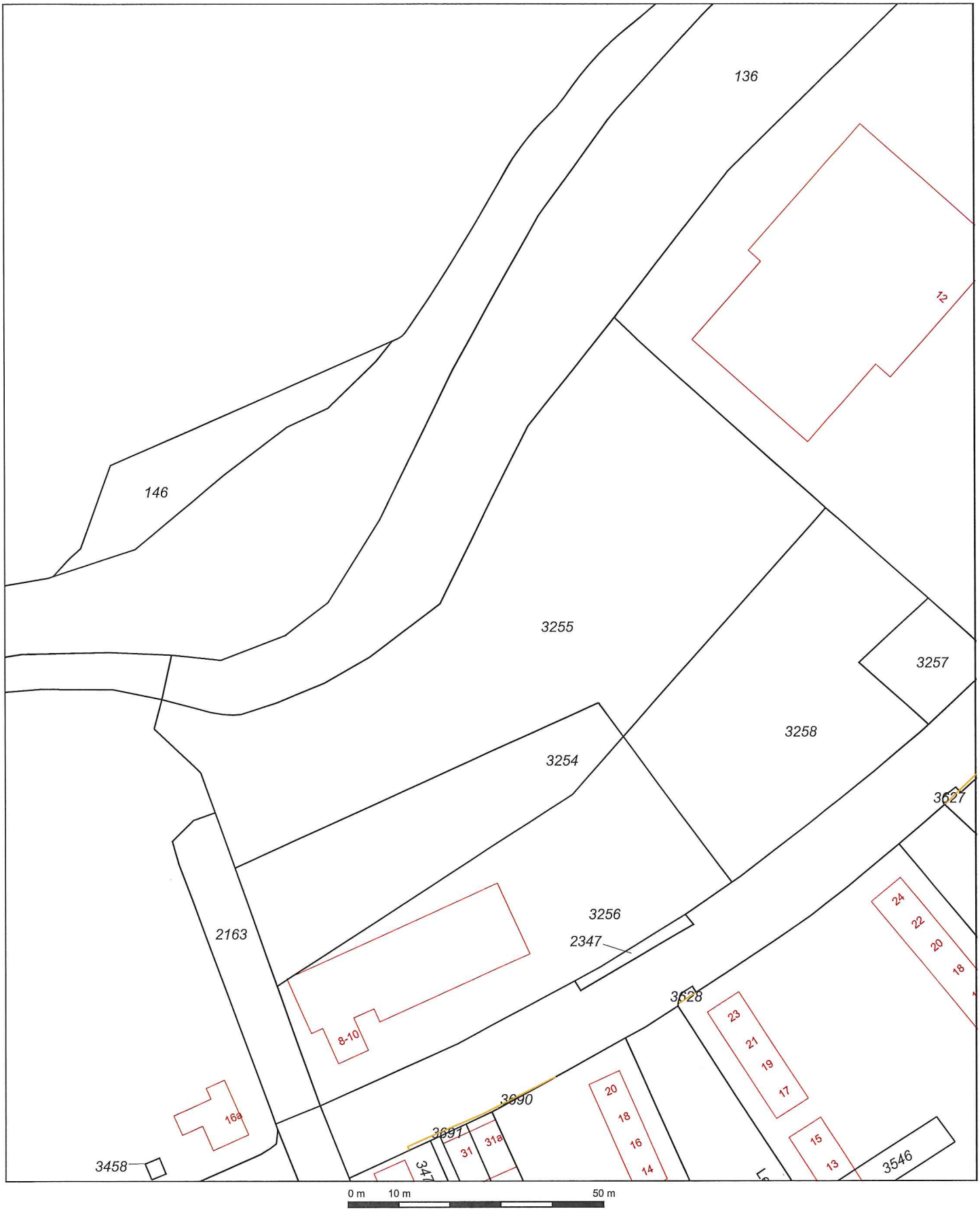
Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	GELDERMALSEN
Sectie	G
Perceel	3783

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 218719



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 maart 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	GELDERMALSEN
Sectie	G
Perceel	3255

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.

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 338	14-3-2017
	Kostverlorenkade GELDERMALSEN	9:33:58
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 338	
Grootte:	3 a 70 ca	
Coördinaten:	148393-432935	
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE)	
Locatie:	Kostverlorenkade GELDERMALSEN	
Koopsom:	€ 303.710	Jaar: 2016
(Met meer onroerend goed verkregen)		
Ontstaan op:	14-2-1990	

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

Postadres:	Postbus: 6109 4000 HC TIEL
Zetel:	TIEL
KvK-nummer:	11046492 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 69177/90 d.d. 4-10-2016
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 338

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 360 Rijnstraat 4 4191 CL GELDERMALSEN	14-3-2017 8:42:45
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 360
Grootte:	7 a 10 ca
Coördinaten:	148468-433015
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE)
Locatie:	Rijnstraat 4 4191 CL GELDERMALSEN Rijnstraat 6 4191 CL GELDERMALSEN
Koopsom:	€ 4.000.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	14-2-1990

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 62790/176 d.d. 18-4-2013

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland
Ontleend aan: HYP4 60109/146 d.d. 21-6-2011

Gerechtigde

EIGENDOM
Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

Postadres:	Postbus: 6109 4000 HC TIEL
Zetel:	TIEL
KvK-nummer:	11046492 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30663/192 reeks ARNHEM d.d. 17-12-2004
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 360
Brondocumenten mogelijk van belang:	HYP4 62347/113 d.d. 21-12-2012

Kadaster

Betreft:	GELDERMALSEN G 360 Rijnstraat 4 4191 CL GELDERMALSEN	14-3-2017 8:42:45
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT

Liander Infra N.V.
Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM
Zetel: ARNHEM
KvK-nummer: 08021677 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 984/154 reeks TIEL

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 2163 Lingeweg GELDERMALSEN	14-3-2017 9:35:05
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 2163	
Grootte:	5 a 90 ca	
Coördinaten:	148626-433017	
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN	
Locatie:	Lingeweg GELDERMALSEN	
Koopsom:	€ 4.000.000	Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)		
Ontstaan op:	14-2-1990	

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

Postadres:	Postbus: 6109 4000 HC TIEL
Zetel:	TIEL
KvK-nummer:	11046492 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30663/192 reeks ARNHEM d.d. 17-12-2004
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 2163

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 2347 Rijnstraat GELDERMALSEN	14-3-2017 9:52:58
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 2347
Grootte:	60 ca
Coördinaten:	148705-433013
Omschrijving kadastraal object:	PARKEREN
Locatie:	Rijnstraat GELDERMALSEN
Ontstaan op:	23-12-1991
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 2157 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30663/193 reeks ARNHEM
d.d. 17-12-2004

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
Rijnvallei Holding B.V.
Rijnhaven 14
6702 DT WAGENINGEN
Zetel: WAGENINGEN
KvK-nummer: 09147597 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30788/5 reeks ARNHEM	d.d. 2-6-2005
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 2347	

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3254 Rijnstraat 8 4191 CL GELDERMALSEN	14-3-2017 9:36:39
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3254
Grootte:	14 a 20 ca
Coördinaten:	148691-433051
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (DETAILHANDEL) ERF - TUIN
Locatie:	Rijnstraat 8 4191 CL GELDERMALSEN Rijnstraat 10 4191 CL GELDERMALSEN
Ontstaan op:	23-3-2006
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 675 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30663/193 reeks ARNHEM
d.d. 17-12-2004

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30863/163 reeks ARNHEM
d.d. 15-9-2005

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
Rijnvallei Holding B.V.
Rijnhaven 14
6702 DT WAGENINGEN
Zetel: WAGENINGEN
KvK-nummer: 09147597 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30788/5 reeks ARNHEM	d.d. 2-6-2005
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 675	

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3255 Rijnstraat GELDERMALSEN	14-3-2017 9:36:09
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3255
Grootte:	48 a 80 ca
Coördinaten:	148690-433077
Omschrijving kadastraal object:	ERF - TUIN
Locatie:	Rijnstraat GELDERMALSEN
Ontstaan op:	23-3-2006
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 675 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30663/193 reeks ARNHEM
d.d. 17-12-2004

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30863/163 reeks ARNHEM
d.d. 15-9-2005

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

1/2 **EIGENDOM**

Zondag Bouwgroep (Z.B.G.) B.V.
Stationsstraat 23
4001 CD TIEL
Zetel: GELDERMALSEN
KvK-nummer: 30075471 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 30863/162 reeks ARNHEM
d.d. 15-9-2005
Eerst genoemde object in brondocument: GELDERMALSEN G 675 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70252/34 d.d. 9-3-2017
HYP4 70234/64 d.d. 7-3-2017

Kadaster

Betreft:	GELDERMALSEN G 3255 Rijnstraat GELDERMALSEN	14-3-2017 9:36:09
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Gerechtigde

1/2 **EIGENDOM**

Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

Postadres:	Postbus: 6109 4000 HC TIEL
Zetel:	TIEL
KvK-nummer:	11046492 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30863/163 reeks ARNHEM d.d. 15-9-2005
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 675 gedeeltelijk

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3256 Rijnstraat 8 4191 CL GELDERMALSEN	14-3-2017 9:37:19
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3256
Grootte:	26 a 90 ca
Coördinaten:	148699-433021
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (DETAILHANDEL) ERF - TUIN
Locatie:	Rijnstraat 8 4191 CL GELDERMALSEN Rijnstraat 10 4191 CL GELDERMALSEN
Ontstaan op:	23-3-2006
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 674 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 13708/21 reeks ARNHEM d.d. 20-4-1995

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30663/193 reeks ARNHEM
d.d. 17-12-2004

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30863/163 reeks ARNHEM
d.d. 15-9-2005

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
Rijnvallei Holding B.V.
Rijnhaven 14
6702 DT WAGENINGEN
Zetel: WAGENINGEN
KvK-nummer: 09147597 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30788/5 reeks ARNHEM	d.d. 2-6-2005
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 674	

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3257 Rijnstraat GELDERMALSEN	14-3-2017 9:38:29
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3257	
Grootte:	3 a 30 ca	
Coördinaten:	148764-433070	
Omschrijving kadastraal object:	ERF - TUIN	
Locatie:	Rijnstraat GELDERMALSEN	
Koopsom:	€ 65.000	Jaar: 2010
Ontstaan op:	23-3-2006	
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 674 gedeeltelijk	

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 13708/21 reeks ARNHEM d.d. 20-4-1995

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30663/193 reeks ARNHEM
d.d. 17-12-2004

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30863/163 reeks ARNHEM
d.d. 15-9-2005

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

Postadres:	Postbus: 6109 4000 HC TIEL
Zetel:	TIEL
KvK-nummer:	11046492 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 57986/114 d.d. 4-3-2010
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 3257

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3258 Rijnstraat GELDERMALSEN	14-3-2017 9:39:03
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3258
Grootte:	23 a 20 ca
Coördinaten:	148738-433056
Omschrijving kadastraal object:	ERF - TUIN
Locatie:	Rijnstraat GELDERMALSEN
Ontstaan op:	23-3-2006
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 674 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 13708/21 reeks ARNHEM d.d. 20-4-1995

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30663/193 reeks ARNHEM
d.d. 17-12-2004

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 30863/163 reeks ARNHEM
d.d. 15-9-2005

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

1/2 **EIGENDOM**

Zondag Bouwgroep (Z.B.G.) B.V.
Stationsstraat 23
4001 CD TIEL
Zetel: GELDERMALSEN
KvK-nummer: 30075471 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 30863/162 reeks ARNHEM
d.d. 15-9-2005
Eerst genoemde object in brondocument: GELDERMALSEN G 674 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70252/34 d.d. 9-3-2017
HYP4 70234/64 d.d. 7-3-2017

Kadaster

Betreft:	GELDERMALSEN G 3258 Rijnstraat GELDERMALSEN	14-3-2017 9:39:03
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Gerechtigde

1/2 **EIGENDOM**

Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

Postadres:	Postbus: 6109 4000 HC TIEL
Zetel:	TIEL
KvK-nummer:	11046492 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30863/163 reeks ARNHEM d.d. 15-9-2005
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 674 gedeeltelijk

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3458 Rijnstraat GELDERMALSEN	14-3-2017 9:34:38
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3458
Grootte:	10 ca
Coördinaten:	148610-432972
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (NUTSVOORZIENING)
Locatie:	Rijnstraat GELDERMALSEN
Ontstaan op:	18-6-2012
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 1985 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
Liander Infra N.V.
Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM
Zetel: ARNHEM
KvK-nummer: 08021677 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 59141/13 d.d. 24-11-2010
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 1985 gedeeltelijk

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

ACG 88070 d.d. 9-3-2017
ACG 88071 d.d. 10-3-2017
ACG 82795 d.d. 9-3-2017
SYN 10903/2017 d.d. 9-3-2017
HYP4 70252/39 d.d. 9-3-2017
HYP4 70238/129 d.d. 7-3-2017
HYP4 8602/50 reeks ARNHEM d.d. 6-2-1987
NAAMSWIJZIGING
HYP4 55903/133 d.d. 3-12-2008
NAAMSWIJZIGING
HYP4 30279/87 reeks ARNHEM d.d. 12-6-2003
NAAMSWIJZIGING
HYP4 7358/17 reeks ARNHEM
NAAMSWIJZIGING
(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3779	14-3-2017
	Kostverlorenkade GELDERMALSEN	9:32:13
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3779
Grootte:	6 a 28 ca
Coördinaten:	148434-432927
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN NIEUWBOUW-WONEN
Locatie:	Kostverlorenkade GELDERMALSEN
Koopsom:	€ 927.090 Jaar: 2016
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	1-9-2016
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 3777

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 62790/176 d.d. 18-4-2013

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 GDM00/2016 d.d. 1-9-2016

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland
Ontleend aan: HYP4 60109/146 d.d. 21-6-2011

Gerechtigde

EIGENDOM
Stichting KleurrijkWonen
Laan van Westroijen 6
4003 AZ TIEL

Postadres:	Postbus: 544 4000 AM TIEL
Zetel:	GELDERMALSEN
KvK-nummer:	40156630 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 69177/91 d.d. 4-10-2016
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 3779

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3780	14-3-2017
	Badweg GELDERMALSEN	9:33:29
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3780
Grootte:	8 a 97 ca
Coördinaten:	148398-432923
Omschrijving kadastraal object:	WONEN
Locatie:	Badweg GELDERMALSEN Badweg 2 4191 BL GELDERMALSEN Badweg 2 A 4191 BL GELDERMALSEN Badweg 4 4191 BL GELDERMALSEN Badweg 6 4191 BL GELDERMALSEN Badweg 8 4191 BL GELDERMALSEN Badweg 10 4191 BL GELDERMALSEN Badweg 12 4191 BL GELDERMALSEN Kostverlorenkade 14 4191 CH GELDERMALSEN Kostverlorenkade 16 4191 CH GELDERMALSEN Lingeplein 2 4191 CJ GELDERMALSEN Lingeplein 4 4191 CJ GELDERMALSEN Lingeplein 6 4191 CJ GELDERMALSEN Lingeplein 8 4191 CJ GELDERMALSEN Lingeplein 10 4191 CJ GELDERMALSEN Zaaiwaardweg GELDERMALSEN
Koopsom:	€ 303.710 Jaar: 2016
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	1-9-2016
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 3776

Aantekening kadastraal object

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 GDM00/2015 d.d. 21-4-2015

Publiekrechtelijke beperkingen

Plicht tot het treffen van voorzieningen, Woningwet
Ontleend aan: 39 datum in werking 6-2-2007
(Gegevens conform de gemeentelijke beperkingenregistratie)

Kadaster

Betreft: GELDERMALSEN G 3780 14-3-2017
Badweg GELDERMALSEN 9:33:29
Uw referentie: 218719
Toestandsdatum: 13-3-2017

Betrokken bestuursorgaan, de gemeente: Geldermalsen

Gerechtigde

EIGENDOM
Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL
Postadres: Postbus: 6109
4000 HC TIEL
Zetel: TIEL
KvK-nummer: 11046492 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 69177/90 d.d. 4-10-2016
Eerst genoemde object in brondocument: GELDERMALSEN G 3780

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3782	14-3-2017
	Kostverlorenkade GELDERMALSEN	9:32:52
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3782
Grootte:	3 a 23 ca
Coördinaten:	148423-432916
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN NIEUWBOUW-WONEN
Locatie:	Kostverlorenkade GELDERMALSEN
Koopsom:	€ 927.090 Jaar: 2016
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	1-9-2016
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 3776

Aantekening kadastraal object

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 GDM00/2015 d.d. 21-4-2015

Publiekrechtelijke beperkingen

Plicht tot het treffen van voorzieningen, Woningwet
Ontleend aan: 39 datum in werking 6-2-2007
(Gegevens conform de gemeentelijke beperkingenregistratie)
Betrokken bestuursorgaan, de gemeente: Geldermalsen

Gerechtigde

EIGENDOM
Stichting KleurrijkWonen
Laan van Westroijen 6
4003 AZ TIEL

Postadres:	Postbus: 544 4000 AM TIEL
Zetel:	GELDERMALSEN
KvK-nummer:	40156630 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 69177/91 d.d. 4-10-2016
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 3782

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3783	14-3-2017
	Kostverlorenkade 1 4191 CG GELDERMALSEN	8:45:32
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3783
Grootte:	1 ha 99 a 57 ca
Coördinaten:	148525-432988
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN
Locatie:	Kostverlorenkade 1 4191 CG GELDERMALSEN Kostverlorenkade 5 4191 CG GELDERMALSEN Kostverlorenkade 7 4191 CG GELDERMALSEN Kostverlorenkade 9 4191 CG GELDERMALSEN Lingeweg 16 4191 BN GELDERMALSEN Lingeweg 16 A 4191 BN GELDERMALSEN Lingeweg 18 4191 BN GELDERMALSEN Rijnstraat 4 4191 CL GELDERMALSEN Rijnstraat 6 4191 CL GELDERMALSEN
Ontstaan op:	1-9-2016
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 3778

Aantekening kadastraal object

MEETTARIEF VERSCHULDIGD
Ontleend aan: 75 GDM00/2016 d.d. 1-9-2016

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 62790/176 d.d. 18-4-2013

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 GDM00/2016 d.d. 1-9-2016

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland
Ontleend aan: HYP4 58609/123 d.d. 23-7-2010

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland
Ontleend aan: HYP4 60109/146 d.d. 21-6-2011

Kadaster

Betreft:	GELDERMALSEN G 3783 Kostverlorenkade 1 4191 CG GELDERMALSEN	14-3-2017 8:45:32
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland
Ontleend aan: HYP4 58609/122 d.d. 23-7-2010

Gerechtigde

EIGENDOM
Middengebied Geldermalsen B.V.
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

Postadres:	Postbus: 6109 4000 HC TIEL
Zetel:	TIEL
KvK-nummer:	11046492 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 30663/192 reeks ARNHEM d.d. 17-12-2004
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 2468

Einde overzicht

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

Kadaster

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

Betreft:	GELDERMALSEN G 3784 Kostverlorenkade GELDERMALSEN	14-3-2017 9:31:09
Uw referentie:	218719	
Toestandsdatum:	13-3-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	GELDERMALSEN G 3784
Grootte:	12 a 52 ca
Coördinaten:	148489-432932
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN NIEUWBOUW-WONEN
Locatie:	Kostverlorenkade GELDERMALSEN
Koopsom:	€ 818.021 Jaar: 2016
Ontstaan op:	1-9-2016
Ontstaan uit:	GELDERMALSEN G 3778

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 62790/176 d.d. 18-4-2013

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 GDM00/2016 d.d. 1-9-2016

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland
Ontleend aan: HYP4 60109/146 d.d. 21-6-2011

Gerechtigde

EIGENDOM
Stichting KleurrijkWonen
Laan van Westroijen 6
4003 AZ TIEL

Postadres:	Postbus: 544 4000 AM TIEL
Zetel:	GELDERMALSEN
KvK-nummer:	40156630 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	HYP4 69177/91 d.d. 4-10-2016
Eerst genoemde object in brondocument:	GELDERMALSEN G 3784

Einde overzicht

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

Bijlage 2

Bijlage 2 Beschikking Wet bodembescherming

Bijlage 2.1 Brief provincie Gelderland d.d. 13 juli 2010

- **Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid**
- **Besluit instemming saneringsplan**

provincie
GELDERLAND

In het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid" staat dat het hier gaat om meerdere gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Voor één geval is een spoedige sanering gelet op de risico's noodzakelijk (op basis van verspreiding). Dit betekent dat deze bodemverontreiniging spoedig gesaneerd moet worden.

Kadastrale registratie in het openbaar register van de vaste bodemverontreiniging boven de interventiewaarde vindt plaats op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) en artikel 55 Wet bodembescherming (Wbb).
Alle overige bekende verontreinigingscontouren met betrekking tot dit geval van bodemverontreiniging kunnen worden geraadpleegd via de website van de provincie Gelderland, www.gelderland.nl/bodem onder de Bodematlas.

In het "Besluit instemming saneringsplan" staat dat wij instemmen met het saneringsplan.

Wij moeten de besluiten ter inzage leggen. Belanghebbenden kunnen gedurende zes weken na verzending van deze brief bezwaar maken tegen onze besluiten; dit is tevens de inzagetermijn.

Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering
Op onze site www.gelderland.nl/bodem - Melding - Sanering is onder downloads een notitie te vinden met Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens en na sanering (PDF, 90 kB).

Deze besluiten hebben wij gestuurd aan de volgende betrokkenen:
- De gemeente Geldermalsen;
- Waterschap Rivierenland, Postbus 599, 4000 AN Tiel;
- Middengebied Geldermalsen B.V., Dahliastraat 34, 4001 ED Tiel.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u bovenaan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

G Boonk

mr. G. Boonk
plv. teammanager Bodem & Nazorg

bijlagen:
- besluiten
- kadastrale kaart

provincie GELDERLAND

BESLUIT VASTSTELLING ERNST EN SPOEDEISENDHEID BIJ VOLLEDIG ONDERZOEK VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Gegevens besluit

Datum besluit	: 13 juli 2010
Nummer besluit	: 2010-009507
Geval van verontreiniging	: Rijnstraat/Kostverlorenkade
Plaats	: Geldermalsen
Gemeente	: Geldermalsen
Nummer van verontreiniging	: GE023600283, wasplaats
	: GE023600307, gebouw B
	: GE023600544, asbestverontreiniging en gedempte sloot
	: GE023600001, overig terrein en voormalige kraanbaan

Melding

Op 27 mei 2010 ontvingen wij melding van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreinigingen, gelegen aan de locatie Rijnstraat/Kostverlorenkade in Geldermalsen.

Op basis van de melding nemen wij een besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid.

Besluit ernst en spoedeisendheid

Hierbij stellen wij vast dat met betrekking tot de locatie Rijnstraat/Kostverlorenkade in Geldermalsen sprake is van meerdere gevallen van bodemverontreiniging.

Voor het geval met nummer GE023600283 (wasplaats) geldt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gelet op de risico's is een spoedige sanering noodzakelijk (op basis van verspreiding). Dit betekent dat deze bodemverontreiniging spoedig gesaneerd moet worden. Het saneringsplan moet uiterlijk drie jaar na besluitdatum zijn ingediend. De start van de sanering moet uiterlijk vier jaar na deze besluitdatum aanvangen. Voor een sanering is instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming nodig.

Voor de andere drie gevallen geldt dat er sprake is van twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging (GE023600307 en GE023600544) en één geval van niet ernstige bodemverontreiniging (GE023600001). Bij het huidige gebruik zijn er geen onaanvaardbare risico's. Een sanering is bij gelijkblijvend gebruik op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk. Een tijdstip voor saneren blijft in het besluit daarom achterwege. Sanering van de gevallen van ernstige bodemverontreiniging kan wel noodzakelijk zijn op een "natuurlijk moment", zoals bij bouwactiviteiten. Voor een sanering is in dat geval instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming nodig.

Verplichte melding gebruikswijziging

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert. Verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoeliger gebruik moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden. Om het gevoeliger zijn van het gebruik te kunnen beoordelen worden de volgende situaties onderscheiden:

- wijziging van alle landgebruik naar gebruik "natuur";
- wijziging van "bebouwing", "verharding", "industrie" naar "woningbouw". Op de locatie zijn in de bodem verontreinigingen aanwezig, die vluchtig zijn en kunnen verdampen. Indien op deze verontreinigingen gewoond wordt, kan men langdurig blootgesteld worden aan verontreinigingen en onaanvaardbare risico's.

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:
- Saneringsplan terrein Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen: Oranjewoud B.V., 20 mei 2010, Projectnr.: 16546-218719;
- Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek terrein Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen: Oranjewoud B.V., 20 mei 2010, Projectnr.: 16546-218719.
- Email Fasering fase 1, 2 en 3 terrein Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen: Oranjewoud B.V., 29 juni 2010;

Uit de uitgevoerde onderzoeken is de volgende (verontreinigings)situatie gebleken.

Beschrijving situatie
De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Rijnstraat en de rivier de Linge. De locatie heeft een totale oppervlakte van circa 35.000 m². De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Geldermalsen, sectie G, nummers 360, 1985, 2163, 2468, 3254, 3255, 3256, 3257, 3258 en 2347. Het terrein betreft een voormalig bedrijfsterrein. Op het westelijke deel en op de voormalige locatie Lingeweg 16-18 was vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw het landbouwmechanisatiebedrijf "Cebeco" gevestigd (exacte datum beëindiging bedrijf onbekend). De bedrijfsactiviteiten bestonden uit het verrichten van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan landbouwvoertuigen. Op het oostelijke deel van het terrein is de winkel "Welkoop" gevestigd (verkoop van o.a. tuin- en landbouwproducten).Vanaf 1963 was hier een benzineservicestation aanwezig (t.p.v. Rijnstraat 8). Deze is ontmanteld en tussen 2006 en 2008 in voldoende mate gesaneerd.

Bodemopbouw
De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig grof zand. Plaatselijk is in de bovenste meter matig zandige klei aangetroffen. In de ondergrond is in een groot aantal boringen vanaf 0,5 à 1,5 m-mv een kleilaag aanwezig. In de overige boringen bestaat het gehele profiel uit matig grof zand. Direct onder de klei is wederom matig grof zand aanwezig. In de nabije omgeving van de Linge is van 2,0-3,0 m-mv een grindlaag aangetroffen (afzetting van de rivier). De regionale grondwaterstromingsrichting is westelijk gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting wordt sterk beïnvloed door de noordelijk gelegen Linge. De grondwaterstand bevond zich ten tijde van het veldwerk op circa 2,0 m-mv.

Beschrijving verontreinigingen
De uitgevoerde onderzoeken hebben betrekking op de volledige gevallen van bodem-verontreiniging.

Op de locatie is sprake van één geval van niet ernstige bodemverontreiniging en drie gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Onderstaand worden alle gevallen afzonderlijk beschreven.

<u>1). Ter plaatse van voormalige wasplaats (GE023600283)</u>
Als gevolg van de activiteiten bij de wasplaats (in de nabijheid van gebouw D en A) is een verontreiniging ontstaan met 1,2-dichlooretheen (VOCl) en minerale olie. Deze verontreinigingen behoren tot één geval van bodemverontreiniging omdat deze ontstaan zijn als gevolg van hetzelfde productieproces. De sterke grondverontreiniging met VOCl en/of minerale olie is aangetoond van circa 1,0-3,5 m-mv. De sterke grondverontreinigingen met VOCl en minerale olie vallen binnen dezelfde contour. De omvang van de licht verhoogde gehalten in de grond is nagenoeg hetzelfde als de omvang van de sterk verhoogde gehalten. In onderstaande tabel zijn de verontreinigingsgegevens opgenomen.

Het licht en sterk verhoogde gehalte met minerale olie in het grondwater komt overeen met de oppervlakte en de omvang grondverontreiniging met minerale olie. De grondwaterverontreiniging met minerale olie is aangetoond vanaf circa 2,0 tot 4,5 m-mv. Het sterk verhoogde gehalte in het grondwater met VOCl is aangetoond vanaf circa 2,5 tot 8,0 m-mv. Er is sprake van een pluim, welke oostwaarts is gericht en waarbij de verontreiniging zich in de diepte heeft verspreid. De grondwaterverontreiniging met VOCl is in de diepte zowel horizontaal als verticaal niet voldoende afgeperkt. Hoewel de grondwaterverontreiniging niet volledig is afgeperkt, is er voldoende informatie om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering vast te leggen. Daarnaast wordt de grondwaterverontreiniging afgeperkt voor aanvang van de sanering (aantonen stabiele situatie; zie verder het Besluit instemming saneringsplan).

Medium	Overschrijding	Oppervlakte m^2	Volume m^3	Stof
vaste bodem	> interventiewaarde	900	2.500	1,2 dichlooretheen (cis/trans), minerale olie
vaste bodem	> AW 2000	900	2.500	1,2 dichlooretheen (cis/trans), minerale olie
grondwater	> interventiewaarde	900	2.500	Minerale olie
grondwater	> streefwaarde	900	2.500	Minerale olie
grondwater	> interventiewaarde	2.000	11.000	1,2 dichlooretheen (cis/trans)
grondwater	> streefwaarde	4.000	22.000	1,2 dichlooretheen (cis/trans)

2).In nabijheid van gebouw B (GE023600307)
In de nabijheid van de voormalige silo's en chemicaliënopslag (gebouw B) zijn in de grond en in het grondwater sterk verhoogde gehalten (boven de interventiewaarde) aan minerale olie aangetoond. De sterk verhoogde gehalten in grond zijn aangetoond vanaf circa 1,5 tot 3,0 m-mv. De sterk verhoogde gehalten in het grondwater zijn aangetoond vanaf circa 2,0 tot 3,5 m-mv. De omvang van de licht verhoogde gehalten in het grondwater is nagenoeg hetzelfde als de omvang van de sterk verhoogde gehalten. De grond- en grondwaterverontreiniging is in voldoende mate afgeperkt.

Medium	Overschrijding	Oppervlakte m^2	Volume m^3	Stof
vaste bodem	> interventiewaarde	600	900	Minerale olie
vaste bodem	> AW 2000	600	900	Minerale olie
grondwater	> interventiewaarde	600	900	Minerale olie
grondwater	> streefwaarde	600	900	Minerale olie

3). Asbestverontreiniging en gedempte sloot (GE023600544)
In de puinhoudende grond zijn bijmengingen met asbesthoudend materiaal aangetoond (in de nabijheid van gebouw D / wasplaats). De verontreiniging met asbest overschrijdt de interventie-waarde. De bodemlaag met asbest verontreinigde puinhoudende grond is aangetoond van 0,0 tot 1,2 m-mv. De verontreiniging met asbest is zowel horizontaal als verticaal in voldoende mate afgeperkt.

Vanuit historische informatie is af te leiden dat in de nabijheid van gebouw D een slootdemping aanwezig is. Uit het bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de sloot zijn echter geen waarnemingen gedaan die wijzen op een gedempte sloot. De vermoedelijke slootdemping valt grotendeels binnen de contouren van de verontreiniging met asbest en ligt tevens boven de verontreiniging met VOCl en minerale olie nabij gebouw D (GE023600283). Op basis van de historische informatie is de slootdemping circa 5 meter breed en 2,5 meter diep en wordt de lengte geschat op circa 100 meter.

Medium	Overschrijding	Oppervlakte m^2	Volume m^3	Stof
vaste bodem	> interventiewaarde	4.250	5.000	Asbest

4). Overig terrein en voormalige kraanbaan (GE023600001)
In de puinhoudende zandlagen is plaatselijk een matig verhoogd gehalte aan koper aangetoond. Verder zijn in de puinhoudende lagen vanaf circa 0,0 tot 1,5 m-mv maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie aangetoond.

Ter plaatse van perceel 3255 (voormalige kraanbaan) zijn in de grond en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. In de grond van 0,0 tot 0,5 m-mv zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn koper en barium in een licht verhoogd gehalte aangetoond.

Medium	Overschrijding	Oppervlakte m^2	Volume m^3	Stof
vaste bodem	> > AW 2000	35.000	13.000	Kwik, zink, lood, cadmium, PAK, PCB's en minerale olie
grondwater	> streefwaarde	25	25	Koper en barium

Ernst
Van alle onderhavige gevallen van bodemverontreiniging wordt afzonderlijk de ernst bepaald.

1). Ter plaatse van voormalige wasplaats (GE023600283)
De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m^3 vaste bodem en 100 m^3 grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

2). In nabijheid van gebouw B (GE023600307)
De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m^3 vaste bodem en 100 m^3 grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

3). Asbestverontreiniging en gedempte sloot (GE023600544)
Uit de onderzoeksgegevens blijkt dat de gemiddelde concentratie aan asbest (gewogen) binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde. Dit betekent dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4). Overig terrein en voormalige kraanbaan (GE023600001)
De concentraties overschrijden niet de interventiewaarde(n). Op grond van de concentraties is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Risicobeoordeling
Hieronder zijn van alle onderhavige gevallen van bodemverontreiniging afzonderlijk de risico's bepaald.

1). Ter plaatse van voormalige wasplaats (GE023600283)
Door het adviesbureau wordt gesteld dat er jaarlijks niet meer dan 1.000 m^3 nieuw bodemvolume verontreinigd raakt. Dit is meegenomen in de locatiespecifieke risicobeoordeling (stap 3 risicobeoordelingsprogramma Sanscrit). Hieruit volgt dat de aanwezige bodemverontreiniging met VOCl in het grondwater niet zou leiden tot onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

Echter, de grondwaterverontreiniging is zowel in horizontale als in verticale richting niet voldoende afgeperkt. Daarnaast is de stelling dat de jaarlijkse volumetoename minder dan 1.000 m³ bedraagt niet onderbouwd.

Er is sprake van een onbeheersbare situatie ten gevolge van verspreiding van verontreiniging in het grondwater als het bodemvolume dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater groter is dan 6.000 m^3 (Circulaire Bodemsanering 2009). Dat is hier het geval. Daarom concluderen wij (op basis van de standaard risicobeoordeling stap 2, Sanscrit) dat de aanwezige bodemverontreiniging met VOCl in het grondwater tot onaanvaardbare risico's voor mens of milieu leidt (op basis van verspreiding). De grens van het saneringscriterium wordt overschreden. Een spoedige sanering is noodzakelijk.

2). In nabijheid van gebouw B (GE023600307)
Er is een standaard risicobeoordeling uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de aanwezige bodemverontreiniging bij het huidige en toekomstige gebruik niet tot onaanvaardbare risico's voor mens of milieu leidt. De grens van het saneringscriterium wordt niet overschreden. Een sanering hoeft niet spoedig te worden uitgevoerd.

3). Asbestverontreiniging en gedempte sloot (GE023600544)
Op grond van de onderzoeksgegevens en het huidige gebruik (bedrijfsterrein), blijkt dat de aanwezige verontreiniging geen onaanvaardbare risico's met zich meebrengt. De grens van het saneringscriterium wordt niet overschreden. Een sanering hoeft niet spoedig te worden uitgevoerd. Als het gebruik van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's echter opnieuw te worden beoordeeld.

4). Overig terrein en voormalige kraanbaan (GE023600001)
Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De aanwezige bodemverontreiniging leidt niet tot een (potentieel) onaanvaardbaar risico voor mens of milieu. De grens van het saneringscriterium wordt niet overschreden. Een sanering hoeft niet spoedig te worden uitgevoerd.

Inspraak

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Overige meldingsverplichting(en)

Op de locatie is in de boven- en ondergrond een bodemverontreiniging aanwezig. Graven en andere werkzaamheden op of in de verontreinigde bodem (ook buiten de kadastraal geregistreerde contour) behoeven, gelet op het bepaalde in artikel 28 en/of 39 van de Wet bodembescherming instemming van het bevoegd gezag.

Op of nabij de bodemverontreiniging mag geen grondwater onttrokken worden zonder instemming van Gedeputeerde Staten voor zover dit meldingsplichtig is op basis van artikel 28 Wet bodembescherming. Onttrekking nabij de bodemverontreiniging kan tot gevolg hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenste wijze verspreidt.

Registratie

Kadastrale registratie in het openbaar register vindt plaats binnen vier dagen na bekendmaking van het definitief besluit op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) en artikel 55 Wet bodembescherming (Wbb). Deze registratie geldt voor de percelen die zijn gelegen binnen de contour, die de verontreiniging boven de interventiewaarde in de vaste bodem weergeeft.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:
- Circulaire bodemsanering 2009;
- Provinciale milieuverordening Gelderland;
- de Gelderse "Beleidsnota Bodem 2008".

Bezwaar maken

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie van advies voor bezwaarschriften en klachten, ter attentie van mevrouw C.J.M. Kummeling, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl>Loket>Gld.Loket).
U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het provinciale Informatiecentrum via telefoonnummer (026) 359 93 60.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

G Boonk

mr. G. Boonk
plv. teammanager Bodem & Nazorg

provincie GELDERLAND

BESLUIT INSTEMMING SANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Gegevens besluit

Datum besluit	: 13 juli 2010
Nummer besluit	: 2010-009507
Geval van verontreiniging	: Rijnstraat/Kostverlorenkade
Plaats	: Geldermalsen
Gemeente	: Geldermalsen
Nummer van verontreiniging	: GE023600283, wasplaats
	: GE023600307, gebouw B
	: GE023600001, overig terrein en voormalige kraanbaan
Melder	: Middengebied Geldermalsen B.V.

Melding

Op 27 mei 2010 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een aantal gevallen van bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreinigingen gelegen aan de locatie Rijnstraat/Kostverlorenkade in Geldermalsen.

Op basis van de melding nemen wij een besluit instemming saneringsplan.

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging". In dit besluit staat dat het gaat om meerdere gevallen van (ernstige) bodemverontreiniging, waarbij is vastgesteld dat voor het geval met nummer GE023600283 een spoedige sanering gelet op de risico's noodzakelijk is.

Besluit instemming saneringsplan

Wij stemmen in met het saneringsplan.

Er is sprake van een functiegerichte en kosteneffectieve sanering. Dit betekent dat de grond onder de leeflaag na de sanering nog verontreiniging bevat, maar de bodemkwaliteit van de leeflaag geschikt is voor de gebruiksfunctie(s):

- Wonen met tuin. De leeflaag ter plaatse voldoet tot minimaal 1,0 meter beneden maaiveld aan de landelijke Maximale Waarden voor Wonen.

Na de sanering is sprake van een restverontreiniging in de grond en het grondwater die in totale omvang niet meer toeneemt, maar zich mogelijk nog wel verplaatst. De restverontreiniging brengt geen risico's met zich mee voor het huidige en geplande gebruik en verdere controle van de restverontreiniging is na de sanering niet nodig (stabiele eindsituatie).

Na de sanering blijven in de grond onder de leeflaag concentraties achter onder de interventiewaarde. Wel kunnen de concentraties de landelijke Maximale Waarde voor Wonen met tuin overschrijden. Na de sanering blijven naar verwachting concentraties in het grondwater achter boven de interventiewaarde (VOCl en minerale olie).

Gefaseerde aanpak

De sanering wordt gefaseerd uitgevoerd. Daarbij worden de volgende fasen onderscheiden:
fase 1: Sanering (grond) zodanig dat de locatie geschikt is voor de functie wonen met tuin.

fase 2: Aanvullende actieve grondwatersanering gericht op vermindering verdere verspreiding. Deze fase is alleen van toepassing indien na afloop van de grondsanering, het grondwater ter plaatse van de kern nog concentraties aan VOCl en/of minerale olie tot boven de interventiewaarde bevat.
fase 3: Passieve grondwatersanering (monitoring) gericht op het bereiken en vaststellen van de stabiele eindsituatie.

In onderstaande tabel is de saneringsperiode per fase weergegeven.

Fase	GE-code	Deellocatie	Start	Eind
1	GE023600283	wasplaats	2010	2011
	GE023600307	gebouw B	2010	2011
	GE023600001	overig terrein	2010	2011
2	GE023600283	wasplaats	2011	2012
	GE023600307	gebouw B	2011	2012
	GE023600001	overig terrein	NVT	NVT
3	GE023600283	wasplaats	2012	2020
	GE023600307	gebouw B	2012	2020
	GE023600001	overig terrein	NVT	NVT

Voorwaarden bij de uitvoering van het saneringsplan

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Melden startdatum sanering en bereiken einddiepte

- De melder moet door middel van het Meldingsformulier start bodemsanering ten minste twee weken voor de feitelijke aanvang van de sanering de startdatum melden aan de afdeling **Handhaving, team Bodem Water Ontgrondingen en Natuur (BWON)** van de provincie Gelderland. Dit moet gebeuren om steekproefsgewijze controle door de provincie mogelijk te maken. Dit Meldingsformulier is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Sanering bij de downloads.
  Als de melder verontreinigde grond ontgraaft, moet hij van tevoren aan het team BWON melden wanneer hij de einddiepte zal bereiken. Ook moet de beëindiging van de sanering direct worden gemeld. Deze meldingen moeten per mail worden toegezonden aan bodemtoezicht@prv.gelderland.nl of per fax aan (026) 359 87 90.

Evaluatierapport (Artikel 39c Wet bodembescherming)

- De melder moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen drie maanden na afronding van (een fase van) de sanering het evaluatieverslag zoals genoemd in artikel 39c van de Wet bodembescherming (Wbb) indienen bij de afdeling Handhaving, team BWON. Het verslag moet in viervoud worden ingediend met het Meldingsformulier evaluatie (PDF, 0,57 Mb), dit is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Evaluatie en nazorg bij de downloads.

Melding afwijking saneringsplan (artikel 39, lid 4 Wet bodembescherming)

- De melder moet, indien hij wil afwijken van het saneringsplan, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de afwijking, deze afwijking schriftelijk melden aan het team Bodem en Nazorg **(B&N)** van de provinciale afdeling Vergunningverlening. Bij de melding moet worden aangegeven wat wijzigt ten opzichte van het saneringsplan waarmee door ons is ingestemd en wat de reden is voor deze afwijking. Naar aanleiding van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering. Om meldingen afwijking saneringsplan snel en accuraat af te kunnen handelen moet op de linkerbovenhoek van de enveloppe dan wel duidelijk op uw fax, **"afwijking saneringsplan"** worden vermeld.

Volledige afperking grondwaterverontreiniging met VOCl en minerale olie
- Voor aanvang van fase 3 (aantonen stabiele eindsituatie, geval GE023600283) dient de grondwaterverontreiniging tot de streefwaarde afgeperkt te worden. De rapportage dient overlegd te worden aan onze afdeling Handhaving, team BWON. De streefwaardecontour is de contour waarop de stabiele eindsituatie moet worden vastgesteld.

Monitoringspeilbuizen (fase 3)
- De monitoringspeilbuizen ten behoeve van het vaststellen van de stabiele eindsituatie dienen bereikbaar te zijn en in stand gehouden te worden totdat de sanering door middel van een eindevaluatie is afgerond.

Gebruiksbeperkingen en/of zorg

Na saneren zullen naar verwachting de volgende gebruiksbeperkingen gelden voor de locatie.

Omgaan met de leeflaag
Op de locatie is beplanting toegestaan met een maximale worteldiepte gelijk aan de dikte van de leeflaag. Beplanting met een worteldiepte dieper dan de leeflaag is niet toegestaan.
Graven tot een diepte van 1 m-mv is toegestaan. Dieper graven is niet toegestaan zonder instemming van het bevoegd gezag, vanwege de kans op vermenging met de daaronder gelegen grond. Beschadigingen waarbij de leeflaag wordt doorbroken moeten zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen vier weken, worden hersteld.

Startdatum

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking na toezending van het "definitieve" Besluit instemming saneringsplan. Wel kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen de sanering en vragen de sanering te stoppen of de sanering op een andere manier uit te voeren. Als dit het geval is, krijgt de melder hierover van ons onmiddellijk bericht.
- De start van de sanering moet plaatsvinden in de periode die in het saneringsplan staat vermeld en bij het kopje "Gefaseerde aanpak" in dit besluit is uitgewerkt. De sanering start in 2010. De sanering duurt naar verwachting circa tien jaar.
- Als blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het saneringplan gestelde termijn valt, dan moet degene die de bodem saneert dit schriftelijk melden bij het team Bodem en Nazorg (B&N) van de provinciale afdeling Vergunningverlening als wijziging van het saneringsplan (artikel 39, lid 4, Wet bodembescherming).

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:
- Saneringsplan terrein Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen: Oranjewoud B.V., 20 mei 2010, Projectnr.: 16546-218719;
- Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek terrein Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen: Oranjewoud B.V., 20 mei 2010, Projectnr.: 16546-218719;
- Email Fasering fase 1, 2 en 3 terrein Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen: Oranjewoud B.V., 29 juni 2010;

Beschrijving situatie
De saneringslocatie is gelegen tussen de Rijnstraat en de rivier de Linge. De locatie heeft een totale oppervlakte van circa 35.000 m² en het terrein betreft een voormalig bedrijfsterrein. De huidige panden worden gesloopt en ter plaatse van de saneringslocatie zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Het gebied wordt geschikt gemaakt voor de functie wonen met tuin.

De saneringsdoelstelling is drieledig. Met het oog op de beoogde toekomstige functie gelden de volgende algemene doelstellingen:
- Functie wonen ten aanzien van de bovengrond (eerste meter toekomstig peil);
- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Een stabiele eindsituatie ten aanzien van de verontreiniging in het grondwater.

Voor de verschillende gevallen van bodemverontreiniging ter plaatse is de volgende aanpak voorgesteld:

1). Ter plaatse van voormalige wasplaats (GE023600283)
- De met minerale olie verontreinigde grond zal worden ontgraven tot het niveau van 0,1 * interventiewaarde. Aangezien de verontreiniging met VOCl in de grond binnen de contouren van de olieverontreiniging ligt wordt er vanuit gegaan dat deze in zijn geheel wordt verwijderd;
- Ontgraven en afvoeren (naar een erkend verwerker) van de met minerale olie verontreinigde grond (1,0-3,5 m-mv; circa 2.500 m³);
- De grondwaterstand bevindt zich op circa 2,0 m-mv, waardoor de graafwerkzaamheden in de ondergrond uitgevoerd dienen te worden met bemaling om in den droge te kunnen ontgraven. De hoeveelheid vrijkomend bemalingswater wordt geschat op circa 5-10 m³/per uur. Het vrijkomend grondwater zal via een tijdelijke zuiveringinstallatie worden geloosd op het riool;
- De ontgraving (met uitzondering van de bovenste meter t.o.v. het toekomstige peil) zal worden aangevuld met elders op de locatie vrijkomend zand (klasse Industrie);
- De kwaliteit van de bovengrond (1 m-mv) zal voldoen aan de landelijke Maximale Waarden Wonen. In totaal zal circa 5.000 m³ zand worden aangevoerd;
- Ten tijde van de ontgravingen worden de kernen en eventuele diepere puntbronnen van de verontreinigingen actief (door middel van luchtmetingen) opgezocht en verwijderd. De eindresultaten van de sanering worden door middel van voldoende analyses (conform de BRL 6001) ondersteund;
- Ten behoeve van een eventuele aanvullende grondwatersanering zal in de ontgraving een drainagesysteem worden aangebracht. Indien na afloop in het grondwater nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn, wordt een aanvullende grondwatersanering opgestart (fase 2 van de sanering). De interventiewaarde wordt hierbij als de terugsaneerwaarde gehanteerd;
- De pluim in het grondwater zal door middel van biologische stimulatie worden behandeld (fase 2 van de sanering). Na de ontgraving zal een injectie met zuurstofafgevende zouten worden uitgevoerd. Door het verwijderen van de bron (verwijderen van de voeding) zal de nalevering aan de pluim sterk afnemen. Tevens zullen de concentraties in de pluim afnemen, hetgeen door middel van monitoring moet worden aangetoond;
- Aansluitend op de grondsanering zal een monitoringsronde van het grondwater plaatsvinden. Dit om na te gaan of er nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn in het grondwater ter plaatse van de kernen en of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. Hiertoe worden een aantal freatische en diepe peilbuizen geplaatst en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op minerale olie en VOCl. Het exacte aantal peilbuizen zal nader worden bepaald. Omdat de grondwaterverontreiniging bij het vaststellen van dit besluit niet is afgeperkt, is het vaststellen van een stabiele eindsituatie niet zonder meer haalbaar. Voor het vaststellen van het monitoringsplan zijn daarom in dit besluit twee extra voorwaarden opgenomen (zie voorwaarden bij het uitvoeren van het saneringsplan).

2). In nabijheid van gebouw B (GE023600307)
- De met minerale olie verontreinigde grond zal worden ontgraven tot het niveau van 0,1 * interventiewaarde;

- Ontgraven en afvoeren (naar een erkend verwerker) van de met minerale olie verontreinigde grond (1,5-3,0 m-mv; circa 900 m³);
- De grondwaterstand bevindt zich op circa 2,0 m-mv, waardoor de graafwerkzaamheden in de ondergrond uitgevoerd dienen te worden met bemaling om in den droge te kunnen ontgraven. De hoeveelheid vrijkomend bemalingswater wordt geschat op circa 5-10 m³/per uur. Het vrijkomend grondwater zal via een tijdelijke zuiveringinstallatie worden geloosd op het riool;
- De ontgraving (met uitzondering van de bovenste meter t.o.v. toekomstig peil) zal worden aangevuld met elders op de locatie vrijkomend zand (klasse Industrie);
- De kwaliteit van de bovengrond (1 m-mv) zal voldoen aan de landelijke Maximale Waarden Wonen. In totaal zal circa 5.000 m³ zand worden aangevoerd;
- Ten behoeve van een eventuele aanvullende grondwatersanering zal in de ontgraving een drainagesysteem worden aangebracht. Indien na afloop in het grondwater nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn, wordt een aanvullende grondwatersanering opgestart (fase 2 van de sanering). De interventiewaarde wordt hierbij als de terugsaneerwaarde gehanteerd;
- Aansluitend op de grondsanering zal een monitoringsronde van het grondwater plaatsvinden. Dit om na te gaan of er nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn in het grondwater ter plaatse van de kernen en of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. Hiertoe worden een aantal freatische en diepe peilbuizen geplaatst en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op minerale olie en VOCl. Het exacte aantal peilbuizen zal nader worden bepaald.

3). Asbestverontreiniging en gedempte sloot (GE023600544)
- Het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest zal worden verwijderd onder het Besluit Uniforme sanering (BUS) en valt hierdoor buiten het saneringsplan en het onderhavig besluit.

4). Overig terrein en voormalige kraanbaan (GE023600001)
- In verband met verhoogde gehalten aan verschillende parameters (o.a. zware metalen) als gevolg van bijmengingen met puinhoudend materiaal zal een groot deel van de bovengrond (voor zover die niet voldoet aan de Maximale Waarden Wonen) worden ontgraven;
- De kwaliteitseis van de leeflaag en de overige bovengrond van het terrein zal voldoen aan de Maximale Waarden Wonen;
- De te ontgraven puinhoudende bovengrond (0,0-0,75 m-mv) over het gehele terrein (circa 35.000 m²) wordt geschat op circa 13.000 m³. Een groot deel van de puinhoudende bovengrond zal als onderdeel van de overige verontreinigingen worden ontgraven;
- De asbesthoudende toplaag is voor aanvang van de sanering verwijderd (BUS);
- De kwaliteit van de bovengrond (1 m-mv) zal voldoen aan de landelijke Maximale Waarden Wonen. In totaal zal circa 5.000 m³ zand worden aangevoerd;
- De bij de sanering vrijkomende materialen (grond, slib, puin, houten damwanden, verhardingsmaterialen etc.) worden bij de uitvoering van het werk in een tijdelijk depot geplaatst, waarna de hergebruiksmogelijkheden worden bepaald. Een deel van deze grond zal als aanvulling worden gebruikt in het kader van de sanering van de ondergrond. In totaal zal naar schatting circa 5.525 m³ worden hergebruikt.

Voorwaarden bij de uitvoering van het saneringsplan
- het volledig afperken van de grondwaterverontreiniging met VOCl en minerale olie (voormalige wasplaats (GE023600283));
- het in stand en bereikbaar houden van de monitoringspeilbuizen ten behoeve van het vaststellen van de stabiele eindsituatie, totdat de sanering door middel van een eindevaluatie is afgerond (GE023600283 en GE023600307).

Deze voorwaarden zijn opgenomen bij de uitvoering van het saneringsplan om te waarborgen dat de sanering leidt tot de in dit besluit goedgekeurde saneringsdoelstelling.

Inspraak

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:
- Circulaire bodemsanering 2009;
- Provinciale milieuverordening Gelderland;
- de Gelderse "Beleidsnota Bodem 2008".

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Bezwaar maken

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie van advies voor bezwaarschriften en klachten, ter attentie van mevrouw C.J.M. Kummeling, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl>Loket>Gld.Loket).
U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het provinciale Informatiecentrum via telefoonnummer (026) 359 93 60.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

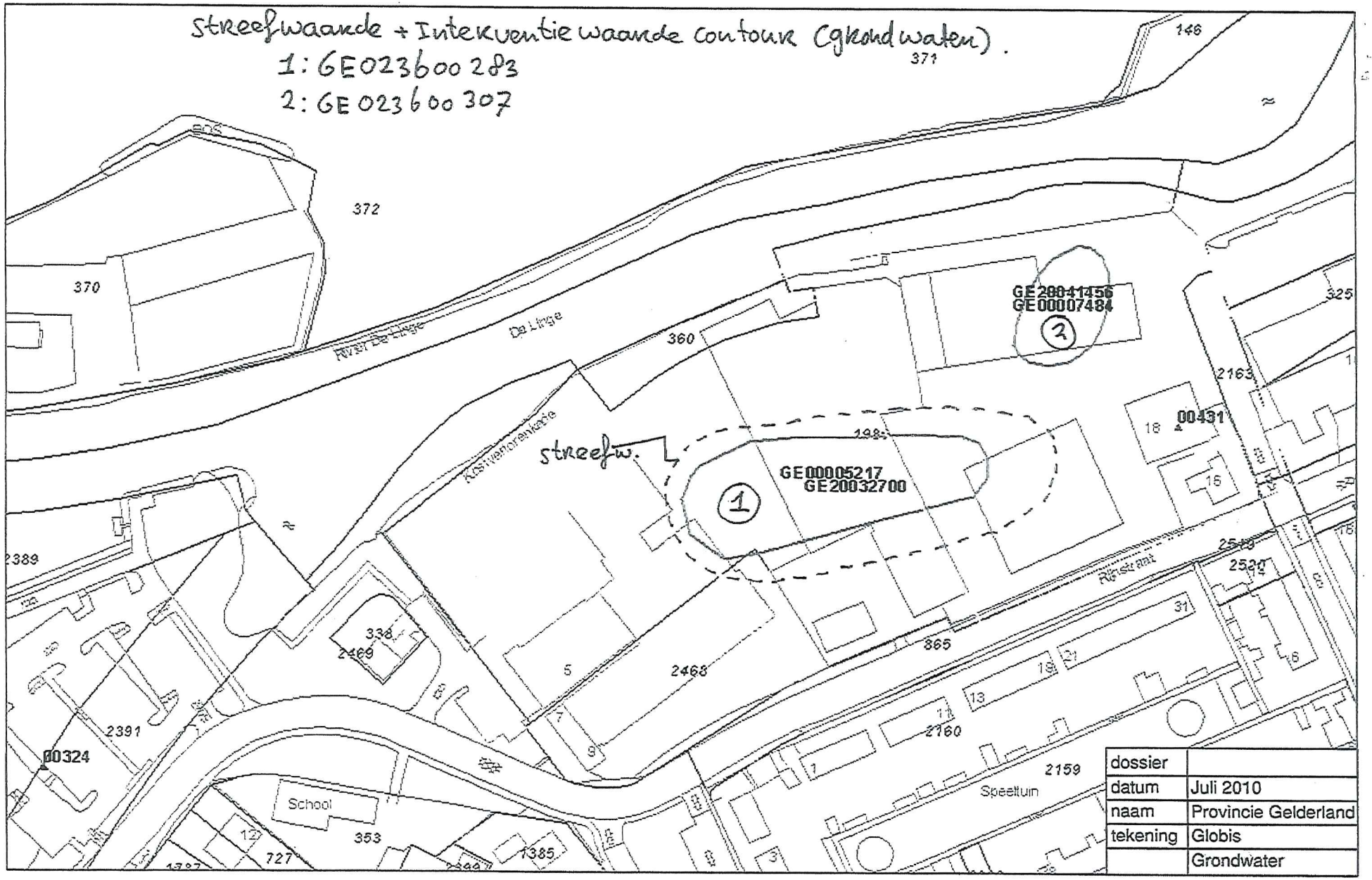
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

G Boonk

mr. G. Boonk
plv. teammanager Bodem & Nazorg

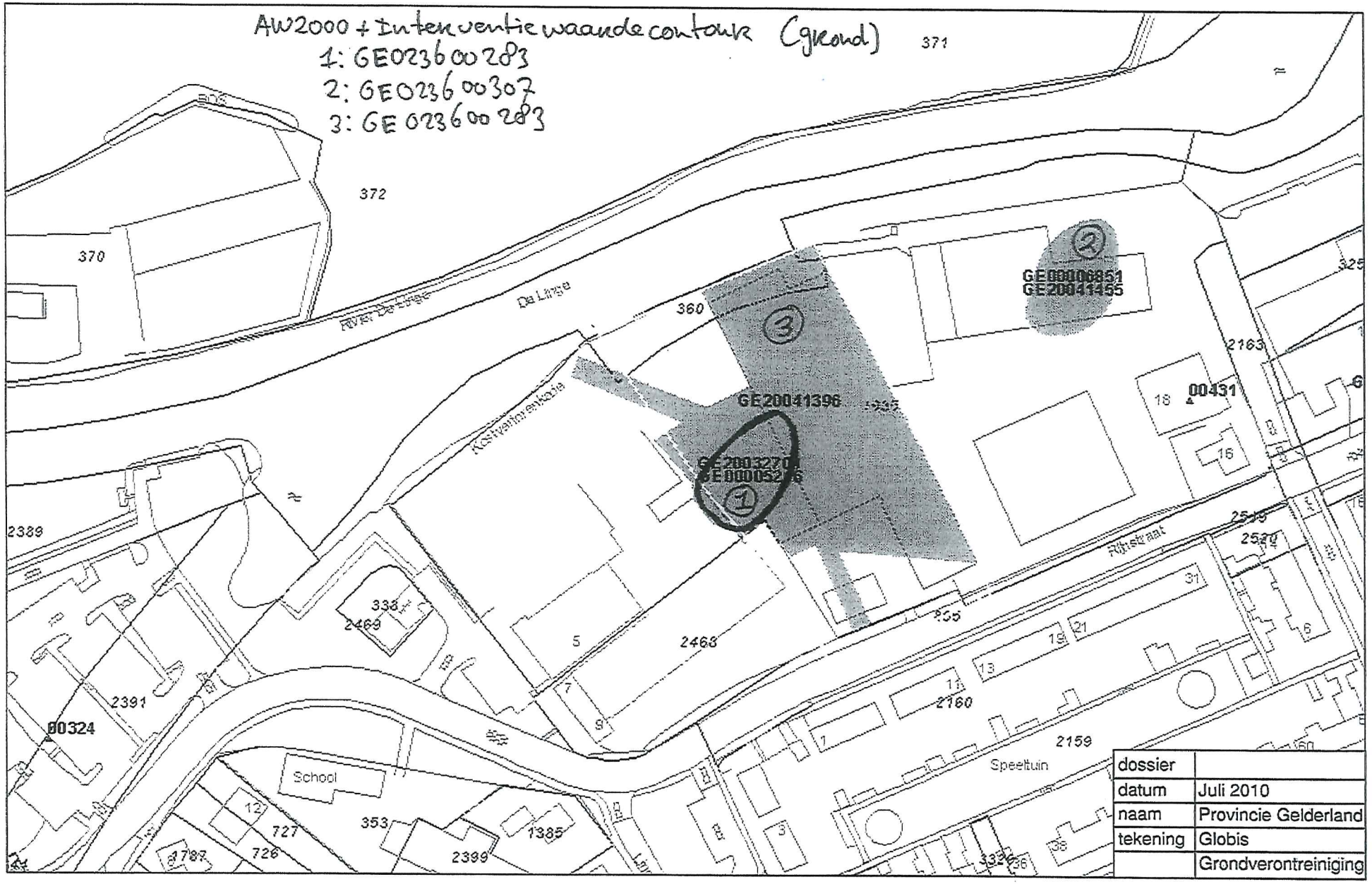
Provincie Gelderland, team Bodem & Nazorg

Rijnstraat-Kostverlorenkade te Geldermalsen



Provincie Gelderland, team Bodem & Nazorg

Rijnstraat-Kostverlorenkade te Geldermalsen



Bijlage 2.2 Melding start en einde saneringswerkzaamheden

provincie Gelderland

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Versie maart 2013

FORMULIER
START BODEMSANERING

De start van de sanering dient uiterlijk ***twee weken*** voor aanvang van de bodemsanering aan de omgevingsdienst regio Arnhem (ODRA) te zijn gemeld.
U moet daarom dit formulier voor die tijd volledig ingevuld toezenden e-mail aan:

E-mail: Bodemtoezicht@odra.nl
(als pdf bestand het ingevulde formulier ondertekend bij de mail voegen)

A Gegevens sanering

Gevalsnaam	: Rijnstraat/Kostverlorenkade Geldermalsen
Gemeente	: Geldermalsen
Nummer van verontreiniging	: GE023600307 GE023600283 GE023600544 GE023600001
Type sanering (multifunctioneel, BGW-1, etc.)	: grond klasse wonen 0- 1m / < 1m-mv i - waarde, grondwater tot stabiele situatie.
datum start sanering	: 13 jan 2014
Tijdsduur van de sanering	: ca. 6 mnd grondsanering/ 12 mnd gw sanering

B Gegevens melder art. 28 Wbb (beschikkinghouder)

Naam	: Middengebied Geldermalsen
Contactpersoon	: Dhr. H. Snijders
Telefoonnummer	: 0344-634260

C Milieukundige begeleiding (processturing)

Naam bureau	: Antea Group afd. Bodem Heerenveen
Projectleider	: dhr. G. ten Have
Milieukundig begeleider (BRL 6000)	: dhr. R. Booij
Telefoonnummer milieukundigbegeleider	: (06) 22 97 16 77

D Milieukundige begeleiding (verificatie)

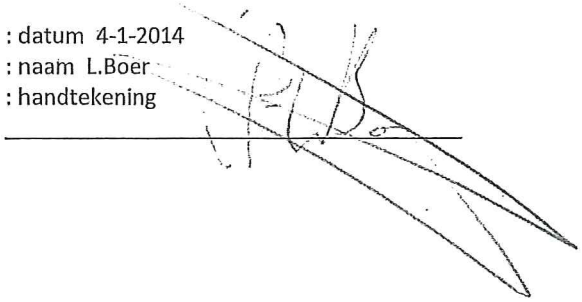
Naam bureau	: ntb
Projectleider	:
Milieukundigbegeleider (BRL 6000)	:
Telefoonnummer milieukundigbegeleider	:

E Uitvoering sanering (BRL 7000)

Naam aannemer	: Antea Group Milieurealisatie Heerenveen
Contactpersoon	: L.Boer
Telefoonnummer	: 06 - 57995669

Naar waarheid ingevuld

: datum 4-1-2014
: naam L.Boer
: handtekening



Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: woensdag 20 juli 2016 15:31
Aan: 'Raymond Merwijk-van'
Onderwerp: Herstart werkzaamheden Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 247279-BR-3-0001_D2_20160203.pdf; 247279-BR-3-0003_D2_20160203.pdf; 20140708-268518-bijl-1-verificatie-bovengrond-rijnstraat-geldermalsen.pdf; 20140710-268518-verficatie-bovengrond.pdf

Geachte heer Van Merwijk, beste Raymond,

Hierbij melden wij de herstart van de werkzaamheden aan de Rijnstraat in Geldermalsen op 22 augustus 2016 (bouw- en woonrijpmaken).
Gestart wordt met het graven van de cunetten tbv de wegen, zodat de nutsbedrijven bezig kunnen met het leggen van kabels en leidingen en tegelijkertijd door Antea Group de riolering kan worden gelegd.

Verificatie bovengrond
Voor de verificatie van de bovengrond is in juli 2014 een verificatieplan opgesteld. Hierover heeft vervolgens (ook met de provincie Gelderland) nog nadere afstemming plaatsgehad. Daarbij is afgesproken dat daar waar bekend is dat nog klasse industriegrond in het tracé van het wegcunet aanwezig is, deze onder milieukundig toezicht wordt ontgraven en op basis van visuele waarnemingen (puin, e.d.) apart in depot wordt gezet
Het verificatieplan is volledigheidshalve bij deze mail gevoegd.

Met betrekking tot het grondverzet ter plaatse van de cunetten is afgesproken dat de keuring conform optie 1 wordt uitgevoerd (depotkeuringen).
Afhankelijk van de resultaten zal de grond binnen het gebied worden herschikt.

Inrichtingsplan
Het verificatieplan is destijds gebaseerd op een voorlopig ontwerp met betrekking tot de inrichting van het gebied. Inmiddels is een door de gemeente goedgekeurd ontwerp aanwezig. Volledigheidshalve is ook het definitieve inrichtingsplan bijgevoegd, waarbij ook een tekening met de inrichting van het oostelijke deel van het terrein is bijgevoegd (terrein Welkoop).
Voor de aanpak c.q. verificatie heeft dit nieuwe inrichtingsplan geen essentiële consequenties. De op tekening aangegeven afwerkhoogten betreffen vooralsnog tijdelijke afwerkhoogten. Het terrein rondom de woningen zal tezijnertijd worden afgewerkt op een niveau van circa 0,1 m beneden de aangegeven vloerpeilen aflopend naar de weg. Onder de woningen wordt rekening gehouden met een kruipruimte tot 1 m beneden vloerpeil.

Bemaling
Afhankelijk van de grondwaterstand kan ten behoeve van het leggen van de riolering, bemaling noodzakelijk zijn. In dat geval zal het vrijkomende water (eventueel) na voorzuivering worden geloosd.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Have Gerard, G.B.M. ten

Aan: 'postbus@odra.nl'
Onderwerp: Gereedmelding sanering Rijnstraat-kostverlorenkade Geldermalsen
Bijlagen: 20171004-218719-gereedmelding-sanering-rijnstraat-geldermalsen-01.pdf

Geachte heer Van Merwijk,

Onlangs is woning Lingeweg 16 gesloopt en is vervolgens de bovengrond in situ gekeurd.
De bovengrond voldoet aan klasse Wonen. De rapportage zal separaat worden toegestuurd.

Hiermee zijn de saneringsmaatregelen ter plaatse van de locatie Rijnstraat-Kostverlorenkade gereed.
De locatie van de Welkoop is eerder gesaneerd en blijft voorlopig in gebruik door de Welkoop.

Binnenkort zal het evaluatieverslag worden afgerond en worden ingediend.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Bodem Noord | Businesslijn Milieu & Veiligheid
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Meldingsformulier bodemsanering

Invullen van alle velden verplicht, tenzij in de toelichting anders is aangegeven.

Aankruisen welke melding het betreft: Start, Einddiepte of Afronding.

> zie toelichting 1 ☐ **Start**

Startdatum invullen *(dd/mm/jjjj)*	
Tijdsduur van de sanering	dagen / weken

☐ **Einddiepte**

> zie toelichting 2 Datum invullen *(dd/mm/jjjj)*

☐ **Afronding sanering**

> zie toelichting 3 Datum invullen *(dd/mm/jjjj)* 4 oktober 2017

Gegevens sanering locatie

> zie toelichting 4	Gevalsnaam	Rijnstraat-Kostverlorenkade
	Straat en huisnummer	
	Gemeente en plaats	Geldermalsen
> zie toelichting 5	Nummer van verontreiniging	GE 023600283, 023600307, 023600544, 023600001
	Categorie	☐ BUS-mobiel ☐ BUS-immobiel ☐ BUS-tijdelijke uitplaatsing ☑ Saneringsplan

Gegevens melder

> zie toelichting 6	Naam	Antea Group
	Contactpersoon	G. ten Have
> zie toelichting 7	Postadres of algemeen e-mail adres	Postbus 24 8440 AA Heerenveen; gerard.tenhave@anteagroup.com
	Telefoonnummer	06-51473912

Milieukundige begeleiding (BRL 6000 processturing)

	Naam bureau	Antea Group
	Projectleider	G. ten Have
	Telefoonnummer	06-51473912
> zie toelichting 7	Postadres of algemeen e-mail adres	gerard.tenhave@anteagroup.com
> zie toelichting 8/9	Milieukundig begeleider	R.H.J. Booij
	Telefoonnummer milieukundig begeleider	06-22971677

Milieukundige begeleiding (BRL 6000 verificatie)

	Naam bureau	Bodemvisie Milieu & Veiligheid b.v.
	Projectleider	E. Wagenaar
	Telefoonnummer	0566-653130
> zie toelichting 7	Postadres of algemeen e-mail adres	info@bodemvisie.nl
> zie toelichting 8/9	Milieukundig begeleider	D.J. Westra
	Telefoonnummer milieukundig begeleider	06-44270656

Uitvoering sanering (BRL 7000)

	Naam aannemer	Antea Group Milieurealisatie
	Contactpersoon	L.Boer
	Telefoonnummer	06-57995669
> zie toelichting 7	Postadres of algemeen e-mail adres	laurenz.boer@anteagroup.com

Naar waarheid ingevuld *(verplichte velden)*

Datum *(dd/mm/jjjj)*	4 oktober 2017
Naam	G. ten Have

Verzenden

Sla het ingevulde formulier op
en mail het aan *postbus@odra.nl.*

Bijlage 2.3 Melding wijzigingen saneringsplan

Bijlage 2.3.0 Machtiging indienen wijzigingen saneringsplan

Checklist 3A Mandatering van opdrachtgever naar Antea Group

Taken	Opdrachtgever	Milieukundige begeleiding
Contact / correspondentie met bevoegd gezag		x
Indienen meldingen bij het bevoegd gezag *3		x
Contact / correspondentie met vergunningverleners (voor een overzicht zie 3B)		x
Contact met de omgeving		x
Afvoerregistratie grond		x
Ondertekening geleidebiljetten grondtransport *4		x
Inmeten ontgravingen en depots		x

*3 Indien afgesproken wordt dat de milieukundige begeleiding meldingen indient bij het bevoegd gezag moet de opdrachtgever hiervoor een separaat machtigingsformulier ondertekenen. Dit kan dan gebruikt worden richting bevoegd gezag.

*4 Indien afgesproken wordt dat de milieukundige begeleiding de geleidebiljetten ondertekend verklaard de opdrachtgever dat de milieukundig begeleider hiervoor namens haar gemachtigd is.

De opdrachtgever is gerechtigd om één of meer personen aan te wijzen om als gemachtigde namens haar op te treden.

Gemachtigde 1 namens opdrachtgever	
Naam instantie / bedrijf	
Functie	Processturing BRL 6001 + KV-er B7001 / KV-er BRL 7001
Contactpersoon	R.Booij/A.de Jong
Telefoon	(06) 22 97 16 77 / (06) 43 99 58 92
Email	roeland.booij@anteagroup.com en alex.dejong@anteagroup.com

Gemachtigde 2 namens opdrachtgever	
Naam instantie / bedrijf	
Functie	
Contactpersoon	
Telefoon	
Email	

Naam, datum en handtekening Opdrachtgever	Dhr. H.Snijders namens Middengebied Geldermalsen: 14-01-2014
Naam, datum en handtekening Projectleider BRL SIKB 6000	

Bijlage 2.3.1 Melding wijziging 01 d.d. 30 oktober 2013 (wijziging tijdspad)

oranjewoud
realisatie

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T (0513) 63 45 67
F (0513) 63 33 53
info@oranjewoud.nl
www.oranjewoud.nl

Provincie Gelderland
Afdeling Vergunningverlening
Team Bodem en Nazorg
T.a.v. dhr. A. Velthorst
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

datum	**30 oktober 2013**
uw brief van	**13 juli 2010**
uw kenmerk	**Zaaknr. 2010-009507**
projectnummer	**10346-218719**
onderwerp	**Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade Geldermalsen** **Wijziging 01 saneringsplan**

Geachte heer Velthorst ,

Hierbij ontvangt u namens onze opdrachtgever Middengebied Geldermalsen B.V. te Tiel een wijziging op het saneringsplan c.q. het hierop door u genomen besluit d.d. 13 juli 2010 (nr. 2010-009507).

De wijziging heeft betrekking op de fasering en de saneringsperiode per fase en is in bijlage 1 nader toegelicht.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw bericht met belangstelling tegemoet. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de heer G. ten Have (0513 - 63 43 25).

Hoogachtend,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

ing. L. Boer
projectmanager

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Blijdenstelnstraat 4
9403 AW ASSEN

MGMT.SYS. RvA C 010

VGM Checklist Aannemers

contactpersoon: ing. G. ten Have
e-mail: gerard.tenhave @oranjewoud.nl
bijlage(n): als genoemd

T (0513) 63 43 25 / (06) 51 47 39 12

typ.: GTH
coll.:

Handelsregister Leeuwarden 29021830 Ingeschreven onder Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. btw.nr. NL003662317B01
Vestigingen in Heerenveen / Assen / Schoonebeek / Deventer / Almere / Capelle a/d IJssel / Goes / Oosterhout / Geleen

Inogen® Environmental Alliance

Bijlage 1 : Wijziging 01 Saneringsplan

1.1 Basisinformatie

Bodemonderzoek en saneringsplan

Tabel 1: Overzicht relevante rapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Projectcode	Datum
1.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
2.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
3.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
4.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010

Beschikking
Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600283 *Wasplaats*
GE023600307 *Gebouw B*
GE023600544 *Asbestverontreiniging en gedempte sloot*
GE023600001 *Overig terrein en voormalige kraanbaan*

De sanering van de asbestverontreiniging is via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317).
Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

1.2 Wijziging

De sanering wordt gefaseerd uitgevoerd. De volgende fasen zijn onderscheiden.
Fase 1: Sanering (grond) zodanig dat locatie geschikt is voor de functie wonen met tuin.
Fase 2: Aanvullende actieve grondwatersanering gericht op vermindering verdere verspreiding *(de fase is alleen van toepassing indien na afloop van de grondsanering, het grondwater ter plaatse van de kern nog concentraties VOCl en/of minerale olie tot boven de interventiewaarde bevat).*
Fase 3: Passieve grondwatersanering (monitoring) gericht op het bereiken en vaststellen van de stabiele eindsituatie.

In het hiervoor genoemde Besluit Instemming saneringsplan is de saneringsperiode per fase vastgelegd. In tabel 2 is deze fasering weergegeven met daarbij tevens de voorgestelde wijziging van het tijdspad.

Tabel 2: Overzicht saneringsperiode per fase

Fase	GE-code	Deellocatie	Start		Einde	
			Volgens beschikking	Voorstel wijziging	Volgens beschikking	Voorstel Wijziging
1	GE023600283	Wasplaats	2010	2013	2011	2014
	GE023600307	Gebouw B	2010	2013	2011	2014
	GE023600001	Overig terrein	2010	2013	2011	2014
2	GE023600283	Wasplaats	2011	2014	2012	2015
	GE023600307	Gebouw B	2011	2014	2012	2015
	GE023600001	Overig terrein	NVT	NVT	NVT	NVT
3	GE023600283	Wasplaats	2012	2014	2020	2020
	GE023600307	Gebouw B	2012	2014	2020	2020
	GE023600001	Overig terrein	NVT	NVT	NVT	NVT

provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Antea Group
T.a.v. de heer/mevrouw L. Boer
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

datum
7-11-2017

zaaknummer
2010-009507

onderwerp
Ontvangstbevestiging

Uw brief d.d.	:	07-01-2014
met kenmerk	:	
onderwerp	:	Wijziging/afwijking op saneringsplan (melding) NO en/of SP Rijnstraat 10 Lingeweg 16 -18 Kostverlorenkade 5 7 9 te Geldermalsen
is ontvangen op	:	07-01-2014
en toegezonden aan afdeling/team	:	VVHH/VV1/BOD

U wordt verzocht het bovengenoemde zaaknummer te vermelden in (eventuele) verdere schriftelijke of mondelinge communicatie over deze zaak.

Indien uw brief om een reactie van onze kant vraagt, streven wij naar een reactie binnen maximaal 8 weken. Mocht dit langer gaan duren ontvangt u hierover bericht.

Dit bericht is automatisch aangemaakt en is daarom niet ondertekend.

Bijlage 2.3.2 Melding wijziging 02 d.d. 05 februari 2014 (melding tanknrs. 1 t/m 4)

anteagroup

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T (0513) 63 45 67
F (0513) 63 33 53
info@oranjewoud.nl
www.oranjewoud.nl

Provincie Gelderland
Afdeling Vergunningverlening
Team Bodem en Nazorg
T.a.v. de heer A. Velthorst
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

datum	**05 februari 2014**
uw brief van	**13 juli 2010**
uw kenmerk	**Zaaknr. 2010-009507**
projectnummer	**10346-218719**
onderwerp	**Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade Geldermalsen** **Wijziging 02 saneringsplan**

Geachte Velthorst,

Hierbij ontvangt u namens onze opdrachtgever Middengebied Geldermalsen B.V. te Tiel een wijziging op het saneringsplan c.q. het hierop door u genomen besluit d.d. 13 juli 2010 (nr. 2010-009507).

De wijziging heeft betrekking op het aantreffen van ondergrondse tanks en is in bijlage 1 nader toegelicht.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw bericht met belangstelling tegemoet. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de heer G. ten Have (0513 - 63 43 25).

Hoogachtend,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

ing. L. Boer
projectmanager

MGMT.SYS. RvA C 010

VGM Checklist Aannemers VCA**

contactpersoon: ing. G. ten Have
e-mail: gerard.tenhave @oranjewoud.nl
bijlage(n): als genoemd

T (0513) 63 43 25 / (06) 51 47 39 12

typ.: GTH
coll.:

Handelsregister Leeuwarden 29021830 ingeschreven onder Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. btw.nr. NL003662317B01
Vestigingen in Heerenveen / Assen / Schoonebeek / Deventer / Almere / Capelle a/d IJssel / Goes / Oosterhout / Geleen

Inogen® Environmental Alliance

Bijlage 1 : Wijziging 02 Saneringsplan

1.1 Basisinformatie

Bodemonderzoek en saneringsplan

Tabel 1: Overzicht relevante rapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Projectcode	Datum
1.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
2.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
3.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
4.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010

Beschikking
Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

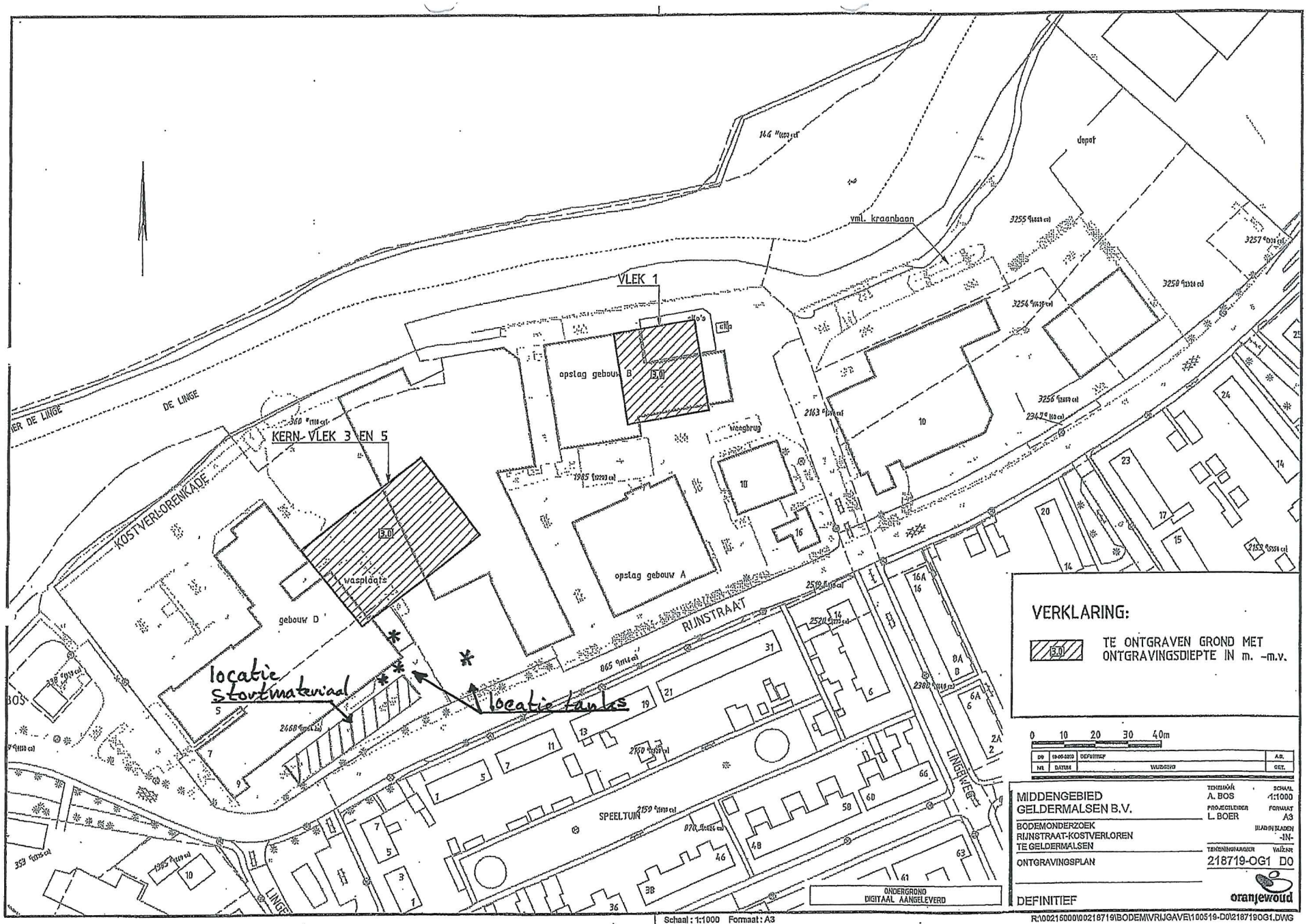
De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600283 *Wasplaats*
GE023600307 *Gebouw B*
GE023600544 *Asbestverontreiniging en gedempte sloot*
GE023600001 *Overig terrein en voormalige kraanbaan*

De sanering van de asbestverontreiniging is via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317).
Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

1.2 Wijziging

Medio januari 2014 is de volgende fase van de bodemsanering op de locatie aan de Rijnstraat gestart. Op het terrein zijn in afwijking van het saneringsplan inmiddels vier ondergrondse brandstoftanks aangetroffen. De inhoud van de tanks varieert van circa 1 tot 5 m^3. De ligging van de tanks is globaal aangegeven op bijgevoegde situatietekening.
Voor zover kan worden beoordeeld, bevindt zich in de tanks circa 10 à 15% sludge.
De tanks zullen door een daartoe erkend bedrijf worden schoongemaakt en vervolgens worden afgevoerd. Na het verwijderen van de tanks, zal worden beoordeeld of de grond is verontreinigd met oliecomponenten. Van de bodem en de wanden zullen controlemonsters worden genomen voor onderzoek op vluchtige aromaten en minerale olie.


VLEK 1
KERN- VLEK 3 EN 5
KOSTVERLORENKADE
DE LINGE
opstag gebouw B
opstag gebouw A
wasplaats
gebouw D
weegbrug
RIJNSTRAAT
SPEELTUIN
LINGEWEG
vml. kraanbaan
depot
locatie stortmateriaal
locatie tanks
VERKLARING:
TE ONTGRAVEN GROND MET ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. -m.v.
0 10 20 30 40m
MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.
BODEMONDERZOEK
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN
ONTGRAVINGSPLAN
DEFINITIEF
A. BOS
L. BOER
1:1000
A3
-IN-
218719-OG1 D0
ONDERGROND DIGITAAL AANGELEVERD
oranjewoud
Schaal : 1:1000 Formaat : A3
R:\00215000\00218719\BODEM\VRIJGAVE\100519-D0\218719OG1.DWG

provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Middengebied Geldermalsen B.V.
T.a.v. de heer H. Snijder
Dahliastraat 34
4001 ED TIEL

datum
20 februari 2014

zaaknummer
2010-009507

onderwerp
Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam	:	Rijnstraat/Kostverlorenkade
Plaats	:	Geldermalsen
Gemeente	:	Geldermalsen
Nummer van verontreiniging	:	GE023600307
Melder	:	Middengebied Geldermalsen B.V.

Geachte heer Snijder,

Op 5 februari 2014 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Rijnstraat/Kostverlorenkade in Geldermalsen.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Rijnstraat/Kostverlorenkade reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
- 13 juli 2010	vaststelling ernst en spoedeisendheid	00925927
- 13 juli 2010	instemming saneringsplan	00925931

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 13 juli 2010 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij dhr. B.R. Dittrich
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99
BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

provincie
GELDERLAND

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende gegevens:
- Briefnotitie; Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade Gelderland Wijziging 02 saneringsplan, Anteagroup., d.d. 5 februari 2014, projectnummer 2010-009507.

De voorgestelde wijziging is als volgt:

Tijdens de werkzaamheden zijn vier ondergrondse brandstoftanks aangetroffen. De tanks worden door een daartoe erkend bedrijf schoongemaakt en vervolgens afgevoerd. Na verwijdering wordt de bodem onderzocht op eventuele verontreinigingen.

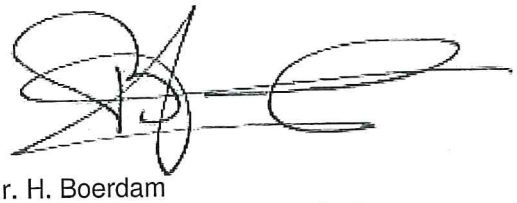
Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan in week 6 op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



mr. H. Boerdam
teammanager Vergunningverlening

Bijlage 2.3.3 Melding wijziging 03 d.d. 14 maart 2014 (melding tanknr. 5, oliespot en depot asbestverdacht plaatmateriaal)

anteagroup

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T (0513) 63 45 67
F (0513) 63 33 53
info@oranjewoud.nl
www.oranjewoud.nl

Provincie Gelderland
Afdeling Vergunningverlening
Team Bodem en Nazorg
T.a.v. de heer B. Dittrich
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

datum	**14 maart 2014**
uw brief van	**13 juli 2010**
uw kenmerk	**Zaaknr. 2010-009507**
projectnummer	**10346-218719**
onderwerp	**Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade Geldermalsen** **Wijziging 03 saneringsplan**

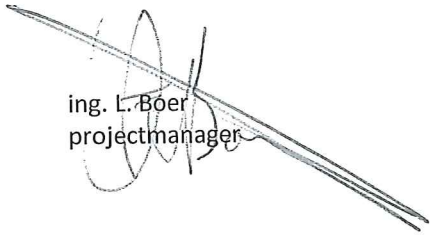
Geachte heer Dittrich,

Hierbij ontvangt u namens onze opdrachtgever Middengebied Geldermalsen B.V. te Tiel een wijziging op het saneringsplan c.q. het hierop door u genomen besluit d.d. 13 juli 2010 (nr. 2010-009507).

De wijziging heeft betrekking op de terugsaneerwaarden, het aantreffen van een vijfde ondergrondse tank, een oliespot en een depot met asbestverdacht plaatmateriaal. In bijlage 1 is de wijziging nader toegelicht.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw bericht met belangstelling tegemoet. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de heer G. ten Have (0513 - 63 43 25).

Hoogachtend,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.



ing. L. Boer
projectmanager

MGMT.SYS. RvA C 010

VCA VGM Checklist Aannemers

contactpersoon: ing. G. ten Have
e-mail: gerard.tenhave @oranjewoud.nl
bijlage(n): als genoemd

T (0513) 63 43 25 / (06) 51 47 39 12

typ.: GTH
coll.:

Handelsregister Leeuwarden 29021830 ingeschreven onder Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. btw.nr. NL003662317B01
Vestigingen in Heerenveen / Assen / Schoonebeek / Deventer / Almere / Capelle a/d IJssel / Goes / Oosterhout / Geleen

Inogen® Environmental Alliance

Bijlage 1 : Wijziging 03 Saneringsplan

1.1 Basisinformatie

Bodemonderzoek en saneringsplan

Tabel 1: Overzicht relevante rapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Projectcode	Datum
1.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
2.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
3.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
4.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010

Beschikking
Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600283 *Wasplaats*
GE023600307 *Gebouw B*
GE023600544 *Asbestverontreiniging en gedempte sloot*
GE023600001 *Overig terrein en voormalige kraanbaan*

De sanering van de asbestverontreiniging is via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317).
Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

1.2 Wijzigingen

Terugsaneerwaarden
In het saneringsplan is voor de ondergrond de volgende algemene doelstelling geformuleerd.

- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Een stabiele eindsituatie ten aanzien van het grondwater.

In aanvulling op bovengenoemde algemene doelstelling is met betrekking tot de terugsaneerwaarden het volgende geformuleerd.

- Met betrekking tot minerale olie verontreinigde grond zal worden ontgraven tot het niveau van 0,1*interventiewaarde;
- Aangezien de verontreinigingen met VOCl's in de grond binnen de contouren van de olieverontreinging aanwezig zijn, is de verwachting dat deze in zijn geheel worden verwijderd.

Bovengenoemde terugsaneerwaarden zijn overgenomen in de beschikking voor het geval wasplaats (GE023600283).

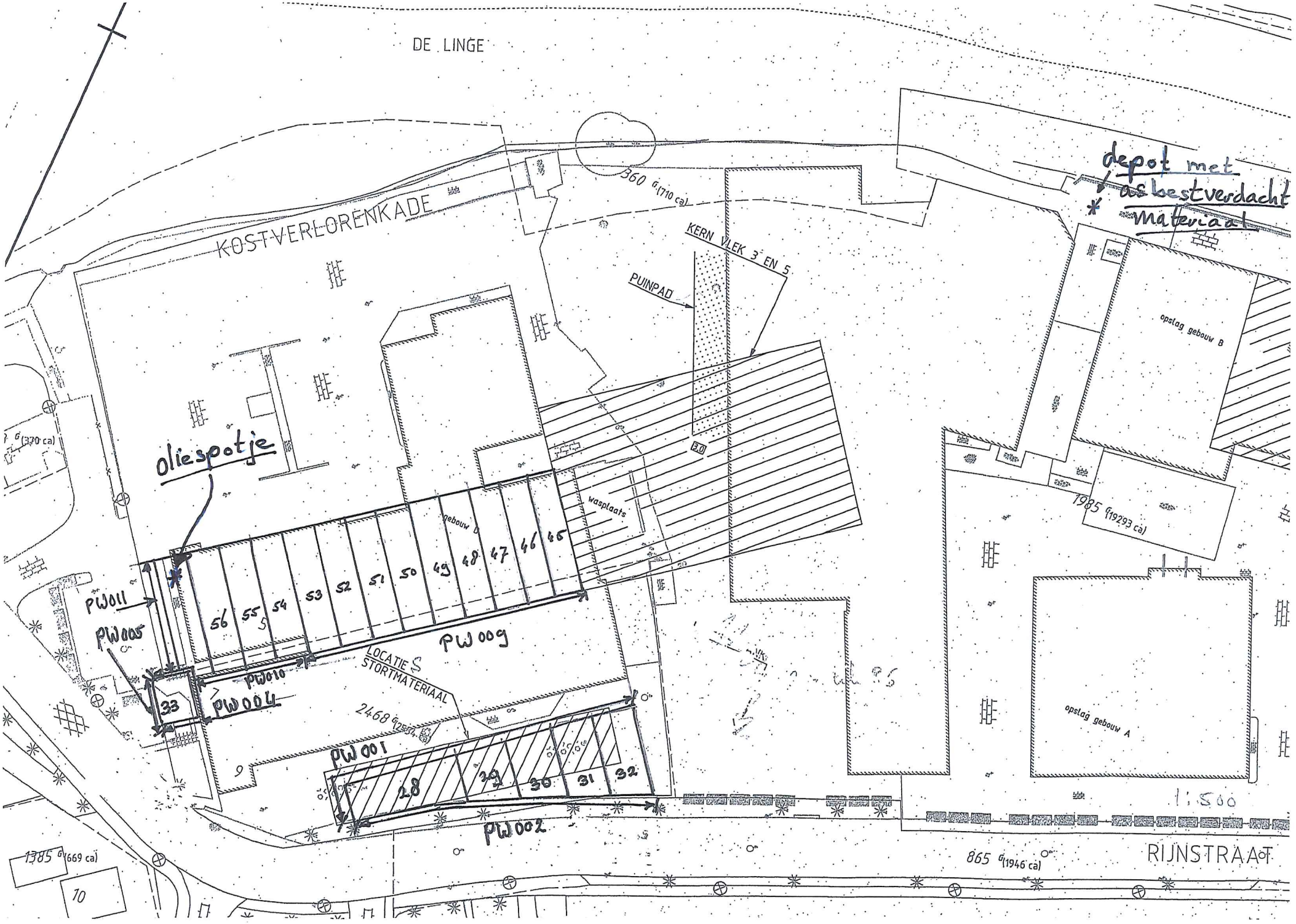
Voorstel wijziging
Voorgesteld wordt als terugsaneerwaarden de interventiewaarden te hanteren.
In principe zijn bij gehalten verontreinigende stoffen beneden de interventiewaarden geen risico's te verwachten. Het gaat daarbij overigens om eindconcentraties in de bodemlaag onder de te realiseren leeflaag.
Bij de verificatie van het saneringsresultaat van de grondsanering, zal bij gehalten mobiele verontreinigingen (oliecomponenten en VOCl's) boven de 0,1*interventiewaarde, maar beneden de interventiewaarden, worden beoordeeld in hoeverre dit eventuele risico's zou kunnen

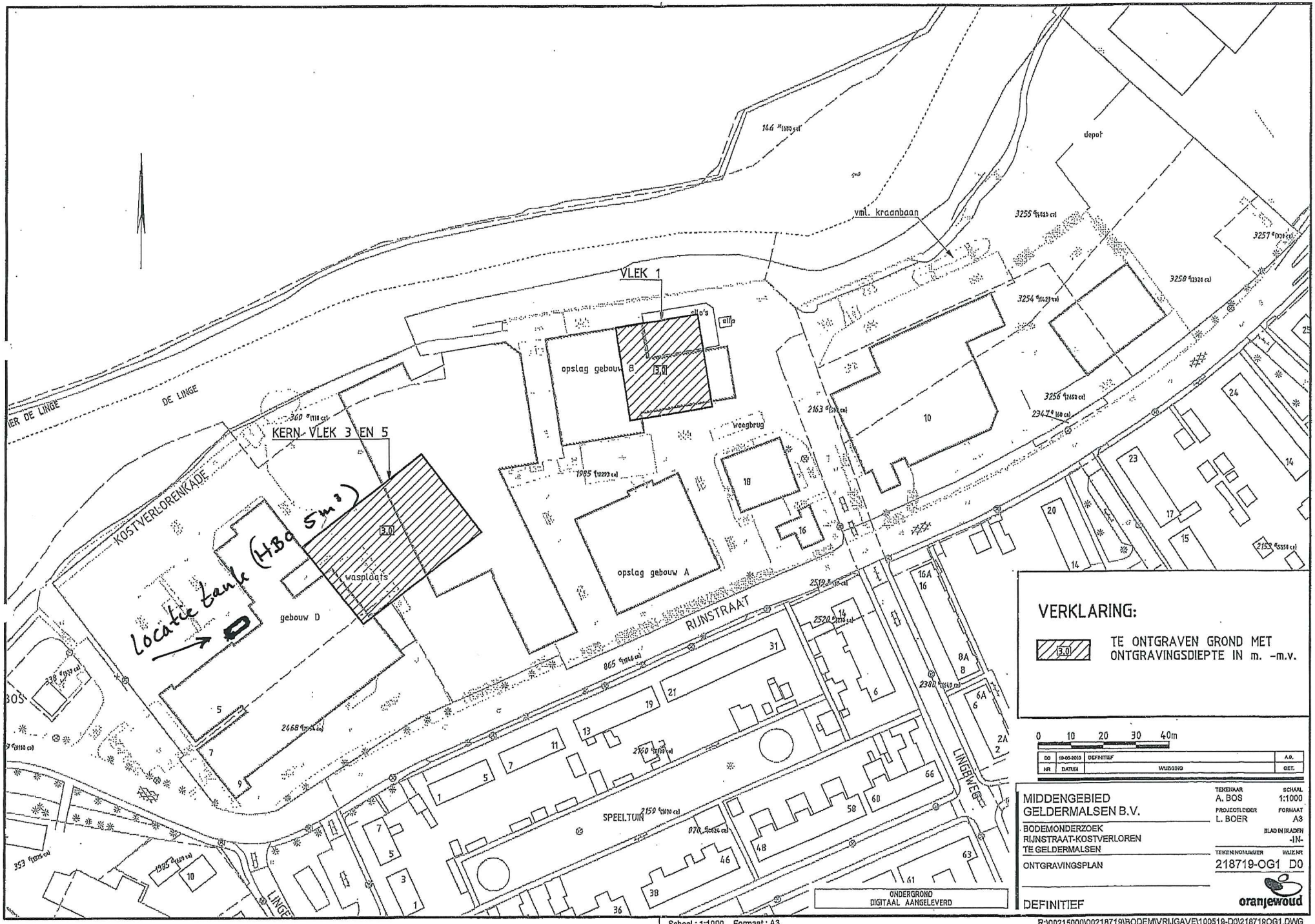
opleveren voor het behalen van de 'stabiele eindsituatie' in het grondwater. Wanneer dat niet het geval is, zal de grond niet verder worden ontgraven.

Ondergrondse brandstoftank
Op het terrein is in afwijking van het saneringsplan inmiddels een vijfde ondergrondse brandstoftank aangetroffen. Het gaat om een voormalige HBO-tank (inhoud circa 5 m^3).
De ligging van de tank is globaal aangegeven op bijgevoegde situatietekening.
De tank wordt door een daartoe erkend bedrijf schoongemaakt en afgevoerd. Na het verwijderen van de tank, zal worden beoordeeld of de grond is verontreinigd met oliecomponenten. Van de bodem en de wanden zullen controlemonsters worden genomen voor onderzoek op vluchtige aromaten en minerale olie.

Oliespot
Op het westelijk deel van het terrein is een oliespotje aangetroffen (tot 2,5 m -mv.). Na het verwijderen van de visueel verontreinigde grond (circa 75 m^3). Van de bodem en de wanden zullen controlemonsters worden genomen voor onderzoek op vluchtige aromaten en minerale olie.

Depot met asbestverdacht plaatmateriaal
Op het oostelijk deel van het terrein is een gronddepotje aangetroffen, met daarin asbestverdacht plaatmateriaal (circa 25 m^3). De herkomst van het materiaal is niet duidelijk, maar moet gezien de begroeiing niet langer dan circa 1 jaar op de locatie liggen. Na afvoer van het depot zal de bodem ter plaatse van het depot worden uitgekeurd op asbest.


DE LINGE
KOSTVERLORENKADE
360 G (710 ca)
KERN VLEK 3 EN 5
PUINPAD
depot met
asbestverdacht
materiaal
opslag gebouw B
oliespotje
gebouw D
wasplaats
1985 G (1929 ca)
PW011
PW005
PW009
PW010
PW004
LOCATIE STORTMATERIAAL
2468 G (2554 ca)
PW001
PW002
opslag gebouw A
1:500
1385 G (669 ca)
865 G (1946 ca)
RIJNSTRAAT



Schaal : 1:1000 Formaat : A3

R:\00215000\00218719\BODEM\VRIJGAVE\100519-D0\218719OG1.DWG

provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Antea Groep
Geachte heer L.F.W. Boer
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

datum
26 maart 2014

zaaknummer
2010-009507

onderwerp
Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam	:	Rijnstraat/Kostverlorenkade
Plaats	:	4191BN Geldermalsen
Gemeente	:	Geldermalsen
Nummer van verontreiniging	:	GE023600307
Melder	:	Antea Groep

Geachte heer Boer,

Op 14 maart 2014 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Rijnstraat/Kostverlorenkade in Geldermalsen.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Rijnstraat/Kostverlorenkade reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
- 13 juli 2010	Vaststelling ernst en spoedeisendheid	00925927
- 13 juli 2010	instemming saneringsplan	00925931

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringplan d.d. 13 juli 2010 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij dhr. B.R. Dittrich
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99
BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

provincie
GELDERLAND

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende gegevens:
- E-mail met bijlagen, Wijziging saneringsplan 3 bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen, Antea Group, d.d. 14-03-2014.
- Kaart locatie oliespot en depot met asbest verdacht materiaal.
- Kaart locatie tank nummer 5.
- Notitie Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade Geldermalsen Wijziging 03 saneringsplan, Antea Group, projectnummer: 10346-218719, d.d. 14 maart 2014.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:
- Loslaten van de terugsaneerwaarden van 0,1 * interventiewaarde naar beneden de interventiewaarde.
- Het schoonmaken en afvoeren van een vijfde ondergrondse brandstoftank. Na het verwijderen van de tank wordt de onderliggende grond onderzocht op oliecomponenten. Van de bodem en de wanden worden controlemonsters genomen (analyse op vluchtige aromaten en minerale olie).
- Op het westelijke deel van het terrein is een oliespotje aangetroffen met een omvang van circa 75 m³. Dit spotje wordt verwijderd. Van de bodem en de wanden worden controlemonsters genomen (analyse op vluchtige aromaten en minerale olie).
- Op het oostelijke deel van het terrein is een gronddepot aangetroffen, met daarin asbestverdacht plaatmateriaal (circa 25 m³). Na afvoer van het depot wordt de bodem ter plaatse van het depot uitgekeurd op asbest.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan in week 12 op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

mr. H. Boerdam
teammanager Vergunningverlening

Afschrift van dit schrijven hebben wij gezonden aan:
- ODRA (omgevingsdienst regio Arnhem): raymond.van.merwijk@odra.nl

Bijlage 2.3.4 Melding wijziging 04 d.d. 1 mei 2014 (melding tanknr. 6)

Have Gerard, G.B.M. ten 1/5/2014

Aan: bodemtoezicht@odra.nl

CC: Boer Laurenz, L.F.W.; Booij Roeland, R.H.J.

Onderwerp: Melding tank (nr. 6) bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Bijlagen: 20140501-268518-tekening-tank-6-Rijnstraat-Geldermalsen.pdf

Geachte heer Van Merwjik,

Deze week zijn de voorbereidende werkzaamheden gestart voor de volgende saneringsfase (vlek 1) op de locatie Rijnstraat te Geldermalsen.
Gestart is met het leeghalen van een met puin volgestorte kelder. Geconstateerd is dat direct naast de kelder een ondergrondse brandstoftank ligt.
De situering van de tank is aangegeven op bijgaande situatieschets (tank nr. 6).

De tank zal worden schoongemaakt en afgevoerd. Dit zal worden gemeld aan de gemeente.
Na het verwijderen van de tank en de sloop van de kelder zal worden gestart met het ontgraven van de met olie verontreinigde grond ter plaatse van vlek 1.

Wij horen graag of het aantreffen van deze tank nog moet worden gemeld aan de provincie Gelderland.
Omdat de tank is gelegen binnen het met olie verontreinigde gebied en mogelijk de of één van bronnen vormt voor de ter plaatse aanwezige olieverontreiniging
lijkt ons dit niet een wijziging op het saneringsplan.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

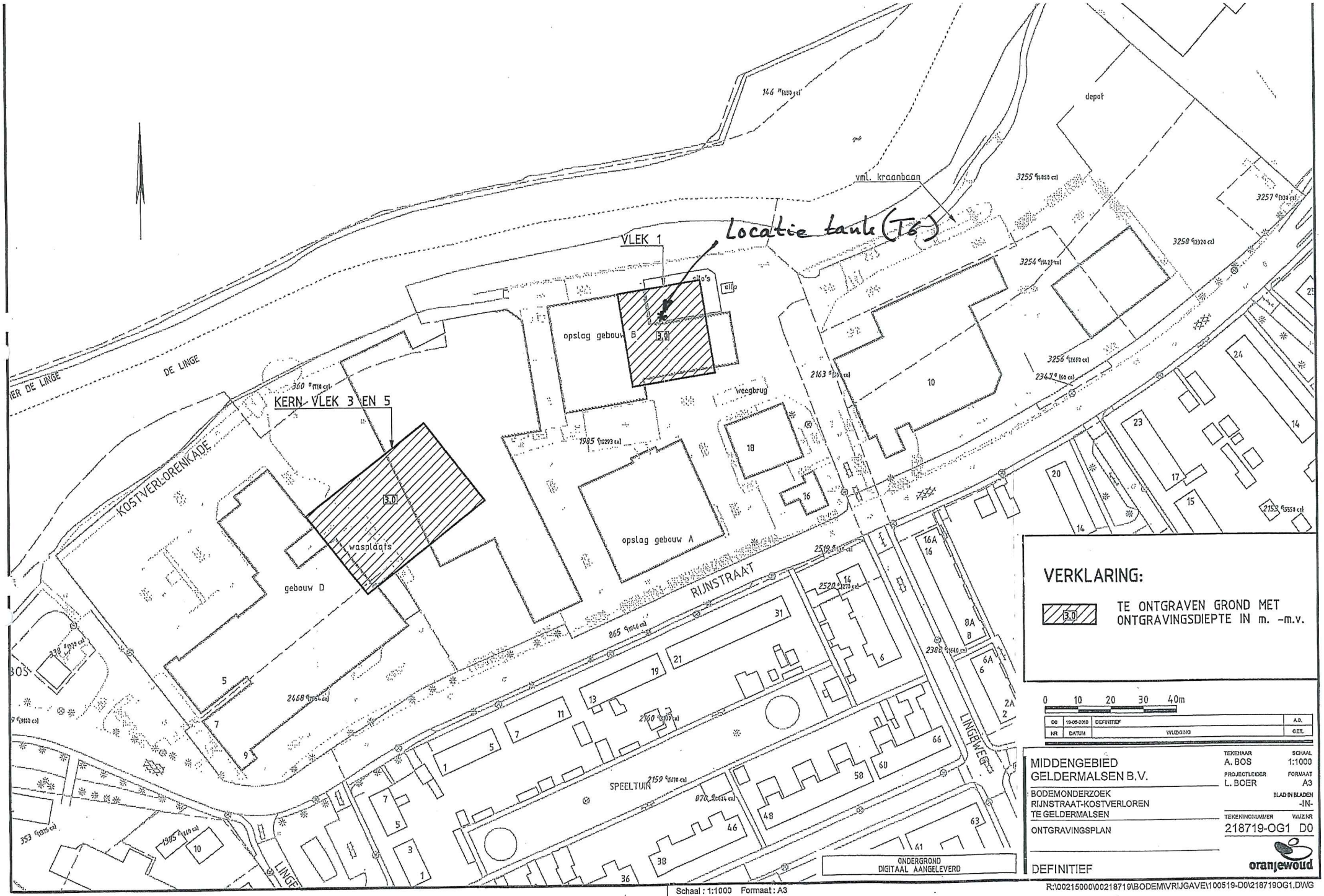
T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

anteagroup

Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.



VERKLARING:

3.0 TE ONTGRAVEN GROND MET ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. -m.v.

0 10 20 30 40m

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
D0	19-05-2010	DEFINITIEF	A.B.

MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.

BODEMONDERZOEK
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN

ONTGRAVINGSPLAN

DEFINITIEF

TEKENAAR	SCHAAL
A. BOS	1:1000
PROJECTLEIDER	FORMAAT
L. BOER	A3
BLAD IN BLADEN	
-IN-	
TEKENINGNUMMER	WIJZ.NR
218719-OG1	D0

oranjewoud

Schaal : 1:1000 Formaat : A3

R:\00215000\00218719\BODEM\VRIJGAVE\100519-D0\218719OG1.DWG

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 8 mei 2014 10:56
Aan: 'post@gelderland.nl'
CC: 'b.dittrich@gelderland.nl'
Onderwerp: FW: Melding tank (nr. 6) bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 20140501-268518-tekening-tank-6-Rijnstraat-Geldermalsen.pdf

Geachte heer Dittrich,

Op verzoek van de heer Van Merwijk van de ODRA, ontvangt u hierbij onderstaande melding c.q. het aantreffen van de ondergrondse tank in vlek 1.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 1 mei 2014 15:56
Aan: 'bodemtoezicht@odra.nl'
CC: Boer Laurenz, L.F.W.; Booij Roeland, R.H.J.
Onderwerp: Melding tank (nr. 6) bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Van Merwjik,

Deze week zijn de voorbereidende werkzaamheden gestart voor de volgende saneringsfase (vlek 1) op de locatie Rijnstraat te Geldermalsen.
Gestart is met het leeghalen van een met puin volgestorte kelder. Geconstateerd is dat direct naast de kelder een ondergrondse brandstoftank ligt.
De situering van de tank is aangegeven op bijgaande situatieschets (tank nr. 6).

De tank zal worden schoongemaakt en afgevoerd. Dit zal worden gemeld aan de gemeente.
Na het verwijderen van de tank en de sloop van de kelder zal worden gestart met het ontgraven van de met olie verontreinigde grond ter plaatse van vlek 1.

Wij horen graag of het aantreffen van deze tank nog moet worden gemeld aan de provincie Gelderland.
Omdat de tank is gelegen binnen het met olie verontreinigde gebied en mogelijk de of één van bronnen vormt voor de ter plaatse aanwezige olieverontreiniging
lijkt ons dit niet een wijziging op het saneringsplan.

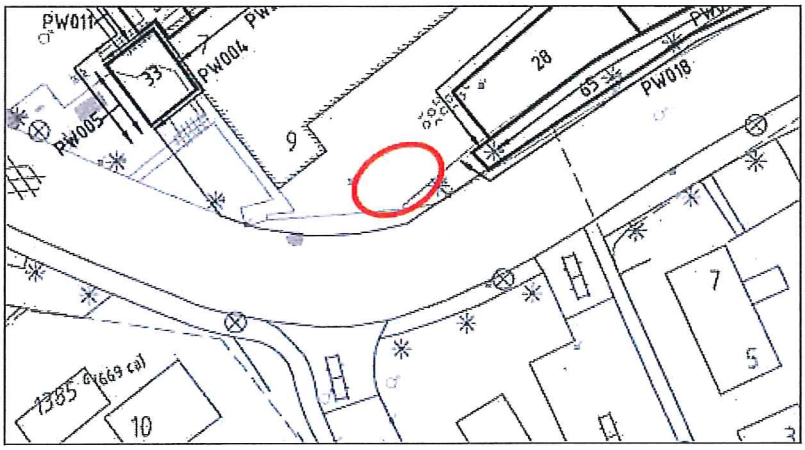
Bijlage 2.3.5 Melding wijziging 05 d.d. 31 augustus 2016 (melding stortgat met olieverontreiniging)

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 15 september 2016 17:02
Aan: 'bodemtoezicht@odra.nl'
Onderwerp: Afwijking verontreinigingsituatie Rijnstraat Geldermalsen-vervolg
Bijlagen: Certificaat Depot 11 en 12 - 12368046-1.pdf; Certificaat Pb07 - 12367192.pdf; Certificaat PB1 - PB2- PW1(1) en PW(2) 12368017.pdf; 268518-15092016-ontgravingstekening-geldermalsen.pdf

Geachte heer Van Merwijk,

Hierbij een update met betrekking tot de aangetroffen olieverontreiniging op het terrein aan de Rijnstraat in Geldermalsen.
Op 31 augustus 2016 hebben wij gemeld dat bij het leggen van de riolering tpv de toekomstige ontsluiting in de bocht van de Rijnstraat
een stortgat is aangetroffen met daarin oude brandstofleidingen. Er is tevens een plan van aanpak voorgelegd en inmiddels zijn hiervan resultaten beschikbaar.



Omvang verontreiniging
De omvang van de verontreiniging in de grond (omvang stortgat) is door Bodemvisie uitgekarteerd, met name op basis van visuele waarnemingen. De omvang is globaal bepaald op circa 200 m^2 (20x10 m).
Er is tevens een peilbuis geplaatst (nr.07) en een watermonster onderzocht (certificaatnr. 12367192). Er zijn geen verhoogde concentraties minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Ontgraven grond ter plaatse van wegcunet
De bovengrond is ontgraven en in twee tijdelijke depots geplaatst (nrs. 11 en 12) en is door Bodemvisie bemonsterd (certifcaatnr. 12368046).
Depot 11 is als klasse industrie beoordeeld op basis van het gehalte minerale olie en nikkel. In depot 12 zijn geen verhoogde gehalten gemeten (klasse altijd toepasbaar).
De verontreinigde grond ter plaatse van het wegtracé is op 1 september 2016 ontgraven. De verontreinigde grond is aan de westzijde van de ontgravingsput (op een nog verontreinigd gedeelte) in depot gezet.
In oostelijke richting is het stortgat volledig ontgraven. Er zijn door Bodemvisie controlemonsters van de putbodem (PB1 en PB2 beiden laag 2,8-3 m-mv.) en van de putwand (PW1) genomen voor onderzoek op minerale olie (certificaatnr. 12368017). Er zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Ontgraven resterende verontreiniging
Inmiddels is de riolering gelegd en het wegcunet aangebracht.

De resterende verontreiniging, aan de westzijde van het wegcunet, zal in week 38 worden ontgraven (start 19 september).
Voor de verificatie van het saneringsresultaat zullen controlemonsters van de putbodem en wanden worden genomen
voor onderzoek op minerale olie (vergelijkbare strategie als bij de aanpak van de olieverontreiniging t.p.v. vlek 1).

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: woensdag 31 augustus 2016 9:45
Aan: 'bodemtoezicht@odra.nl' <bodemtoezicht@odra.nl>
Onderwerp: Afwijking verontreinigingsituatie Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Van Merwijk,

Gisteren is bij het leggen van de riolering tpv de toekomstige ontsluiting in de bocht van de Rijnstraat een stortgat aangetroffen met daarin oude brandstofleidingen.
De grond lijkt verontreinigd met oliecomponenten. De volgende aanpak wordt voorgesteld:

1. Uitkarteren verontreiniging in grond (omvang stortgat) en onderzoek grondwaterkwaliteit (peilbuis plaatsen); uitvoering vandaag 31 aug. door Bodemvisie.
2. Ontgraven verontreinigde grond ter plaatse van riooltracé/wegcunet , aanbrengen folie op ontgravingsgrens en grond tijdelijk in depot plaatsen op naastliggend terrein.
3. Na aanleg cunet resterende verontreinigde grond ontgraven en afvoeren verontreinigde grond.

Wanneer de resultaten van het bodemonderzoek bekend zijn, zullen wij deze voorleggen.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Have Gerard, G.B.M. ten 2019116

Onderwerp: Betr.: Afwijking verontreinigingsituatie Rijnstraat Geldermalsen-vervolg

Geachte heer Ten Have,

Bedankt voor deze update.
Goed dat ook op aromaten is onderzocht!

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Raymond van Merwijk
Toezichthouder bodem
telefoon
(+31)(0)26-377(1657)

e-mail
raymond.van.merwijk@odra.nl

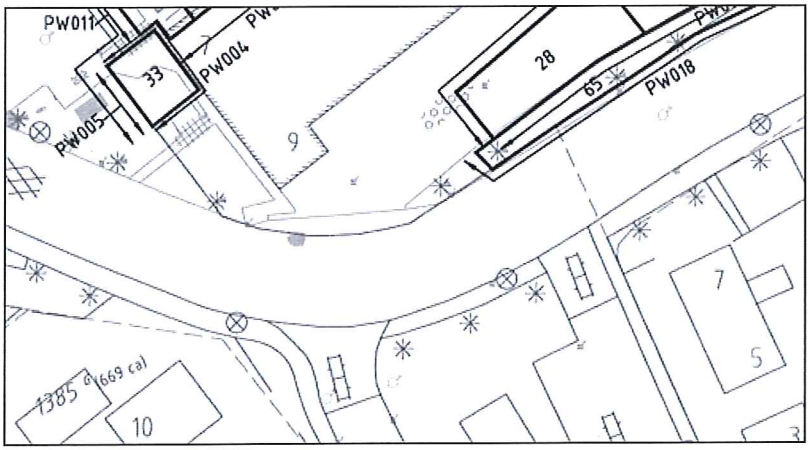
Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

internet
www.odregioarnhem.nl

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 20-9-2016 15:10 >>>

Geachte heer Van Merwijk,

Hierbij in vervolg op het mailbericht van 15 september opnieuw een update met betrekking tot de aangetroffen olieverontreiniging op het terrein aan de Rijnstraat in Geldermalsen.
Op 31 augustus 2016 hebben wij gemeld dat bij het leggen van de riolering tpv de toekomstige ontsluiting in de bocht van de Rijnstraat
een stortgat is aangetroffen met daarin oude brandstofleidingen.



De verontreinigde grond ter plaatse van het wegtracé is op 1 september 2016 ontgraven nadat eerst de 'schone' bovengrond (circa 0,8 m) was verwijderd.
De resterende verontreiniging, aan de westzijde van het wegtracé, is op 20 september 2016 ontgraven.
De grond is tot 2,5 à 2,8 m –mv ontgraven. Hoewel bij het onderzoek (eind augustus 2016) geen vluchtige aromaten in de grond en het grondwater zijn aangetoond, zijn de controlemonsters van dit deel van de ontgravingsput naast

minerale olie tevens op vluchtige aromaten onderzocht. Dit omdat met de PID significante uitslagen werden gemeten (tot 88 ppm in putwand langs Rijnstraat).

Uit de controlemonsters blijkt echter dat geen verhoogde gehalten vluchtige aromaten zijn aangetoond en de gehalten minerale olie voldoen aan de terugsaneerwaarden.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Bijlage 2.3.6 Melding wijziging 06 d.d. 9 januari 2017 (melding tanknr. 7 Welkoop)

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: maandag 20 maart 2017 11:32
Aan: 'Raymond Merwijk-van'
Onderwerp: Resultaten verificatie locatie tank-7 Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 160253 - Certificaat_12452221 tankput (002).pdf; 160253 - Gwt - Certificaat_12467108 (002).pdf; 218719-situatieschets-tank-7-rijnstraat-geldermalsen.pdf

Geachte heer Van Merwijk, beste Raymond,

Hierbij nog de resultaten van de in januari 2017 gesaneerde tank (nr. 7).
Door Bodemvisie zijn vier monsters van de wanden van de put verzameld en een monster van de putbodem.
In de controlemonsters zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

In de ontgravingsput is een peilbuis geplaatst.
In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Van: Raymond Merwijk-van [mailto:Raymond.van.Merwijk@odra.nl]
Verzonden: maandag 9 januari 2017 11:25
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten <Gerard.tenHave@Anteagroup.com>
Onderwerp: Betr.: FW: tank aangetroffen op saneringslocatie Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have, Beste Gerard,

Bedankt voor uw bericht.
Ik zie de resultaten van de tankput gaarne tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

Raymond van Merwijk
Toezichthouder bodem
telefoon
(+31)(0)26-377(1657)

e-mail
raymond.van.merwijk@odra.nl

internet
www.odregioarnhem.nl

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 9-1-2017 10:29 >>>
Geachte heer Van Merwijk, beste Raymond,

Ik zie nu dat ik onderstaande mail in december naar OD Rivierenland heb verstuurd.
De tank is inmiddels schoongemaakt en wordt afgevoerd.
Bodemvisie zal deze week grondmonsters nemen van de tankput.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 22 december 2016 16:10
Aan: 'ingekomenpost@odrivierenland.nl' <ingekomenpost@odrivierenland.nl>
Onderwerp: tank aangetroffen op saneringslocatie Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Van Merwijk, beste Raymond,

Bij de herinrichting/bouwrijpmaken van het terrein is nabij de Welkoop een ondergrondse brandstoftank aangetroffen.
De betreffende tank zal in januari 2017 worden verwijderd en bekeken zal worden of sprake is van bodemverontreiniging ter plaatse.
In januari zal ik u hierover nader berichten.

Met vriendelijke groet,

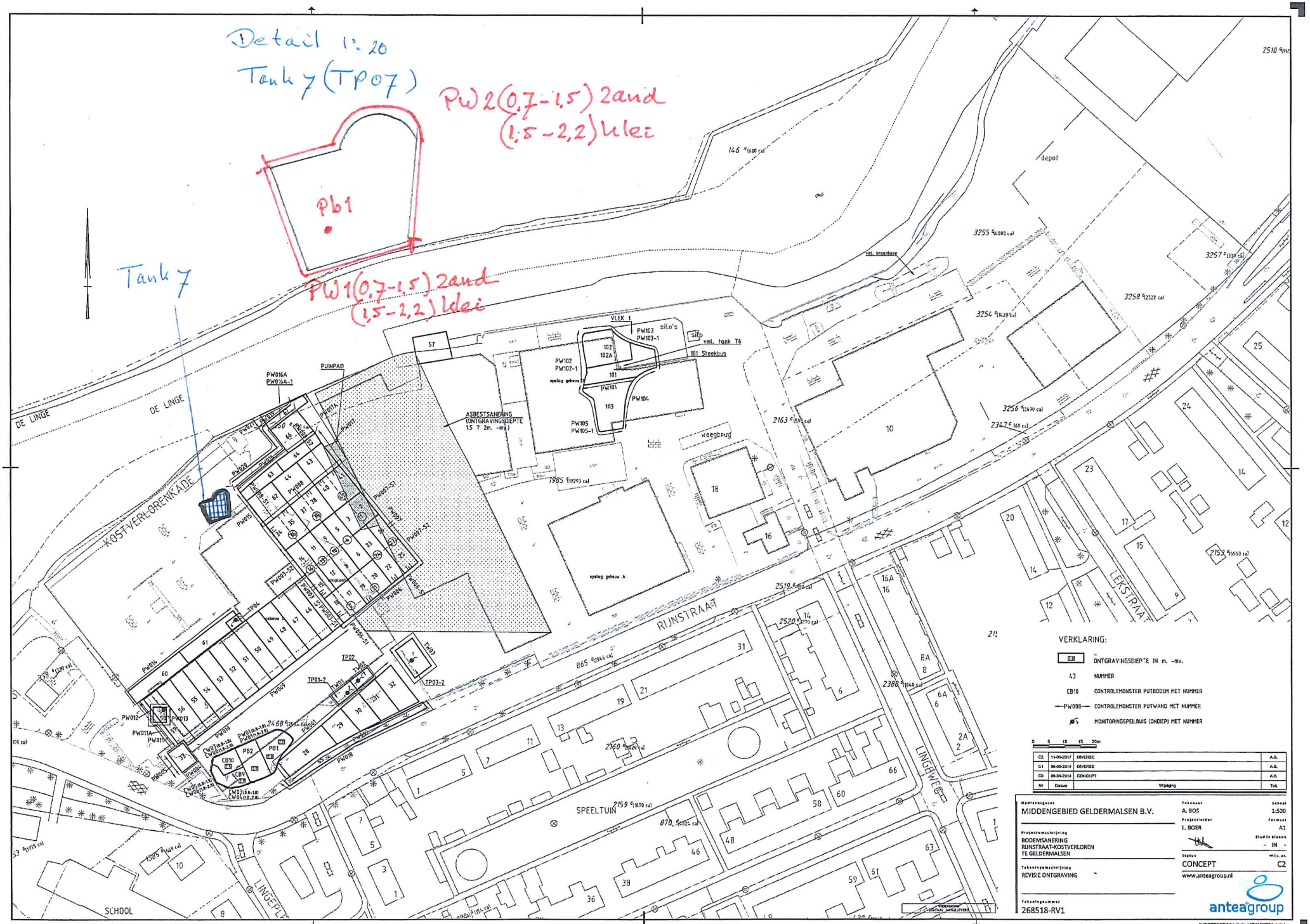
Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.


Detail 1:20
Tank 7 (TP07)
PW2 (0,7-1,5) zand
(1,5-2,2) klei
Pb1
Tank 7
PW1 (0,7-1,5) zand
(1,5-2,2) klei
DE LINGE
KOSTVERLORENKADE
RIJNSTRAAT
LEKSTRAAT
LINGEWEG
SPEELTUIN
SCHOOL
ASBESTSANERING
(ONTGRAVINGSDIEPTE
1.5 ? 2m. -mv.)
PUINPAD
depot
weegbrug
VERKLARING:
ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. -mv.
43 NUMMER
CB10 CONTROLEMONSTER PUTBODEM MET NUMMER
PW008 CONTROLEMONSTER PUTWAND MET NUMMER
MONITORINGSPEILBUIS (ONDIEP) MET NUMMER
0 5 10 15 20m
C2 11-01-2017 DIVERSE A.B.
C1 06-06-2014 DIVERSE A.B.
C0 09-04-2014 CONCEPT A.B.
Nr Datum Wijziging Tek
Opdrachtgever
MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.
Projectomschrijving
BODEMSANERING
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN
Tekeningomschrijving
REVISIE ONTGRAVING
Tekeningnummer
268518-RV1
Tekenaar
A. BOS
Schaal
1:500
Projectleider
L. BOER
Formaat
A1
Blad in bladen
- IN -
Status
CONCEPT
Wijz. nr.
C2
www.anteagroup.nl
anteagroup

Bijlage 2.4 Voorstel onderzoek grondwaterkwaliteit tanklocaties

Have Gerard, G.B.M. ten

Aan: bodemtoezicht@odra.nl

Onderwerp: Controle grondwaterkwaliteit locaties tankputten en oliespot bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Bijlagen: 20140313-244750-verificatie-grondwater.pdf

Geachte heer Van Merwijk,

Buiten vlek 3-5 is op vier ruimtelijk gescheiden locaties een olietank (totaal 5 tanks) en/of een olieverontreiniging aangetroffen.
Overeenkomstig de BRL 6000, protocol 6001, dient voor de verificatie bij een oppervlak van < 100 m2 oorspronkelijk verontreinigd oppervlak twee peilbuizen te worden geplaatst.
Daarbij is uitgegaan van een grondwaterverontreiniging bij aanvang van de bodemsanering. Dit is voor de betreffende locaties op dit moment niet duidelijk

Graag hoor ik van u of we moeten vasthouden aan twee peilbuizen per locatie of evt. kunnen volstaan met één peilbuis per locatie zoals op bijgevoegde situatieschets is weergegeven.
Indien mogelijk verneem ik uw reactie morgen.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

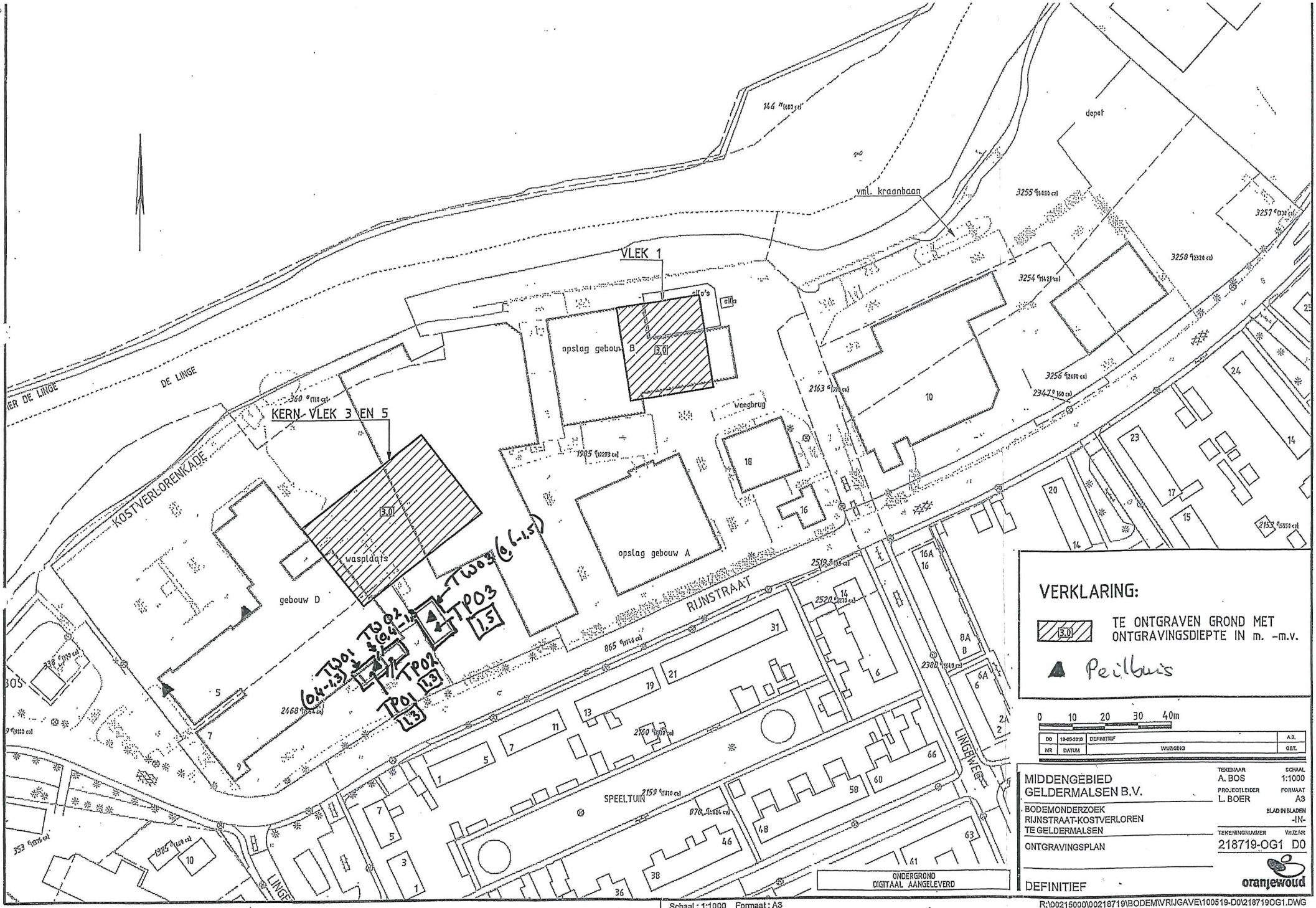
T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

anteagroup

Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.



Schaal : 1:1000 Formaat: A3

R:\00215000\00218719\BODEM\VRIJGAVE\100519-D0\218719OG1.DWG

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: bodemtoezicht@odra.nl
Verzonden: vrijdag 14 maart 2014 11:24
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
CC: Bram Dittrich
Onderwerp: Betr.: Controle grondwaterkwaliteit locaties tankputten en oliespot bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have,

Zoals zojuist telefonisch besproken:

Het doel van de peilbuizen is in eerste instantie inzicht te krijgen in de kwaliteit van het grondwater ter plaatse van de 5 tanks en de oliespot (bevestigen danwel ontkrachten van de aanwezigheid van een verontreiniging).

Hiervoor kan worden volstaan met één peilbuis ter plaatse van de kern van de oliespot, één peilbuis ter plaatse van voormalige tank nr. 5 en twee peilbuizen ter plaatse van de voormalige tanks 1 t/m 4.
De onderlinge afstand tussen de tanks 1 t/m 4 is zo gering dat hier kan worden volstaan met twee peilbuizen.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Raymond van Merwijk
Toezichthouder bodem
telefoon
(+31)(0)26-377(1657)

e-mail
raymond.van.merwijk@odra.nl

internet
www.odregioarnhem.nl

Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 13-3-2014 16:56 >>>
Geachte heer Van Merwijk,

Buiten vlek 3-5 is op vier ruimtelijk gescheiden locaties een olietank (totaal 5 tanks) en/of een olieverontreiniging aangetroffen.
Overeenkomstig de BRL 6000, protocol 6001, dient voor de verificatie bij een oppervlak van < 100 m2 oorspronkelijk verontreinigd oppervlak twee peilbuizen te worden geplaatst.
Daarbij is uitgegaan van een grondwaterverontreiniging bij aanvang van de bodemsanering. Dit is voor de betreffende locaties op dit moment niet duidelijk

Graag hoor ik van u of we moeten vasthouden aan twee peilbuizen per locatie of evt. kunnen volstaan met één peilbuis per locatie zoals op bijgevoegde situatieschets is weergegeven.
Indien mogelijk verneem ik uw reactie morgen.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

Bijlage 2.5 Voorstel onderzoek grondwaterkwaliteit overige bronlocaties (verificatieplan grondwaterkwaliteit)

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 8 mei 2014 17:36
Aan: 'bodemtoezicht@odra.nl'
Onderwerp: Onderzoek grondwaterkwaliteit bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 20140508-toelichting-onderzoek-grondwater-rijnstraat-geldermalsen.pdf; 201405-tekening-onderzoek-grondwaterkwaliteit-rijnstraat-geldermalsen.pdf

Geachte heer Van Merwijk,

Hierbij ontvangt u ons voorstel voor het onderzoek van de grondwaterkwaliteit.
Wij zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Graag horen wij ook even of het voorstel moet worden doorgestuurd naar de provincie Gelderland.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Bijlage 1 : Onderzoek grondwaterverontreiniging

1.1 Basisinformatie

Bodemonderzoek en saneringsplan

Tabel 1: Overzicht rapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Projectcode	Datum
1.	(Concept-)verkennend bodemonderzoek	Industriële Milieudiensten B.V.	71130	15 december 1994
2.	Nader bodemonderzoek	HAK Milieutechniek B.V.	04-3010	22 maart 2003
3.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
4.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
5.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
6.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
7.	Verkennend onderzoek braakliggend terrein	Oranjewoud	218719-01	27 januari 2011

Beschikking
Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600283	*Wasplaats*
GE023600307	*Gebouw B*
GE023600544	*Asbestverontreiniging en gedempte sloot*
GE023600001	*Overig terrein en voormalige kraanbaan*

De sanering van de asbestverontreiniging is via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317).
Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

Fasering
De sanering wordt gefaseerd uitgevoerd. De volgende fasen zijn onderscheiden.
Fase 1: Sanering (grond) zodanig dat locatie geschikt is voor de functie wonen met tuin.
Fase 2: Aanvullende actieve grondwatersanering gericht op vermindering verdere verspreiding *(de fase is alleen van toepassing indien na afloop van de grondsanering, het grondwater ter plaatse van de kern nog concentraties VOCl en/of minerale olie tot boven de interventiewaarde bevat).*
Fase 3: Passieve grondwatersanering (monitoring) gericht op het bereiken en vaststellen van de stabiele eindsituatie.

Bij fase 2 wordt met de kernen bedoeld de locatie van de voormalige wasplaats (GE023600283) en locatie gebouw B (GE023600307). Ter plaatse van de voormalige wasplaats betreft het een verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen en ter plaatse van locatie gebouw B alleen minerale olie.

Voorwaarden bij uitvoering saneringsplan
In de beschikking zijn ten behoeve van de sanering van het grondwater twee voorwaarden opgenomen.

1. Volledige afperking grondwaterverontreiniging met VOCl en minerale olie

- Voor aanvang van fase 3 (aantonen stabiele eindsituatie geval GE023600283) dient de grondwaterverontreiniging tot de streefwaarde afgeperkt te worden. De streefwaardecontour is de contour waarop de stabiele eindsituatie moet worden vastgesteld.

2. Monitoringpeilbuizen (fase 3)

- De monitoringpeilbuizen ten behoeve van het vaststellen van de stabiele eindsituatie dienen bereikbaar te zijn en in stand gehouden te worden totdat de sanering door middel van een eindevaluatie is afgerond.

Verder is in de beschikking vermeld dat aansluitend op de grondsanering ter plaatse van de kernen (wasplaats en locatie gebouw B) een monitoringronde van het grondwater dient plaats te vinden. Dit om na te gaan of er in het grondwater nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn en of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. Hiertoe dienen een aantal freatische en diepe peilbuizen te worden geplaatst en de grondwatermonsters dienen te worden geanalyseerd op minerale olie en VOCl.

Saneringsdoelstelling ondergrond/grondwater
De volgende algemene doelstellingen zijn in de beschikking vastgelegd.

- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Een stabiele eindsituatie ten aanzien van de verontreiniging in het grondwater.

1.2 Onderzoekstrategie grondwaterkwaliteit

Onderzoeksprotocol/-strategie
Voor het aanvullend/nader onderzoek van de grondwaterverontreiniging (afperken verontreiniging) geldt in principe de NTA 5755, waarbij de specifieke onderzoeksvragen aan de hand van een conceptueel model worden beantwoord. Daarnaast dient de grondwaterkwaliteit c.q. het saneringsresultaat te worden getoetst. Hiervoor geldt de BRL SIKB 6000 c.q. VKB-protocol 6001 (sanering met conventionele methoden) of VKB-protocol 6002 (sanering met in situ methoden). In deze situatie wordt vooralsnog uitgegaan van VKB-protocol 6001.

Conceptueel model

De verontreinigingsituatie
De verontreiniging in het grondwater betreft met name minerale olie en chloorkoolwaterstoffen en in het bijzonder cis-1,2 dichlooretheen (CIS). CIS is een intermediair en ontstaan bij de afbraak van trichlooretheen (TRI) en tetrachlooretheen (PER). Vluchtige aromaten zijn aangetoond, maar zijn niet maatgevend voor de mate en omvang van de verontreiniging.
De verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen is aangetroffen ter plaatse van de wasplaats. Voor zover is na te gaan, heeft de verontreiniging hier geen directe relatie met andere mogelijk verdachte locaties in/nabij gebouw D (ontvettingslocaties, opslag thinner, ondergrondse brandstoftanks).
In oostelijke richting strekt de verontreiniging met VOCl zich uit tot gebouw A en hier bevindt zich hier vermoedelijk een andere bron (voormalige chemicaliënopslag).
Verder bevindt zich een verontreiniging met minerale olie ter plaatse van gebouw B (gebouw met kelder voor opslag chemicaliën, een ondergrondse brandstoftank en silo's).
De verontreinigingsituatie is in paragraaf 1.3 nader beschreven.

Geohydrologie
In tabel 2 is het bodemprofiel samengevat.

Tabel 2: Bodemopbouw

Diepte in m -mv.	Grondsoort
0,0-0,7	Zand
0,7-1,5	Klei
1,5-7,3[1)]	Zand, zwak grindhoudend

1) Maximale boordiepte (peilbuis 1033)

Het oorspronkelijk maaiveld ligt op circa N.A.P. +2,5 m. De grondwaterstand bevindt zich op circa N.A.P. +0,5 m (ca. 2 m -mv.). De stromingsrichting is westelijk gericht; de Linge heeft een drainerende werking. Er is sprake van een kwelsituatie waarbij de stijghoogte in het 1e watervoerend pakket N.A.P. +15 m is.

Receptoren
Uitgaande van de drainerende werking van de Linge, zal de verontreiniging zich naar het oppervlaktewater verplaatsen. Naast een horizontale verplaatsing, zullen verontreinigingen zich ook in verticale richting verplaatsen. Hoewel sprake is van een kwelsituatie zullen met name de chloorkoolwaterstoffen zich onder invloed van dichtheidstroming naar de diepte kunnen verplaatsen en de kwaliteit van het diepere grondwater beïnvloeden.

Onderzoeksvragen

- Wat is de omvang van de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen in het grondwater, zowel in horizontale als in verticale zin ?
- Wat is de actuele grondwaterkwaliteit ter plaatse van de eerder vastgestelde kernen c.q. de kwaliteit na de uitvoering van de grondsanering ?

1.3 Verontreinigingssituatie grondwater

Voorgaand bodemonderzoek
In tabel 3 zijn de locaties/peilbuizen aangegeven waar in voorgaand onderzoek concentraties in het freatisch grondwater zijn gemeten boven de interventiewaarden. De resultaten hiervan zijn voor de parameters minerale olie en de maatgevende chloorkoolwaterstoffen vermeld. Volledigheidshalve is, wanneer deze parameter is onderzocht, ook de concentratie vluchtige aromaten vermeld. Daarbij is volstaan met de concentratie BTEX-totaal omdat deze parameter niet maatgevend is.

Tabel 3: Kwaliteit freatisch grondwater ('nulsituatie' op basis van voorgaand onderzoek) (concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1)]					Vluchtige aromaten
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloroform	BTEX-totaal
Wasplaats/ Gebouw D									
25	2,0-3,0	2004				**34.000**			
I111	2,5-3,5	2009	150			100			
I112	2,2-3,2	2009	**4.000**			**12.000**			
I117	2,5-3,5	2009	**5.400**			7,6			
Gebouw A									
605	3,0-4,0	2009				**48**			
606	3,0-4,0	2009				**32**			
Gebouw B									
1011	1,5-2,5	2010	**740**						< 1,1
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6	
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400	

1) Maatgevende componenten

In tabel 4 zijn de maximum gemeten concentraties in het 'diepere' grondwater (vanaf 4 m -mv.) vermeld.

Tabel 4: Kwaliteit dieper grondwater ('nulsituatie' op basis van voorgaand onderzoek) (concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					Vluchtige aromaten
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloroform	BTEX-totaal
Wasplaats/ Gebouw D									
1041	4,5-5,5	2010	< 100	< 0,1	< 0,6	3,9	0,12		< 1,1
Gebouw A									
604	4,0-5,0	2009				**32**			
1033	6,3-7,3	2010		0,26	< 0,6	**29**	0,42		
Gebouw B									
-[2]									
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6	
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400	

1) Maatgevende componenten
2) Dieper grondwater niet onderzocht

Grondsanering (fase 1)
In de periode januari-maart 2014 is de grondsanering uitgevoerd ter plaatse van de voormalige wasplaats (GE023600283). Daarbij zijn de gehalten verontreinigende stoffen (minerale olie, vluchtige aromaten en chloorkoolwaterstoffen) in de grond teruggebracht tot beneden de interventiewaarden en op een enkele uitzondering na tot beneden de 0,1 x interventiewaarde. Na de grondsanering zijn PID-metingen verricht in de bodem van de ontgraving. Daarbij zijn geen verhoogde concentraties koolwaterstoffen gemeten, met uitzondering van ontgravingsvak 8 waar op één plaats een uitslag is geregistreerd.
Ten behoeve van de grondsanering op deze deellocatie heeft bemaling plaatsgehad. Op 30 januari 2014 is gestart met de onttrekking. Het debiet was tijdens de grondsanering maximaal bijna 20 m^3/u. Na de aanvulling is de grondwateronttrekking voortgezet en is via een drain vanaf eind februari 2014 met een debiet van circa 5,5 à 6 m^3/u grondwater onttrokken.
De grondsanering ter plaatse van locatie gebouw B is nog niet uitgevoerd (start 28 april 2014).

Bij de grondwateronttrekking tijdens de grondsanering (fase 1) is een aantal keren het influent van de waterzuiveringsinstallatie bemonsterd. De resultaten hiervan zijn voor de relevante parameters vermeld in tabel 5.

Tabel 5: Kwaliteit bemalingswater (influent WZI Rijnstraat) (concentraties in microgram/liter)

Bemonsterings-datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					Vluchtige aromaten
		Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinylchloride	Chloroform	BTEX-totaal
06-02-2014	550	2.300	320	560	44	< 4,0	< 36
13-03-2014	< 50	3,7	2,6	400	< 5,0	< 1,0	< 9,0
04-04-2014	< 50	7,2	8,1	650	15	< 2,0	< 6,3
Streefwaarde	50	0,01	24	0,01	0,01	6	
Interventiewaarde	600	40	500	20	5	400	

1) Maatgevende componenten

Tijdens de grondsanering zijn diverse ondergrondse brandstoftanks aangetroffen. Na het verwijderen van de tanks is het grondwater onderzocht (april 2014). Het grondwater ter plaatse van deze voormalige tanks blijkt niet verontreinigd met oliecomponenten.

Tabel 6: Analyseresultaten grondwater
(concentraties in microgram/liter, tenzij anders is vermeld)

Peil-buis-nr.	Filter-diepte (m -mv.)	Locatie	Bemonsterings-datum	Benzeen	Tolueen	Ethyl-benzeen	Xylenen	Naftaleen	Minerale olie	pH (-)	EC (µS/cm
01	2,2-3,2	TP 03	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50	7,13	905
02	2,2-3,2	TP 02	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50	7,21	786
03	2,2-3,2	TP 01	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	0,02	< 50	7,24	753
04	2,2-3,2	TP 04	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50	7,12	1.105
05	2,2-3,2	Oliespot	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	0,03	< 50	7,06	1.147
Streefwaarde				0,2	7	4	0,2	0,01	50		
Interventiewaarde (terugsaneerwaarde)				30	1.000	150	70	70	600		

1.4 Veldwerkzaamheden en analyses aanvullend grondwateronderzoek

Afperken grondwaterverontreiniging

Ondiep grondwater
Bij het aanvullend onderzoek in 2010 is de omvang van de verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen redelijk in beeld gebracht. De omvang van de verontreiniging met minerale olie is in het algemeen op de meeste plaatsen tot streefwaardeniveau afgeperkt. Voor de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen geldt dat in de peilbuizen buiten de 'kernzones' c.q. buiten de verontreinigingscontour zoals die destijds op tekening 218719-V3 bij het saneringsplan is aangegeven, in het algemeen licht verhoogde concentraties CIS zijn gemeten. Rondom de wasplaats zijn in 2010 concentraties CIS gemeten variërend van < 0,1 tot 0,7 µg/l (peilbuizen I118 en 1042). En rondom de kern ter plaatse van gebouw A zijn concentraties CIS gemeten variërend van 0,12 tot 0,17 µg/l (peilbuizen Y53, 1022 en 1031) en plaatselijk iets hoger (o.a. 1032: 9,2 µg/l).

Voorgesteld wordt om de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen in het ondiepe grondwater af te perken door 6 peilbuizen bij te plaatsen met een filterstelling van 2,5-3,5 m -mv., met name aan de westzijde (benedenstrooms) en langs de Rijnstraat.
Twee peilbuizen aan de westzijde van de wasplaats zijn gesitueerd ter plaatse van verdachte/kritische locaties (w.o. voormalige ontvettingsplaats, opslag thinner).

Dieper grondwater
Het diepere grondwater is alleen ter plaatse van de 'kernzones' (wasplaats en gebouw A) onderzocht. Daarbij zijn met name ter plaatse van locatie gebouw A nog concentraties CIS boven de interventiewaarde gemeten (tot 7,3 m -mv.).
Voorgesteld wordt om de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen ter plaatse van de genoemde twee kernen in verticale richting te verifiëren c.q. nader af te perken. Omdat ter plaatse van locatie gebouw A eerder concentraties boven de interventiewaarde zijn gemeten, wordt hier ook meer benedenstrooms het diepere grondwater onderzocht.
Er worden peilbuizen geplaatst met een filter op vooralsnog circa 5-6 m -mv. en 9-10 m -mv.

Verificatie grondwaterkwaliteit

Om na te gaan of ter plaatse van de 'kernen' nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn, worden in aanvulling op de hiervoor beschreven onderzoeksinspanning, extra peilbuizen geplaatst.

Ondiep grondwater
Ter plaatse van de kern (wasplaats) is de grondverontreiniging verwijderd. Uitgaande van een verontreinigd oppervlak van circa 1.700 m^2 dienen, conform VKB-protocol 6001 voor de verificatie van de kwaliteit van het ondiepe grondwater (tot max. 3 m -mv.) ter plaatse van de wasplaats (+ gebouw A) 6 à 7 peilbuizen te worden geplaatst.
Voor de verificatie ter plaatse van gebouw B (vlek 1) wordt bij een oppervlak van maximaal 600 m^2 rekening gehouden met 4 peilbuizen.

Diep grondwater
De omvang van de verontreiniging in het diepere grondwater dient zoals hiervoor is beschreven nog nader te worden bepaald. In verband hiermee kan het verificatieplan nog niet definitief worden bepaald. Op basis van de huidige gegevens is de verontreiniging in het diepere grondwater beperkt tot de omgeving van de peilbuizen 604 en 1003 (locatie gebouw A). Uitgaande van een oppervlak van circa 50 m^2 en een laagdikte van 5 m (3-8 m -mv.), bedraagt het verontreinigde bodemvolume grondwater circa 250 m^3. Conform VKB-protocol 6001 dienen in dat geval 3 peilbuizen (c.q. filters op verschillende diepten) te worden geplaatst. Voor het onderzoek van het diepere grondwater wordt vooralsnog volstaan met de onderzoeksinspanning zoals die hiervoor voor het afperken van de verontreiniging in het diepere grondwater is beschreven.

Samenvatting onderzoek

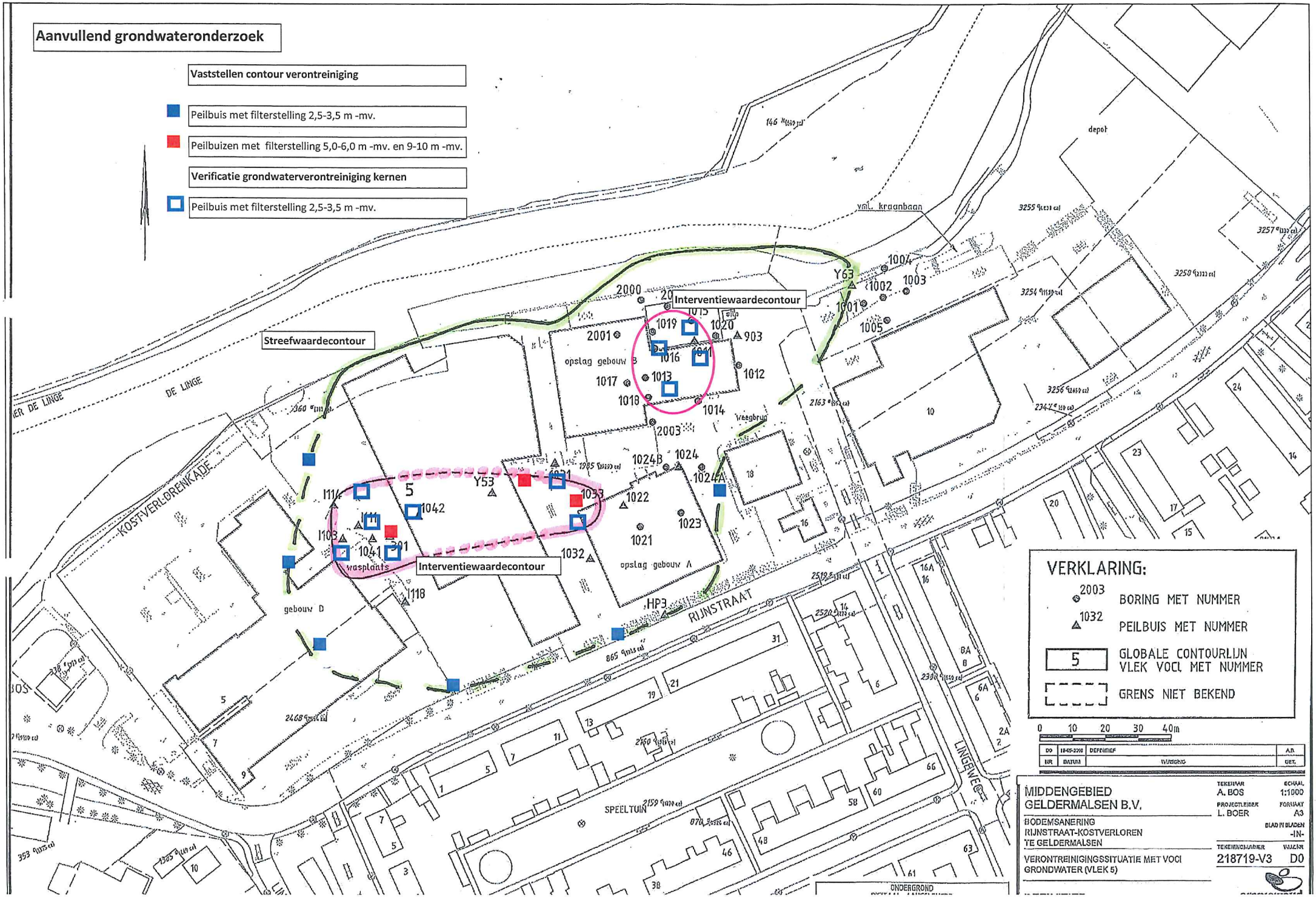
Tabel 6: Samenvatting veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Onderzoek/deellocatie	Peilbuizen (filterdiepte in m -mv.)	Analyses grondwater
Afperken verontreiniging		
Ondiep grondwater	6 (2,5-3,5)	VOCl
Diep grondwater	3 (5,0-6,0) 3 (9,0-10,0)	Min. olie VOCl
Verificatie grondwaterkwaliteit kernen		
Wasplaats (+gebouw A)	7 (2,5-3,5)	Min. olie VOCl
Gebouw B	4 (2,5-3,5)	Min. olie VOCl

Zoals eerder is vermeld, worden de watermonsters niet op vluchtige aromaten onderzocht omdat deze parameters hier niet als maatgevende/kritische parameters worden beschouwd.

De plaatsen van de peilbuizen zijn schetsmatig aangegeven op bijgevoegde tekening.

Kwaliteitsaspecten
De kwaliteitseisen voor bodemonderzoek zijn vastgelegd in Beoordelingsrichtlijnen (BRL), protocollen, NEN-normen en andere documenten. Voor het veldwerk geldt de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en voor diepe boringen geldt de BRL SIKB 2100 (mechanisch boren).
De werkzaamheden worden door een daartoe erkend bedrijf conform de hiervoor genoemde BRL 2000 en BRL 2100 uitgevoerd. De analyses worden door een daartoe geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd onder de AS3000.


Aanvullend grondwateronderzoek
Vaststellen contour verontreiniging
Peilbuis met filterstelling 2,5-3,5 m -mv.
Peilbuizen met filterstelling 5,0-6,0 m -mv. en 9-10 m -mv.
Verificatie grondwaterverontreiniging kernen
Peilbuis met filterstelling 2,5-3,5 m -mv.
Streefwaardecontour
Interventiewaardecontour
Interventiewaardecontour
KOSTVERLORENKADE
DE LINGE
RIJNSTRAAT
LINGEWEG
SPEELTUIN
opslag gebouw B
opslag gebouw A
gebouw D
wasplaats
depot
Weegbrug
VERKLARING:
BORING MET NUMMER
PEILBUIS MET NUMMER
GLOBALE CONTOURLIJN VLEK VOCl MET NUMMER
GRENS NIET BEKEND
0 10 20 30 40m
DEFINITIEF
MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.
BODEMSANERING RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN TE GELDERMALSEN
VERONTREINIGINGSSITUATIE MET VOCl GRONDWATER (VLEK 5)
TEKENAAR A. BOS
PROJECTLEIDER L. BOER
SCHAAL 1:1000
FORMAAT A3
BLAD IN BLADEN -IN-
TEKENNUMMER 218719-V3
WIJZER D0

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: bodemtoezicht@odra.nl
Verzonden: vrijdag 23 mei 2014 10:58
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
Onderwerp: Betr.: Ontbrekende blz. 2 voorstel onderzoek grondwater Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have,

Bedankt voor deze ontbrekende pagina.

Verder nog een terugkoppeling n.a.v. ons telefonisch contact van gisteren.

We hebben besproken dat het voorstel voor het onderzoek van het grondwater ter plaatse van de kernen (wasplaats en locatie gebouw B) akkoord is.
Doel hiervan is na te gaan of er nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn in het grondwater ter plaatse van de kernen.
Ter plaatse van de vml wasplaats wordt ook het diepere grondwater gecontroleerd.

De resultaten van dit onderzoek worden eveneens gebruikt voor nadere afstemming van het onderzoeksvoorstel inzake de afperking van het grondwater ter plaatse van de voormalige wasplaats.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

Raymond van Merwijk
Toezichthouder bodem
telefoon
(+31)(0)26-377(1657)

e-mail
raymond.van.merwijk@odra.nl

internet
www.odregioarnhem.nl

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 22-5-2014 13:45 >>>
Geachte heer Van Merwijk, beste Raymond,

Hierbij alsnog blz. 2 uit ons voorstel voor het grondwateronderzoek.

Excuses voor het ongemak.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur
Antea Group

Bijlage 2.6 Voorstel en instemming verificatieplan bovengrond

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 10 juli 2014 16:04
Aan: 'bodemtoezicht@odra.nl'
CC: Boer Laurenz, L.F.W.; Plat Meine, M.G.J.; Booij Roeland, R.H.J.
Onderwerp: Verificatie bovengrond Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 20140708-268518-bijl-1-verificatie-bovengrond-rijnstraat-geldermalsen.pdf; 20140710-268518--RV1-maaiveldligging.pdf; 20140710-268518-verficatie-bovengrond.pdf

Geachte heer Van Merwijk,

Zoals17 juni is besproken, zouden wij een voorstel doen voor de verificatie van de bovengrond ter plaatse van de bodemsaneringslocatie aan de Rijnstraat te Geldermalsen.
Graag ontvangen wij uw reactie op ons bijgevoegde voorstel zodat medio augustus de verificatie kan worden uitgevoerd.
Zoals de planning er nu uitziet zal in de loop van augustus worden gestart met het graven van het cunet voor de toekomstige wegen.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

anteagroup

Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Bijlage 1 : Verificatie bovengrond

1.1 Basisinformatie

Bodemonderzoek en saneringsplan

Tabel 1: Overzicht rapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Projectcode	Datum
1.	(Concept-)verkennend bodemonderzoek	Industriële Milieudiensten B.V.	71130	15 december 1994
2.	Nader bodemonderzoek	HAK Milieutechniek B.V.	04-3010	22 maart 2003
3.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
4.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
5.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
6.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
7.	Verkennend onderzoek braakliggend terrein	Oranjewoud	218719-01	27 januari 2011

Beschikking
Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600283 *Wasplaats*
GE023600307 *Gebouw B*
GE023600544 *Asbestverontreiniging en gedempte sloot*
GE023600001 *Overig terrein en voormalige kraanbaan*

De sanering van de asbestverontreiniging is via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317).
Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

Saneringsdoelstelling bovengrond
De bodemkwaliteit van de leeflaag dient na de sanering geschikt te zijn voor de gebruiksfunctie:

- Wonen met tuin. De leeflaag ter plaatse voldoet tot minimaal 1,0 m beneden maaiveld aan de landelijke Maximale Waarde Wonen.

Uitgevoerde sanering
In de periode januari - juni 2014 is gefaseerd de grond ter plaatse van de verontreinigingskernen (locatie wasplaats en gebouw B) ontgraven. De verontreiniging met asbest is reeds in 2010-2011 ontgraven.
In een aantal controlemonsters van de wanden van de ontgraving zijn in de laag tot 1 m -mv. gehalten verontreinigende stoffen boven de Maximale Waarden Wonen achtergebleven (klasse industriegrond, wandmonsters PW10, PW11A, PW14 en PW18). Dit geldt ook voor een enkele bodem van de ontgraving binnen 1 m -mv. (putbodem 65).
Op tekening 268518-RV-1 is het ontgraven terreingedeelte aangegeven (met situering van de controlemonsters). De monsters/locaties waar klasse industrie is achtergebleven, zijn oranje gemarkeerd.

Bodemopbouw
In tabel 2 is het bodemprofiel samengevat.

Tabel 2: Bodemopbouw bovengrond

Diepte in m -mv.	Grondsoort
0,0-0,7	Zand
0,7-1,5	Klei

Huidige maaiveldligging
Na de grondsanering zijn alleen de diepere ontgravingsputten deels aangevuld. Na de grondsanering is een terreinmeting uitgevoerd. Op bijgevoegde situatieschets zijn enkele peilen overgenomen. Daar waar de grond is ontgraven, varieert de maaiveldligging van N.A.P. +1,3 m tot circa 2,0 m. Op de andere terreindelen lig het maaiveld op N.A.P. +3,0 à 3,4 m (oorspronkelijk peil).

Toekomstig peil terrein
Voor de ontwikkeling van de locatie Lingewaarden wordt door Antea Group een plan uitgewerkt voor het bouw- en woonrijpmaken, bestaande uit fase 1 en fase 2. Op basis van de concept-tekeningen (247279-BR-3 nrs. 0001, 0002 en 0003) zijn de toekomstige maaiveldhoogten c.q. is de onderkant van de toekomstige leeflaag bepaald (zie tabel 3). Bij de definitieve plannen kunnen de maaiveldhoogten mogelijk nog enigszins afwijken.

Tabel 3: Toekomstige maaiveldhoogten

Onderdeel plan	Toekomstige maaiveldhoogte	Onderkant leeflaag
Woonpercelen	N.A.P. +3,1 tot +3,45 m	N.A.P. +2,1 tot 2,45 m
Wegen	N.A.P. +3,0 tot +3,25 m	N.A.P. +2,0 tot 2,25 m

Het terrein zal vanaf de Rijnstraat richting de Linge aflopen van N.A.P. +3,45 m naar N.A.P. 3,0 m.

1.2 Onderzoekstrategie verificatie kwaliteit bovengrond

Voor het onderzoek van de kwaliteit van de bovengrond kan worden gedacht aan de volgende onderzoekstrategieën:

1. Ontgraven bovengrond en partijkeuring volgens BRL SIKB 1000, protocol 1001; Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;
2. Beoordelen als toegepaste partij en 'in situ' partijkeuring volgens het hiervoor genoemde protocol;
3. Beoordelen bovengrond als putbodem: Keuring volgens BRL SIKB 6000, protocol 6001.

Optie 3 betekent dat gezien de aard van de verontreiniging (immobiele stoffen: zware metalen en PAK) per 100 m^2 een monster van de 'putbodem' wordt genomen. In dat geval zal voor de te bemonsteren laag niet een laag van 0,2 m (putbodem) moet worden aangehouden, maar de hele leeflaagdikte (0 tot max. 1 m).
Voor de eindcontrole van grootschalige locaties kan onder bepaalde voorwaarden de intensiteit van monsterneming worden verminderd door opschaling. Onder grootschalige bodemsaneringslocaties wordt verstaan locaties waar meer dan 10.000 m^3 verontreinigde grond wordt ontgraven. Hieraan wordt op deze locatie in principe voldaan. Daarnaast moeten minimaal 10 bemonsteringen volgens de eerder genoemde strategie worden uitgevoerd; bij de uitgevoerde bodemsanering is hieraan reeds voldaan.

Voorwaarden opschaling

- De opschaling heeft alleen betrekking op putbodems;
- De opschaling kan alleen indien er sprake is van een homogene bodemopbouw;
- De opschaling kan alleen als sprake is van een homogene verontreiniging;
- De opschaling kan alleen na toestemming van de opdrachtgever, waarbij ondermeer rekening wordt gehouden met het huidig of toekomstig gebruik en indien bekend kan rekening worden gehouden met de gebiedsindeling;
- De maximale opschaling houdt in dat de bemonsteringsdichtheid met een factor 10 kan worden verminderd. Dit betekent dat de oppervlakte-eenheden voor een putbodem een maximale oppervlakte krijgen van 1.000 m^2. Deze moeten worden bemonsterd met behulp van 50 grepen/steken en worden samengevoegd tot één analysemonster.
- In geval van een verontreiniging met asbest of een ophooglaag in stedelijk gebied verontreinigd met PAK en zware metalen, is opschaling niet mogelijk aangezien de bodemopbouw altijd verstoord is en de verontreiniging altijd een heterogeen karakter heeft.

In alle gevallen wordt ervan uitgegaan dat de te onderzoeken terreindelen niet asbestverdacht zijn.

1.3 Onderzoeksprogramma

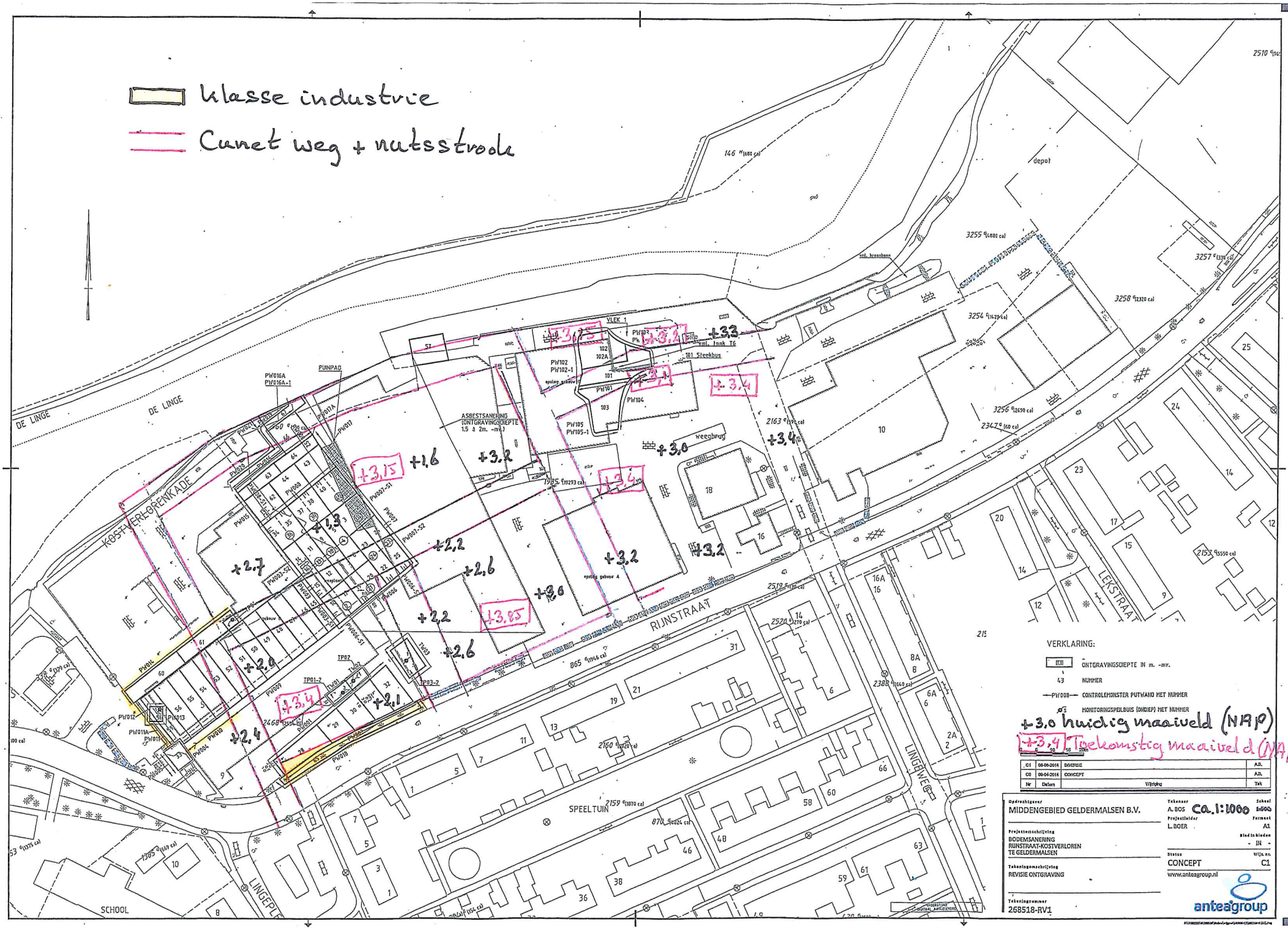
Toekomstige wegen
Voorgesteld wordt de bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige wegen conform optie 1 te beoordelen. Een deel van het toekomstige wegtracé is gesitueerd ter plaatse van de gesaneerde terreingedeelten en hier ligt het maaiveld reeds lager dan nodig is voor het cunet. Uitgaande van circa 400 m^1 aan te leggen cunet, een breedte van circa 9 m (weg+nutstrook) en een ontgravingsdiepte van maximaal 1 m, bedraagt de hoeveelheid nog te ontgraven grond circa 4.000 m^3. Bij het ontgraven wordt onderscheid gemaakt in zand en klei.
Daar waar bij de uitkeuring van de gesaneerde terreingedeelten klasse industriegrond is geconstateerd, zal de betreffende grond separaat in depot worden gezet en gekeurd.
In dit stadium wordt rekening gehouden met totaal circa 5 depots c.q. partijkeuringen.

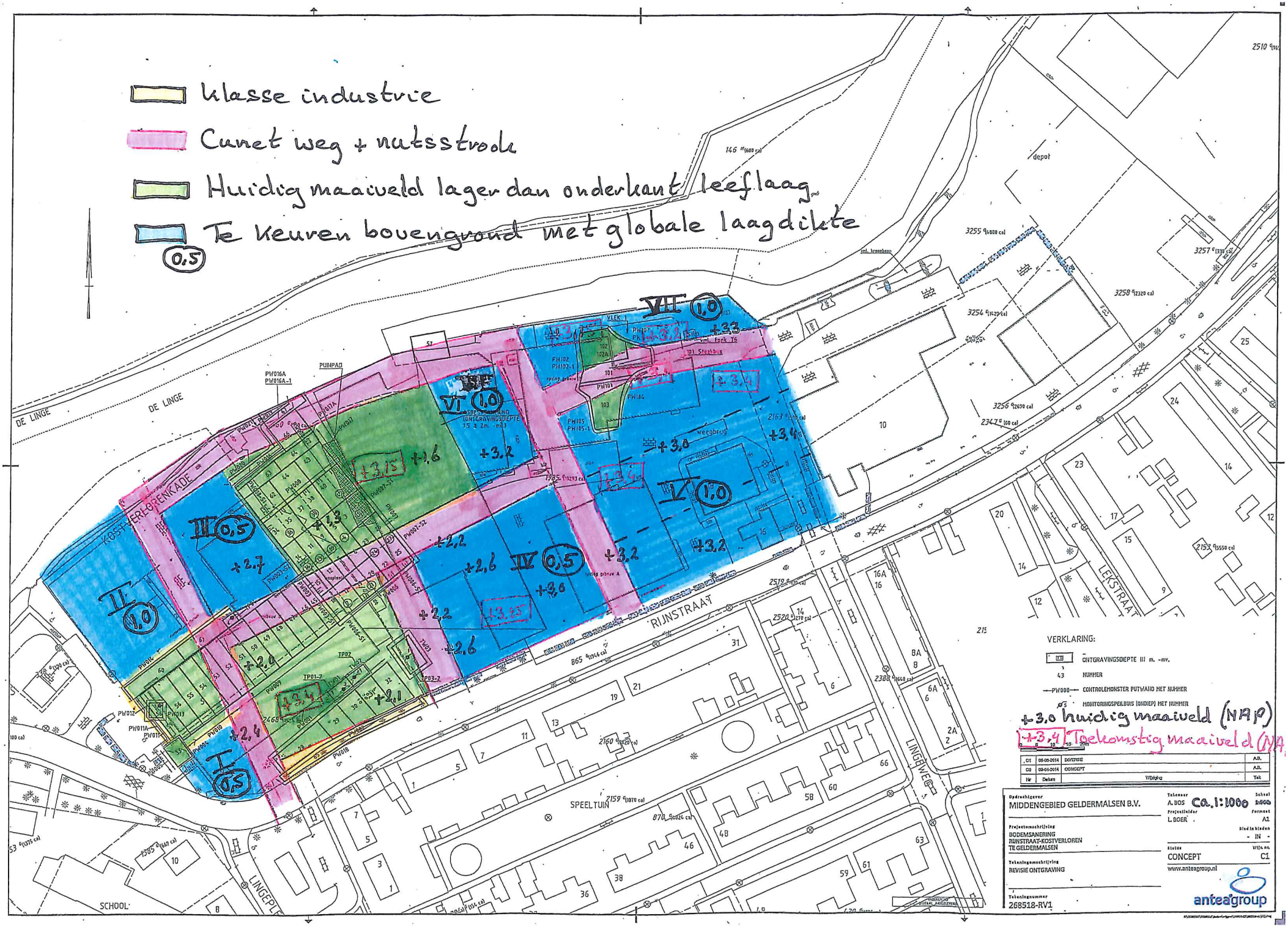
Toekomstige woonpercelen
Voorgesteld wordt de kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de toekomstige woonpercelen door middel van een in situ partijkeuring te beoordelen (optie 2).
Op bijgevoegde tekening zijn de terreingedeelten aangegeven waar de bovengrond zal worden gekeurd (vakken I t/m VII). Op basis van de huidige en toekomstige maaiveldligging is de te bemonsteren laagdikte aangegeven. De terreingedeelten waar het huidige peil reeds beneden de onderkant van de toekomstige leeflaag is, vindt geen partijkeuring meer plaats (groen gearceerd). Daar waar de te bemonsteren laag circa 1 m is, wordt onderscheid gemaakt in de zandbovengrond (0-0,5 à 0,7 m) en de kleilaag (0,5 à 0,7-1,0 m).

Tabel 4: In situ partijkeuring bovengrond

Vak		Globaal oppervlak in m^2	Te bemonsteren laagdikte	Partijgrootte in m^3	Aantal deelpartijen
I		400	0,5	200	1
II		1.200	1,0	1.200	2
III		1.100	0,5	650	1
IV		2.100	0,5	1.050	1
V	V-a	1.300	1,0	1.300	2
	V-b	1.300	1,0	1.300	2
	V-c	1.300	1,0	1.300	2
VI		700	1,0	700	2
VII		1.100	1,0	1.100	2
Totaal					15

Er wordt vanuit gegaan dat maximaal 15 in situ partijkeuringen nodig zijn voor het beoordelen van de kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de toekomstige woonpercelen (planfasen 1 en 2).


klasse industrie
Cunet weg + nutsstrook
DE LINGE
KOSTVERLORENKADE
RIJNSTRAAT
LEKSTRAAT
LINGEWEG
SPEELTUIN
SCHOOL
depot
ASBESTSANERING (ONTGRAVINGSDIEPTE 1.5 à 2m. -mv.)
VLEK 1
PUINPAD
+3,15
+3,2
+3,1
+3,4
+3,3
+3,0
+1,6
+1,3
+2,7
+2,2
+2,6
+3,0
+3,2
+3,2
+3,85
+2,0
+2,1
+2,4
VERKLARING:
ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. -mv.
43 NUMMER
PW008 CONTROLEMONSTER PUTWAND MET NUMMER
MONITORINGSPEILBUIS (ONDIEP) MET NUMMER
+3,0 huidig maaiveld (NAP)
+3,4 Toekomstig maaiveld (NAP)
0 5 10 15 20m
C1 06-06-2014 DIVERSE A.B.
C0 09-04-2014 CONCEPT A.B.
Nr Datum Wijziging Tek
Opdrachtgever
MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.
Projectomschrijving
BODEMSANERING
RUNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN
Tekeningomschrijving
REVISIE ONTGRAVING
Tekeningnummer
268518-RV1
Tekenaar
A. BOS
Ca. 1:1000
Schaal
Projectleider
L. BOER
Formaat
A1
Blad in bladen
- IN -
Status
CONCEPT
Wijz. nr.
C1
www.anteagroup.nl
anteagroup



klasse industrie
Cunet weg + nutsstrook
Huidig maaiveld lager dan onderkant leeflaag
Te keuren bovengrond met globale laagdikte
0,5
DE LINGE
KOSTVERLORENKADE
RIJNSTRAAT
LEKSTRAAT
LINGEWEG
SPEELTUIN
SCHOOL
depot
VERKLARING:
ONTGRAVINGSDIEPTE III m. -mv.
NUMMER
CONTROLEMONSTER PUTWAND MET NUMMER
MONITORINGSPEILBUIS (ONDIEP) MET NUMMER
+3.0 huidig maaiveld (NAP)
+3.4 Toekomstig maaiveld (NAP)
C1 06-05-2014 DIVERSE A.D.
C0 02-01-2014 CONCEPT A.D.
Nr Datum Wijziging Tek
Opdrachtgever
MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.
Projectomschrijving
BODEMSANERING
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN
Tekeningomschrijving
REVISIE ONTGRAVING
Tekeningnummer
268518-RV1
Tekenaar
A. BOS
Ca. 1:1000
Projectleider
L. BOER
Formaat
A1
Bladinbladen
- IN -
Status
CONCEPT
Wijz. nr.
C1
www.anteagroup.nl
anteagroup

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Veldhuizen, Thijs <m.veldhuizen@gelderland.nl>
Verzonden: woensdag 16 juli 2014 9:13
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
CC: Merwijk van, Raymond
Onderwerp: Verificatie bovengrond Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have,

Namens de heer Van Merwijk van de ODRA deel ik u mede dat wij kunnen instemmen met uw voorstel voor de verificatie van de bovengrond (optie 1 ter plaatse van wegen en optie 2 ter plaatse van toekomstige woonpercelen) op de bodemsaneringslocatie aan de Rijnstraat te Geldermalsen.

Wel zouden wij nog graag onderbouwd willen hebben op basis waarvan is vastgesteld tot waar de nog aanwezige industriegrond zit. Dit in verband met het gescheiden ontgraven en in depot zetten van de grond.

Met vriendelijke groet,
Thijs Veldhuizen.

Thijs Veldhuizen | Vergunningverlener Bodem | afdeling VVHH | team VV | T 026 – 359 8750 | aanwezig op: maandag t/m vrijdag | www.gelderland.nl

PS: De provincie Gelderland ontvangt uw post graag digitaal via post@gelderland.nl



Denk aan het milieu, alvorens te besluiten deze mail te printen

**** Disclaimer ****

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 28 augustus 2014 11:21
Aan: 'Veldhuizen, Thijs'; 'bodemtoezicht@odra.nl'
Onderwerp: RE: Verificatie bovengrond Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Veldhuizen en heer Van Merwijk,

In enkele monsters van de wanden van de ontgraving is gebleken dat de grond klasse industriegrond betreft (m.n. PW010, PW014 en PW018).
Ter plaatse van PW014 kruist het toekomstige wegtracé deze putwand. Mogelijk dat hier over een groter gebied klasse industriegrond voorkomt.

Zoals ook in de voorgaande onderzoeken is geconcludeerd (o.a. nader onderzoek door HAK in 2003), is op het terrein een diffuse verontreiniging met zware metalen (en PAK) aanwezig.
Deze verontreiniging is te relateren aan het voorkomen van puin en plaatselijk ook kooldeeltjes.

In het voorstel Verificatie bovengrond van 10 juli 2014 is aangegeven dat bij optie 1 bij het graven van de wegcunetten klasse industriegrond apart wordt ontgraven en in depot gezet.
Voorgesteld wordt het ontgraven van de cunetten onder milieukundig toezicht uit te voeren en daarbij grond met duidelijke bijmengingen van puin en ander bodemvreemd materiaal (dus mogelijk klasse industrie) apart te houden.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Van: Veldhuizen, Thijs [mailto:m.veldhuizen@gelderland.nl]
Verzonden: woensdag 16 juli 2014 9:13
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
CC: Merwijk van, Raymond
Onderwerp: Verificatie bovengrond Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have,

Namens de heer Van Merwijk van de ODRA deel ik u mede dat wij kunnen instemmen met uw voorstel voor de verificatie van de bovengrond (optie 1 ter plaatse van wegen en optie 2 ter plaatse van toekomstige woonpercelen) op de bodemsaneringslocatie aan de Rijnstraat te Geldermalsen.

Wel zouden wij nog graag onderbouwd willen hebben op basis waarvan is vastgesteld tot waar de nog aanwezige industriegrond zit. Dit in verband met het gescheiden ontgraven en in depot zetten van de grond.

Met vriendelijke groet,
Thijs Veldhuizen.

Bijlage 2.7 Beoordeling resultaten grondwater door bevoegd gezag

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Raymond Merwijk-van <Raymond.van.Merwijk@odra.nl>
Verzonden: vrijdag 5 februari 2016 12:08
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
Onderwerp: Betr.: Resultaten grondwater Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have, Beste Gerard,

Ik heb de rapportage inmiddels besproken met een collega van de provincie Gelderland.
Het lijkt er idd op dat geconcludeerd kan worden dat reeds een stabiele eindsituatie is bereikt.
Ik wou het nog even met je bespreken maar kreeg je net telefonisch niet te pakken.
Volgende week ben afwezig.
Na volgende week neem ik contact met je op.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

Raymond van Merwijk
Toezichthouder bodem
telefoon
(+31)(0)26-377(1657)

e-mail
raymond.van.merwijk@odra.nl

internet
www.odregioarnhem.nl

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 6-1-2016 16:50 >>>
Beste Raymond,

Hierbij een nieuwe link voor het downloaden van de rapportage.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

==========

U kunt op de volgende link klikken om het bestand op te halen.
https://file-exchange.anteagroup.nl/?f=37702&fid=ef4b21d2

Deze link is beschikbaar tot woensdag 20 januari 2016 16:38 Het zip-bestand bevat de volgende bestanden:
20151130-268518-bijlagen rijnstraat-geldermalsen-rev02.pdf

Bijlage 2.8 Inspectieverslag bevoegd gezag Wbb

gc0236002B3
gc0236003O7
gc0236000001

Controleresultaat ODRA - Teamboderm

Inrichtingnummer
Zaaknummer 4
Documentnummer
MPM/GE projectnummer

Team: HH/M1 HH/M2 HH/BWON*

Telefoonnummer 026 359

Medewerker: R.v. Merwijk

Correspondentie via: Provincie Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX ARNHEM of post@gelderland.nl

Bezoekgegevens

Naam Rijnstraat 1 Kostverloren Geldermalsen

Adres Postbus

Gesproken met Dhr. Booij.

Telefoonnummer

Werknemer van Anteagroup

Functie Mkb-Dlp.

Kader: Milieuvergunning / N.b.Wet / AmvB / Beschikking Wbb / Last onder dwangsom / klacht*

Controledatum 4-2-2014

Tijdens de controle is het volgende gecontroleerd: O hele vergunning X aspectcontrole
O gedoogbeschikking
O hercontrole

Constateringen

O Niet naleven vergunning Wm / Wbb / Nbw*

O Niet naleven _____

O Veranderen inrichting

X Voor zover gecontroleerd, zijn geen overtredingen geconstateerd

	Overtreding (O) afspraak (A) *		Beëindigen (B) / Melden (M) * voor: d.d.
1	O / A		B / M
2	O / A	- Waterbezwaar → put is met 20 m³	B / M
3	O / A	niet droog te krijgen, komt melding van.	B / M
4	O / A	bij ODRA + provincie.	B / M
5	O / A		B / M
6	O / A	- 2x onverwachte tank aangetroffen, hier-	B / M
7	O / A	van wordt melding gedaan bij ODRA +	B / M
8	O / A	provincie Gelderland.	B / M
9	O / A		B / M
10	O / A	- Bemonstering vrijdag gestart. 1e effluent	B / M

Toelichting

maandag genomen, vandaag bekend.
- Lokaal ~~stortplekken~~ / puinspots aanwezig.
- Verwachte sloot (ijkt al in beeld, valt qua lengte mee.
- registratie / logboek o.k.
- Lozing op riool o.k.s.

Te ondernemen acties

O Over deze controle wordt u nader schriftelijk geïnformeerd.

O U dient voor het indienen van een vergunningaanvraag/melding contact op te nemen met het Provincieloket: 026-3599999

Bovenstaande overtreding(en) en of afspraken moet(en) voor de daarbij vermelde datum worden beëindigd en gemeld :

O Door bijgevoegde antwoordkaart ingevuld terug te sturen.

O Door informatie via mail (post@gelderland.nl) of post op te sturen.

Dit formulier is op 4-2-2014

Uitgereikt aan: X genoemde contactpersoon
O een ander, namelijk

Handtekening medewerker provincie Gelderland

R.v. Merwijk

Handtekening voor akkoord

RBooij

* Doorhalen wat niet van toepassing is.

Het ***witte*** exemplaar is bestemd voor het bedrijf.
Het ***blauwe*** exemplaar is bestemd voor toevoeging bij het controleverslag/gemeenteambtenaar.
Het ***gele*** exemplaar is bestemd voor het KCC.

provincie Gelderland

Bijlage 3

Bijlage 3 Waterwet en Activiteitenbesluit

Bijlage 3.1 Brief Waterschap Rivierenland d.d. 29 januari 2014

- **Onttrekken van verontreinigd grondwater**
- **Lozing op de vuilwaterriolering**

GESCAND Ontvangst 5-2-2014

Dossiernr: 218719

Kopie: G ten Have

M Plat

L Boer

Bezoekadres De Blomboogerd 1, 4003 BX Tiel
Postadres Postbus 599, 4000 AN Tiel
T (0344) 64 90 90 F (0344) 64 90 99
E info@wsrl.nl I www.waterschaprivierenland.nl
Bank IBAN NL93 NWAB 0636757269
BIC NWABNL2GXXX

Waterschap Rivierenland

ANTEA Nederland B.V.
T.a.v. de heer Kruse
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

VERZONDEN 31 JAN. 2014

Datum: 29 januari 2014

Uw kenmerk:

Ons kenmerk: 201401371/ 261318

Behandeld door: H. Segers

Doorkiesnummer / emailadres: (0344) 64 9291 / h.segers@wsrl.nl

Onderwerp:
Akkoord melding uitvoeren van een bodemsanering: onttrekken van verontreinigd grondwater en lozing op de vuilwaterriolering, Rijnstraat te Geldermalsen.

Geachte heer Kruse,

Naar aanleiding van uw melding, ingekomen op 24 januari 2014, delen wij u mee dat het waterschap geen bezwaar heeft tegen het uitvoeren van uw voorgenomen bronnering.

Omdat de bronnering voldoet aan de criteria die worden gesteld in respectievelijk de Keur Waterschap Rivierenland 2009 en de Waterwet wordt de melding met deze acceptatiebrief afgedaan. U kunt dus onder de hieronder genoemde voorwaarden grondwater onttrekken.
De bronnering vindt plaats aan de Rijnstraat te Geldermalsen. Het bronneringswater zal worden geloosd op het gemengd rioolstelsel, ter hoogte van de Rijnstraat. Voor lozingen op het riool is de gemeente het bevoegd gezag. Voordat u het bronneringswater gaat lozen dient u toestemming te hebben van de gemeente Geldermalsen m.b.t. de grondwaterzuiveringsinstallatie, de toegestane vervuiling en het lozingsdebiet.

Mocht blijken dat er wijzigingen optreden in het debiet, de totale hoeveelheid te onttrekken grondwater of de duur van het te onttrekken bronneringswater, dan dient u dit direct te melden aan het waterschap en de gemeente.
Indien u de meldingsplichtige normen overschrijdt is het niet mogelijk om deze melding om te zetten in een vergunning. U dient dan alsnog een vergunning aan te vragen. De termijn voor het behandelen van een ontvankelijke aanvraag om watervergunning is maximaal 8 weken.

De bronneringswerkzaamheden kunnen onder de volgende algemene voorwaarden worden toegestaan:

a. de onttrekking en lozing van grondwater mag een debiet van 20 m³/uur en een totaal waterbezwaar van 40.000 m³ niet overschrijden;
b. de onttrekking mag in zijn totaliteit een termijn van 12 maanden niet overschrijden, ingaande op de dag van de aanvang van de onttrekking. Na deze termijn vervalt de toestemming voor deze onttrekking;
c. door de grondwateronttrekking mag er geen gevolgschade optreden zoals:
   - schade aan gebouwen ten gevolge van zetting en verzakking;
   - schade aan gewassen in land- en tuinbouw ten gevolge van waterpeilverandering;

- schade aan archeologische objecten ten gevolge van drooglegging;
- schade aan natuur ten gevolge van waterpeilverandering;
- ongewenste verspreiding van grondwaterverontreinigingen ten gevolge van grondwaterstromingen;

d. de exacte begindatum van deze onttrekking en de beginstand van de watermeter(s) moeten vooraf in een zo vroeg mogelijk stadium worden gemeld aan Waterschap Rivierenland, telefoonnummer: (0344) 64 94 10;
e. wanneer de exacte startdatum nog niet bekend is, dient u die minimaal één week vooraf aan de start van de bronbemaling te melden. Onze toestemming is onder voorbehoud afhankelijk van eventueel door ons gepland gemaalonderhoud, storingen of extreme regenval. Daarom verzoeken wij u ons in een vroeg stadium op de hoogte te houden van de planning;
f. de installatie moet voorzien zijn van een deugdelijke, recent geijkte watermeter ter vaststelling van de totale onttrokken hoeveelheid water. De watermeter moet op een goed bereikbare plaats gemonteerd worden, zo dat deze vanaf het maaiveld kan worden afgelezen. De meterstand dient elke werkdag geregistreerd te worden. Op aanzeggen van het waterschap moet inzicht worden gegeven in deze gegevens. Defecte watermeters dienen binnen 24 uur te worden vervangen;
g. zodra de bronnering beëindigd is, moet u binnen 1 week de einddatum en het totaal aan onttrokken grondwater melden aan Waterschap Rivierenland. Dit kan per e-mail: meldpunt-handhaving@wsrl.nl, of per post: Waterschap Rivierenland, t.a.v. Secretariaat Handhaving, Postbus 599, 4000 AN, TIEL;
h. er dient een peilbuis geplaatst te worden waardoor de grondwaterstand iedere werkdag dient te worden gemeten en geregistreerd vanaf de start van de bronnering;
i. indien een bron-, peil- of monitoringsbuis niet meer gebruikt wordt, dient deze in het geval dat deze scheidende lagen tussen verschillende watervoerende pakketten doorsnijdt, zodanig te worden afgedicht dat er geen grondwater tussen de watervoerende pakketten kan uitwisselen.
j. ingevolge de Verordening zuiveringsheffing Waterschap Rivierenland 2014 is de lozing van schoon bronneringswater op onze zuiveringstechnische werken heffingplichtig. Wij brengen daarvoor de kosten van één vervuilingseenheid (één v.e. = € 54,02) per 1000 m³ geloosd bronneringswater bij u in rekening, overeenkomstig tabelklasse 1 van de verordening;
k. deze rekening wordt u aan het begin van het jaar, volgend op het jaar waarin de lozing plaatsvindt, door Belasting Samenwerking Rivierenland (BSR), toegestuurd;
l. wij wijzen u erop dat wanneer er door u geen of onvoldoende gegevens worden toegestuurd om de heffing te kunnen bepalen er overgegaan zal worden tot ambtshalve schatting;
m. wij wijzen u er ook op dat wanneer u geen gebruik maakt van deze toestemming voor de door u aangevraagde lozing, u dit ook dient te melden. Dit om te voorkomen dat u een rekening wordt toegezonden zonder dat u ook daadwerkelijk bronneringswater op het riool heeft geloosd;
n. door de lozing van de bronneringswater op de riolering kunnen de riooloverstorten in werking treden. Indien dit leidt tot overmatige vervuiling van het oppervlaktewater, zullen wij de kosten voor het opschonen daarvan in rekening brengen;
o. de toestemming voor de uitvoering van de door u voorgenomen bronnering geldt uitsluitend voor de onder b. genoemde termijn voor de onder a. genoemde debieten.

Indien u niet aan de hierboven genoemde voorwaarden voldoet, kunnen wij bestuursrechtelijk tegen u optreden tegen de overtreding van de Waterwet.

Wij wijzen u erop dat het toestaan van de onderhavige lozingssituatie een strafrechtelijk optreden niet uitsluit, omdat het Openbaar Ministerie in deze een eigen beleid en verantwoordelijkheid heeft.

Wij verzoeken u bij eventuele correspondentie altijd de locatie van de bronnering en het briefnummer van deze brief te vermelden.

Ook vindt u bijgevoegd een antwoordkaart ten behoeve van een Klanttevredenheidsonderzoek. **Wij zouden het zéér op prijs stellen als u deze kaart invult en (kosteloos) opstuurt.** Invullen en retourneren kan ook via: **http://www.waterschaprivierenland.nl/vergunningen** (rechtsonderaan de pagina).

Hoogachtend,
het college van dijkgraaf en heemraden
van Waterschap Rivierenland,
namens deze,
de teamleider Vergunningen,



E. Kruger-Schippers

P.S. Wij verzoeken u vriendelijk bij verdere correspondentie bovenvermeld kenmerk te vermelden, zodat wij uw brief sneller kunnen beantwoorden.

Bijlage(n): Antwoordkaart
Afschrift: Archief / A-HND / gemeente Geldermalsen / T-PLO (P. van Hattem) / BSR

Bijlage 3.2 Startmelding gemeente en waterschap

Have Gerard, G.B.M. ten 30/1/14

Aan: j.brok@geldermalsen.nl

CC: Boer Laurenz, L.F.W.; Booij Roeland, R.H.J.

Onderwerp: 218719: Lozing bemalingswater riolering Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Brok,

Bij deze melden wij de start van de onttrekking en lozing van water vrijkomend bij de bemaling tijdens de bodemsanering op de locatie aan de Rijnstraat in Geldermalsen.

In oktober-november 2011 heeft mijn collega J. Kruse hierover contact met u gehad en is hiervoor toestemming verleend, ook door het waterschap Rivierenland.

Afgelopen week is gestart met de bodemsanering van de fase waarbij bemaling zal gaan plaatsvinden. Vandaag wordt een zuiveringsinstallatie geplaatst en zal mogelijk morgen (31 jan. 2014) worden gestart met de onttrekking en lozing van water op het riool.

De start van de lozing is eveneens gemeld bij het Waterschap Rivierenland (mevr. S van Dam).

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

anteagroup

Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Bijlage 3.3 Eindmeldingen

Have Gerard, G.B.M. ten

Aan: S.Letterie@wsrl.nl; Jos Brok

CC: Booij Roeland, R.H.J.; Boer Laurenz, L.F.W.; Plat Meine, M.G.J.

Onderwerp: Beëindiging grondwateronttrekking/-lozing Rijnstraat Geldermalsen

Bijlagen: 20140603-218719-bijl-1-resultaten-grondwater-geldermalsen.pdf

Geachte heer Letterie en Brok,

Hierbij melden wij dat de grondwateronttrekking t.b.v. de grondsanering vandaag 3 juni 2014 is stopgezet. De grondsanering is inimddels zover gereed dat hiervoor geen onttrekkingssysteem in stand hoeft te worden gehouden.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

anteagroup

Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Have Gerard, G.B.M. ten 25/6/14

Aan: Jos Brok; S.Letterie@wsrl.nl; meldpunt-handhaving@wsrl.nl

Onderwerp: FW: Betr.: Grondwateronttrekking/-lozing Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heren Brok en Letterie,

De aanvullende grondwateronttrekking en -lozing aan de Rijnstraat Geldermalsen zoals gemeld op 12 juni is inmiddels weer beëindigd (in bedrijf geweest van 16 t/m 20 juni 2014).

Wanneer duidelijk is dat geen aanvullende onttrekkingen en lozingen meer nodig zijn, zal het registratieformulier worden ingediend.
Zoals eerder is gemeld, vindt op dit moment nog aanvullend onderzoek naar de kwalteit van het grondwater plaats.
Op basis hiervan wordt beoordeeld of een aanvullende bemaling (grondwatersanering) op de locatie nodig is.
Indien dat het geval blijkt, zal beoordeeld moeten worden in hoeverre dat nog past binnen de akkoordmelding d.d. 29 januari 2014.
Hierover zullen we t.z.t. contact opnemen.

Wij vertrouwen u hiermee voorlopig voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Referentie: Akkoordmelding onttrekking en lozing Rijnstraat Geldermalsen d.d.29 januari 2014 (kenmerk 201401371 / 261318)

Geachte heer/mevrouw,

Vorige week is aan de heer Letterie (en de heer Brok van de gemeente) gemeld dat de bemaling op het terrein aan de Rijnstraat 8-10 op 3 juni 2014 is beëindigd. Ten behoeve van het maken van een aansluiting op de riolering is echter opnieuw gedurende een relatief korte periode een aanvullende bemaling nodig. De bemaling vindt plaats buiten het gebied waar het grondwater sterk is verontreinigd.
Ten aanzien van bovenstaande is contact geweest met de heer Segers van uw dienst en is aangegeven dat de onttrekking en lozing valt binnen de voorwaarden zoals die in bovengenoemde akkoordmelding is opgenomen.

In de periode 30 januari -3 juni 2014 is gedurende circa 4 maanden (< 12 maanden) circa 16.000 m3 water onttrokken (< 40.000 m3).
De start van de bemaling is voorzien op 16 juni a.s. en zal gedurende maximaal twee weken nodig zijn. Het

debiet zal maximaal 20 m3/u bedragen.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Jos Brok <j.brok@geldermalsen.nl>
Verzonden: donderdag 12 juni 2014 15:29
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
Onderwerp: Betr.: Grondwateronttrekking/-lozing Rijnstraat Geldermalsen

Beste Gerard,

De lozing heeft geen gevolgen voor het functioneren van de riolering. Indien het extreem regent zal de overstort van de riolering gaan werken en door de bronnering sneller en meer vuilwater lozen op het oppervlaktewater. Ik begreep dat u ook toestemming heeft van het waterschap en zal het lozen op de riolering geen probleem moeten zijn.

gr Jos

Met vriendelijke groet

Jos brok
Beleidsmedewerker Riolering

Gemeente Geldermalsen, Postbus 112, 4190 CC Geldermalsen.
Telefoon: 0345-586611

Berichtenverkeer via e-mail wordt als informeel aangemerkt.
Aan deze correspondentie kunt u dan ook geen formele rechten ontlenen.

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 12-6-2014 14:48 >>>

Referentie: Akkoordmelding onttrekking en lozing Rijnstraat Geldermalsen d.d.29 januari 2014 (kenmerk 201401371 / 261318)

Geachte heer/mevrouw,

Vorige week is aan de heer Letterie (en de heer Brok van de gemeente) gemeld dat de bemaling op het terrein aan de Rijnstraat 8-10 op 3 juni 2014 is beëindigd. Ten behoeve van het maken van een aansluiting op de riolering is echter opnieuw gedurende een relatief korte periode een aanvullende bemaling nodig. De bemaling vindt plaats buiten het gebied waar het grondwater sterk is verontreinigd.
Ten aanzien van bovenstaande is contact geweest met de heer Segers van uw dienst en is aangegeven dat de onttrekking en lozing valt binnen de voorwaarden zoals die in bovengenoemde akkoordmelding is opgenomen.

In de periode 30 januari -3 juni 2014 is gedurende circa 4 maanden (< 12 maanden) circa 16.000 m3 water onttrokken (< 40.000 m3).
De start van de bemaling is voorzien op 16 juni a.s. en zal gedurende maximaal twee weken nodig zijn. Het debiet zal maximaal 20 m3/u bedragen.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have | Senior Adviseur Milieu Noord Bodem | Businesslijn MILIEU
Antea Group

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: dinsdag 13 januari 2015 17:31
Aan: 'Letterie, Sieward'
Onderwerp: Betr.: Grondwateronttrekking/-lozing Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 20150113-218719-registratieformulier-onttrekking-2015.pdf; 20150109-218719-bijl-1-resultaten-grondwater-geldermalsen.pdf

Geachte heer Letterie,

We zijn nog bezig met de monitoring van de grondwaterkwaliteit ter plaatse van de bodemsaneringslocatie aan de Rijnstraat in Geldermalsen. Op dit moment is nog niet duidelijk of een aanvullende grondwateronttrekking nodig is. Wanneer er nieuwe ontwikkelingen zijn, zullen wij dat zo spoedig mogelijk melden.

Bijgevoegd heb ik het overzicht met de in 2014 onttrokken hoeveelheid water.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

anteagroup

REGISTRATIEFORMULIER GRONDWATERONTTREKKING EN GRONDWATERLOZING

T.B.V. REGISTRATIEPLICHT OP BASIS VAN ARTIKEL 6.11 VAN HET WATERBESLUIT EN TEVENS AANGIFTE VOOR ZUIVERINGS- / VERONTREINIGINGSHEFFING

NAW gegevens Waterschap

Waterschap: Waterschap Rivierenland
Afdeling: Handhaving
Contactpersoon: Harm Smits
Postbus: Postbus 599
PC PLAATS: 4000 AN Tiel

NAW gegevens belastingplichtige

Naam: ANTEA NEDERLAND B.V
Adres: POSTBUS 24
PC PLAATS: 8440 AA HEERENVEEN

Gegevens object

Adres: RIJNSTRAAT
PC PLAATS: GELDERMALSEN
Registratienr: 201401371/ 261318 (melding)
Objectnaam: Onttrekking i.k.v. bodemsanering

Gegevens BSR (niet invullen)

Bronneringsnummer:
Subjectnummer:
Heffingsgrondslag: v.e.
Aanslagnummer:

Onttrokken hoeveelheden grondwater

Meter	Serienummer	Datum	Debietmeterstand (m³)	Onttrokken hoeveelheid (m³)	Wijze van afvoeren (in m³)	
					Op riolering	Op opper-vlaktewater
1		Begin:30/01/14	Begin:	20.981	20.981	
		Eind:03/06/14	Eind:			
2		Begin:16/06/14	Begin:	3.832	3.832	
		Eind:25/06/14	Begin:			
3		Begin: / /	Begin:			
		Eind: / /	Begin:			
4		Begin: / /	Begin:			
		Begin: / /	Begin:			

Geïnfiltreerde hoeveelheden water

Meter	Serienummer	Datum	Debietmeterstand (m³)	Geïnfiltreerde hoeveelheid (m³)
1		Begin: / /	Begin:	
		Eind: / /	Eind:	
2		Begin: / /	Begin:	
		Eind: / /	Begin:	
3		Begin: / /	Begin:	
		Eind: / /	Begin:	
4		Begin: / /	Begin:	
		Begin: / /	Begin:	

Ondergetekende verklaart, als daartoe bevoegd persoon, alle gegevens volledig en naar waarheid te hebben ingevuld.

Naam: Antea Nederland B.V.
Plaats: Heerenveen
Datum: 09-01-2015
Handtekening: G. ten Have

.....

anteagroup

Bijlage 1: Gegevens grondwateronttrekking

Referentie: Brief d.d. 29 januari 2014

Tabel 1: Kwaliteit bemalingswater (effluent/lozing Rijnstraat)
(concentraties in microgram/liter, tenzij anders is vermeld)

Bemonsterings-datum	Vluchtige aromaten	Chloorkoolwaterstoffen[1)]			Minerale olie	Zwevende stof (in mg/l)
	BTEX-totaal	cis-Dichlooretheen	Tetrachlooretheen	Trichlooretheen		
03-02-2014	< 1	0,73	< 0,1	< 0,1	< 50	< 10
06-02-2014	< 1	42	63	11	350	23
14-02-2014	< 9,0	77	770	52	390	74
18-02-2014	< 1	6,8	11	2,3	< 50	< 10
11-03-2014	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 50	38
20-06-2014	< 1	4,4	0,17	0,2	< 50	
05						
Lozingsnorm						

1) Maatgevende componenten

Tabel 2: Debiet grondwateronttrekking

Datum	Tijd	Draaitijd in periode (in uren)	Debiet-meterstand	Onttrokken hoeveelheid		Gem. debiet over periode (in m³/u)
				Over periode (in m³)	Totaal (in m³)	
Grondwateronttrekking t.b.v. grondsanering						
30-01-2014	16.00		105.693			
03-02-2014	9.00		106.023	330		
07-02-2014	13.00	100	106.324[1)]	301	631	6,3
12-02-2014						
17-02-2014	15.30		108.771	2.447	3.078	10,1
21-02-2014	11.00	91,5	110.376	1.605	4.683	17,5
24-02-2014	10.00	71	111.084	708	5.391	10
28-02-2014	12.30	98,5	111.619	535	5.922	5,4
03-03-2014	13.00	72,5	112.000	381	6.303	5,3
11-03-2014	8.00	187	113.083	1.083	7.386	5,8
13-05-2014[2)]	7.00	1.521	118.380	5.297	12.683	3,5
03-06-2014	11.00	509	134.976[3)]	(16.596) 8.298	20.981	16,3
Grondwateronttrekking t.b.v. aanpassen riolering						
16-06-2014	12.00		0			
25-06-2014	12.00		3.832	3.832	24.813	17,8
TOTAAL					**24.813**	
Lozingsnorm					**40.000**	**20**

1) Debietstand mogelijk te laag; debietmeter op 12-02 nagekeken; vooralsnog wel gemeten hoeveelheid aangehouden
2) Onttrekking aangepast (bronbemaling i.p.v. drain)
3) Debietstand te hoog a.g.v. lucht in leiding; onttrokken hoeveelheid aangehouden op 50% van gemeten debietstand

Bijlage 4

Bijlage 4 Afgevoerde grond

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2014 t/m 25-03-2014

Vestiging
Gansewinkel Milieutechniek bv Van

Vergunning: 10700
AMVB-stroom: 10700OU37785

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
M136698	16-01-2014	BX-GB-85	AB42291137	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.240
M136701	16-01-2014	BT-PS-67	AB42291138	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.540
M136702	16-01-2014	BX-TS-43	AB42291136	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.180
M136710	16-01-2014	BT-PS-67	AB34510435	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.360
M136712	16-01-2014	BX-GB-85	AB34510433	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.260
M136713	16-01-2014	BX-TS-43	AB34510434	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.420
M136721	16-01-2014	BT-PS-67	AB34510432	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.000
M136729	16-01-2014	BX-GB-85	AB34510430	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.780
M136730	16-01-2014	BX-TS-43	AB34510431	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.380
M136953	27-01-2014	BT-DN-53	AB34510429	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.080
M136955	27-01-2014	BR-DL-73	AB34510428	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.100
M136956	27-01-2014	BZ-SZ-56	AB34510427	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.760
M136958	27-01-2014	BZ-JF-31	AB34510426	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.400
M136963	27-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515595	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.480
M136966	27-01-2014	BT-DN-53	AB34515593	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	29.660
M136968	27-01-2014	BR-DL-73	AB34515594	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	30.540
M136970	27-01-2014	BZ-JF-31	AB34515596	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.380
M136976	27-01-2014	BT-DN-53	AB34515598	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.480
M136977	27-01-2014	BR-DL-73	AB34515599	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.840
M136978	27-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515597	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.260
M136982	27-01-2014	BZ-JF-31	AB34515600	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.440
M136995	28-01-2014	BR-DL-73	AB34515603	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.620
M136997	28-01-2014	BZ-JF-31	AB34515604	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.500
M136998	28-01-2014	BT-DN-53	AB34515601	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.140
M137000	28-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515602	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.400
M137003	28-01-2014	BS-BZ-77	AB34515605	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.660
M137014	28-01-2014	BR-DL-73	AB34515606	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.340
M137015	28-01-2014	BT-DN-53	AB34515608	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	29.940
M137017	28-01-2014	BZ-JF-31	AB34515607	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.080
M137019	28-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515609	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.800
M137024	28-01-2014	BS-BZ-77	AB34515610	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	30.660
M137032	28-01-2014	BR-DL-73	AB34515611	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.660
M137033	28-01-2014	BT-DN-53	AB34515612	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	30.880
M137034	28-01-2014	BZ-JF-31	AB34515613	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.580
M137035	28-01-2014	BS-BZ-77	AB34515614	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.160
M137036	28-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515615	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.480
M137048	29-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515619	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.840
M137049	29-01-2014	BS-BZ-77	AB34515620	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.440
M137051	29-01-2014	BR-DL-73	AB34515616	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.900
M137052	29-01-2014	BT-DN-53	AB34515617	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	30.800
M137053	29-01-2014	BZ-JF-31	AB34515618	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.440
M137063	29-01-2014	BS-BZ-77	AB34515621	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.740
M137064	29-01-2014	BT-DN-53	AB34515625	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	30.480
M137065	29-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515622	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.540
M137066	29-01-2014	BR-DL-73	AB34515624	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.800
M137068	29-01-2014	BZ-JF-31	AB34515623	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.800
M137078	29-01-2014	BT-DN-53	AB34515626	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.560
M137079	29-01-2014	BR-DL-73	AB34515627	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.980
M137080	29-01-2014	BS-BZ-77	AB34515628	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.120
M137082	29-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515629	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.860
M137084	29-01-2014	BZ-JF-31	AB34515630	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.000
M137098	30-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515631	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.640
M137099	30-01-2014	BZ-JF-31	AB34515632	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.840

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2014 t/m 25-03-2014

Vestiging
Gansewinkel Milieutechniek bv Van

Vergunning: 10700
AMVB-stroom: 10700OU37785

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
M137102	30-01-2014	BT-DN-53	AB34515633	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.000
M137104	30-01-2014	BS-BZ-77	AB34515635	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.480
M137105	30-01-2014	BT-PS-67	AB34515634	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.620
M137110	30-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515638	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.680
M137112	30-01-2014	BZ-JF-31	AB34515637	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.120
M137114	30-01-2014	BT-DN-53	AB34515636	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.540
M137115	30-01-2014	BS-BZ-77	AB34515640	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.240
M137116	30-01-2014	BT-PS-67	AB34515639	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.540
M137127	30-01-2014	BZ-SZ-56	AB34515875	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.920
M137129	30-01-2014	BZ-JF-31	AB34515641	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.060
M137130	30-01-2014	BT-DN-53	AB34515811	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.000
M137146	30-01-2014	BS-BZ-77	AB34515642	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.960
M137308	05-02-2014	BS-BZ-77	AB34515808	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.820
M137310	05-02-2014	BX-TS-43	AB34515807	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.660
M137350	05-02-2014	BS-BZ-77	AB34515809	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	41.440
M137352	05-02-2014	BX-TS-43	AB34515810	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.100
M137356	05-02-2014	BS-BZ-77	AB34515956	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.600
M137360	05-02-2014	BX-TS-43	AB34515957	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.020
M137367	06-02-2014	BS-BZ-77	AB34515958	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.820
M137369	06-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515959	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.980
M137370	06-02-2014	BZ-JF-31	AB34515960	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.400
M137376	06-02-2014	BS-BZ-77	AB34515961	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.320
M137377	06-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515962	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.680
M137379	06-02-2014	BZ-JF-31	AB34515963	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.460
M137384	06-02-2014	BS-BZ-77	AB34515964	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.120
M137386	06-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515965	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.040
M137387	06-02-2014	BZ-JF-31	AB34515966	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.340
M137397	07-02-2014	BS-BZ-77	AB34515975	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.320
M137398	07-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515974	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.060
M137399	07-02-2014	BZ-JF-31	AB34515973	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	40.720
M137412	07-02-2014	BS-BZ-77	AB34515972	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.840
M137414	07-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515971	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.560
M137415	07-02-2014	BZ-JF-31	AB34515970	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	40.280
M137423	07-02-2014	BS-BZ-77	AB34515969	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.800
M137425	07-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515967	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.480
M137426	07-02-2014	BZ-JF-31	AB34515968	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.320
M137430	10-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515812	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.580
M137431	10-02-2014	BS-BZ-77	AB34515813	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.660
M137433	10-02-2014	BS-BZ-77	AB34515815	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.000
M137434	10-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515814	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.780
M137437	10-02-2014	BS-BZ-77	AB34515816	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.220
M137438	10-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515817	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.560
M137457	11-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515819	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.460
M137458	11-02-2014	BS-BZ-77	AB34515818	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.840
M137462	11-02-2014	BS-BZ-77	AB34515821	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.080
M137463	11-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515820	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.160
M137468	11-02-2014	BS-BZ-77	AB34515823	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.500
M137469	11-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515822	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	43.140
M137470	12-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515028	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.520
M137477	12-02-2014	BS-BZ-77	AB34515029	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.720
M137480	12-02-2014	BT-DN-53	AB34515030	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.260
M137482	12-02-2014	BZ-JF-31	AB34515031	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.860
M137486	12-02-2014	BS-BZ-77	AB34515032	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.740

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2014 t/m 25-03-2014

Vestiging
Gansewinkel Milieutechniek bv Van

Vergunning: 10700
AMVB-stroom: 10700OU37785

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
M137487	12-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515033	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.380
M137489	12-02-2014	BT-DN-53	AB34515034	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.100
M137491	12-02-2014	BZ-JF-31	AB34515035	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.920
M137493	12-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515037	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	41.080
M137494	12-02-2014	BS-BZ-77	AB34515036	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.660
M137496	12-02-2014	BT-DN-53	AB34515038	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.020
M137503	13-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515052	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	41.440
M137504	13-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515041	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.680
M137506	13-02-2014	BT-DN-53	AB34515039	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.080
M137507	13-02-2014	BS-BZ-77	AB34515050	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.360
M137508	13-02-2014	BS-BZ-77	AB34515040	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.980
M137509	13-02-2014	BT-DN-53	AB34515049	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.460
M137510	13-02-2014	BZ-JF-31	AB34515051	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.660
M137513	13-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515048	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.460
M137514	13-02-2014	BZ-JF-31	AB34515047	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.500
M137515	13-02-2014	BS-BZ-77	AB34515044	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.000
M137516	13-02-2014	BT-DN-53	AB34515046	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.380
M137556	13-02-2014	BZ-JF-31	AB34515042	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.800
M137655	18-02-2014	BZ-JF-31	AB34515045	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.060
M137656	18-02-2014	BS-BZ-77	AB34515043	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.380
M137658	18-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515824	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.720
M137685	18-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515826	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.240
M137687	18-02-2014	BS-BZ-77	AB34515827	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.840
M137705	18-02-2014	BZ-JF-31	AB34515825	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.680
M137714	19-02-2014	BZ-JF-31	AB34515828	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.820
M137715	19-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515830	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.040
M137716	19-02-2014	BS-BZ-77	AB34515829	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.460
M137779	20-02-2014	BZ-JF-31	AB34515831	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.480
M137780	20-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515833	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.060
M137782	20-02-2014	BS-BZ-77	AB34515832	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.860
M137784	21-02-2014	BS-BZ-77	AB34515838	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.640
M137785	21-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515839	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.760
M137786	21-02-2014	BZ-JF-31	AB34515837	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.060
M137807	21-02-2014	BS-BZ-77	AB34515836	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.460
M137808	21-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515835	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.440
M137809	21-02-2014	BZ-JF-31	AB34515834	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.580
M137845	24-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515840	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.460
M137846	24-02-2014	BS-BZ-77	AB34515841	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.200
M137851	24-02-2014	BZ-JF-31	AB34515842	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.360
M137862	24-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515874	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.260
M137863	24-02-2014	BS-BZ-77	AB34515873	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.560
M137864	24-02-2014	BZ-JF-31	AB34515872	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.580
M137875	24-02-2014	BS-BZ-77	AB34515870	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.460
M137876	24-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515871	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.240
M137877	24-02-2014	BZ-JF-31	AB34515869	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.560
M137879	25-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515868	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.860
M137880	25-02-2014	BS-BZ-77	AB34515867	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.180
M137887	25-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515865	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.960
M137888	25-02-2014	BS-BZ-77	AB34515864	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.980
M137890	25-02-2014	BZ-JF-31	AB34515863	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.480
M137915	25-02-2014	BS-BZ-77	AB34515861	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.500
M137916	25-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515862	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.300
M137918	25-02-2014	BZ-JF-31	AB34515860	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.440

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2014 t/m 25-03-2014

Vestiging
Gansewinkel Milieutechniek bv Van

Vergunning: 10700
AMVB-stroom: 10700OU37785

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
M137929	25-02-2014	BZ-JF-31	AB34515866	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.080
M137935	26-02-2014	BZ-JF-31	AB34515857	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.040
M137937	26-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515858	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.760
M137938	26-02-2014	BS-BZ-77	AB34515859	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.120
M137961	26-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515856	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.800
M137962	26-02-2014	BZ-JF-31	AB34515855	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.980
M137963	26-02-2014	BS-BZ-77	AB34515854	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.740
M137973	26-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515851	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.900
M137974	26-02-2014	BZ-JF-31	AB34515853	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.460
M137975	26-02-2014	BS-BZ-77	AB34515852	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.080
M137982	27-02-2014	BS-BZ-77	AB34515844	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	40.060
M137983	27-02-2014	BZ-JF-31	AB34515873	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.400
M138190	11-03-2014	BZ-SZ-56	AB34515845	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.460
M138191	11-03-2014	BZ-JF-31	AB34515846	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.420
M138193	11-03-2014	BZ-SZ-56	AB34515850	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.420
M138201	11-03-2014	BZ-JF-31	AB34515848	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.320
M138202	11-03-2014	BZ-SZ-56	AB34515849	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.640
M138206	12-03-2014	BZ-SZ-56	AB34515847	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.740
M138207	12-03-2014	BZ-JF-31	AB10175978	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.000
					Subtotaal:	6.287.020
					Totaal:	6.287.020

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2014 t/m 04-06-2014

Vestiging
Gansewinkel Milieutechniek bv Van

Vergunning: 10700
AMVB-stroom: 10700B044857

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
M139840	19-05-2014	BZ-JF-31	AB34491989	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.940
M139841	19-05-2014	BS-BZ-77	AB34491990	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.460
M139846	19-05-2014	BX-GB-85	AB34491991	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.860
M139860	20-05-2014	BZ-JF-31	AB34491992	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.700
M139861	20-05-2014	BS-BZ-77	AB34491993	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.560
M139887	20-05-2014	BX-GB-85	AB34491994	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.540
M139890	20-05-2014	BZ-JF-31	AB34491995	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.780
M139891	20-05-2014	BS-BZ-77	AB34491996	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.880
M139901	21-05-2014	BS-BZ-77	AB34491998	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.580
M139902	21-05-2014	BZ-JF-31	AB34491997	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.800
M139903	21-05-2014	BX-GB-85	AB34491999	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.840
M139915	21-05-2014	BZ-JF-31	AB34492000	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.320
M139916	21-05-2014	BS-BZ-77	AB34495002	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.540
M139920	21-05-2014	BX-GB-85	AB34495001	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.560
M139928	21-05-2014	BZ-JF-31	AB34495004	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.960
M139931	21-05-2014	BS-BZ-77	AB34495003	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.380
M139932	21-05-2014	BX-GB-85	AB34495005	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.260
M139942	22-05-2014	BZ-JF-31	AB34495007	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.840
M139943	22-05-2014	BS-BZ-77	AB34495006	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.520
M139944	22-05-2014	BX-GB-85	AB34495008	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.200
M139953	22-05-2014	BZ-JF-31	AB34495011	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.100
M139954	22-05-2014	BS-BZ-77	AB34495010	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.260
M139956	22-05-2014	BX-GB-85	AB34495009	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.940
M139964	22-05-2014	BX-GB-85	AB34495012	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.840
M139965	22-05-2014	BZ-JF-31	AB34495013	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.860
M139967	22-05-2014	BS-BZ-77	AB34495014	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.660
M140005	26-05-2014	BS-BZ-77	AB34495016	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.540
M140008	26-05-2014	BX-GB-85	AB34495015	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	38.020
M140016	26-05-2014	BS-BZ-77	AB34495017	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.420
M140022	26-05-2014	BX-GB-85	AB34495018	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	40.660
M140024	26-05-2014	BS-BZ-77	AB34495019	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.920
M140116	03-06-2014	BX-VB-52	AB34495020	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.520
M140117	03-06-2014	BT-GL-36	AB34495021	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.200
M140122	03-06-2014	BX-VB-52	AB34495022	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	32.420
M140123	03-06-2014	BT-GL-36	AB34495023	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.860
M140127	03-06-2014	BX-VB-52	AB34495024	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.520
M140128	03-06-2014	BT-GL-36	AB34495025	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.860
M140134	03-06-2014	BX-VB-52	AB34495026	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.080
M140135	03-06-2014	BT-GL-36	AB34495027	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.280
					Subtotaal:	1.401.480
					Totaal:	1.401.480

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2014 t/m 04-06-2014

Vestiging
Gansewinkel Milieutechniek bv Van

Vergunning: 10700
AMVB-stroom: 10700B044858

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
M139850	19-05-2014	BZ-JF-31	AB34495029	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	34.080
M139851	19-05-2014	BS-BZ-77	AB34495030	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	31.760
M139852	19-05-2014	BX-GB-85	AB34495031	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	33.980
M139853	19-05-2014	BZ-JF-31	AB34495032	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	37.680
M139854	19-05-2014	BS-BZ-77	AB34495033	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	39.700
M139855	19-05-2014	BX-GB-85	AB34495034	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.500
M139862	20-05-2014	BX-GB-85	AB34495035	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.340
M139876	20-05-2014	BX-GB-85	AB34495036	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.240
M139879	20-05-2014	BZ-JF-31	AB34495037	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	36.220
M139880	20-05-2014	BS-BZ-77	AB34495038	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond en	35.400
					Subtotaal:	354.900
					Totaal:	354.900

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2008 t/m 13-04-2014

Vestiging
van Gansewinkel Zweekhorst B.V.

Vergunning: 05Z21
AMVB-stroom: 05Z21OU44373 Grond verontreinigd

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
2450518	29-01-2014	BT-DN-53	AB34515794	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.260
2450519	29-01-2014	BR-DL-73	AB34515795	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.920
2450520	29-01-2014	BS-BZ-77	AB34515796	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.300
2450542	30-01-2014	BT-PS-67	AB34515793	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	32.580
2451021	12-02-2014	BZ-JF-31	AB34515777	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.300
2451058	13-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515778	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.480
2451062	13-02-2014	BS-BZ-77	AB34515779	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.880
2451063	13-02-2014	BT-DN-53	AB34515781	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	30.780
2451065	14-02-2014	BZ-JF-31	AB34515780	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.160
2451193	18-02-2014	BZ-JF-31	AB34515782	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.240
2451194	18-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515783	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.120
2451195	18-02-2014	BS-BZ-77	AB34515784	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.580
2451216	19-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515786	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.400
2451217	19-02-2014	BS-BZ-77	AB34515788	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.800
2451218	19-02-2014	BZ-JF-31	AB34515787	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.360
2451224	19-02-2014	BZ-JF-31	AB34515791	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.300
2451225	19-02-2014	BS-BZ-77	AB34515792	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.320
2451226	19-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515785	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.020
2451243	19-02-2014	BZ-JF-31	AB34515790	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.620
2451244	19-02-2014	BZ-SZ-56	AB34515789	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.540
2451246	19-02-2014	BS-BZ-77	AB26795881	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.640
2451258	20-02-2014	BZ-JF-31	AB26795882	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.440
2451259	20-02-2014	BZ-SZ-56	AB26795880	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.960
2451260	20-02-2014	BS-BZ-77	AB26795879	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.400
2451288	20-02-2014	BZ-JF-31	AB26795877	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.300
2451289	20-02-2014	BZ-SZ-56	AB26795878	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.160
2451290	20-02-2014	BS-BZ-77	AB26795876	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.800
2451342	21-02-2014	BZ-SZ-56	AB26795875	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.140
2451343	21-02-2014	BZ-JF-31	AB26795874	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.480
2451345	21-02-2014	BS-BZ-77	AB26795873	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.200
2451524	27-02-2014	BZ-SZ-56	AB26795853	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.700
2451555	27-02-2014	BS-BZ-77	AB26795855	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.620
2451556	27-02-2014	BZ-JF-31	AB26795856	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.340
2451557	27-02-2014	BZ-SZ-56	AB26795854	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	40.260
2451593	27-02-2014	BS-BZ-77	AB26795857	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.220
2451594	27-02-2014	BZ-SZ-56	AB26795858	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.000
2451597	27-02-2014	BZ-JF-31	AB26795859	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.620
2451713	04-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795860	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.000
2451770	04-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795872	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	42.500
2451807	04-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795871	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.240
2451830	05-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795870	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.380
2451838	05-03-2014	BZ-JF-31	AB26795869	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.500
2451866	05-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795868	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.840
2451892	05-03-2014	BZ-JF-31	AB26795867	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.080
2451917	05-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795861	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.600
2451928	05-03-2014	BZ-JF-31	AB26795862	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.700
2451951	05-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795863	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.280
2451982	06-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795864	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.020
2452010	06-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795866	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.600
2452164	10-03-2014	BZ-SZ-56	AB26795865	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.180
2452170	10-03-2014	BZ-SZ-56	AB10175977	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.920
2452183	10-03-2014	BZ-SZ-56	AB10175979	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.080
2452227	11-03-2014	BZ-JF-31	AB03594755	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.840

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2008 t/m 13-04-2014

Vestiging
van Gansewinkel Zweekhorst B.V.

Vergunning: 05Z21
AMVB-stroom: 05Z21OU44373 Grond verontreinigd

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
2452339	12-03-2014	BZ-SZ-56	AB03591754	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	40.100
2452341	12-03-2014	BZ-JF-31	AB03591753	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.600
2452381	12-03-2014	BZ-SZ-56	AB03591752	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.120
2452383	12-03-2014	BZ-JF-31	AB03591751	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	45.140
					Subtotaal:	2.082.960
					Totaal:	2.082.960

Afvalstroomnr.	Nettogew. Nr.	Bedrijf met naam	Voertuignr.	Beschrijving afvalstof	Control50002	Vrachtinformatie
10700N161548	34.560, WBT-022489	Middengebied Geldermalsen	BT-ZN-08	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T07:22:57.557Z	AB36378999
10700N161548	37.360, WBT-022493	Middengebied Geldermalsen	00-BGT-3	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T07:30:51.007Z	AB36378998
10700N161548	34.280, WBT-022498	Middengebied Geldermalsen	BS-TF-89	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T07:38:11.287Z	AB36378997
10700N161548	34.200, WBT-022503	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T07:48:20.213Z	AB36379001
10700N161548	34.260, WBT-022528	Middengebied Geldermalsen	BT-XL-22	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T08:35:55.79Z	AB36379000
10700N161548	33.060, WBT-022581	Middengebied Geldermalsen	BS-TF-89	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T10:34:55.67Z	BC04798586
10700N161548	37.160, WBT-022585	Middengebied Geldermalsen	BT-ZN-08	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T10:55:16.89Z	BC04798574
10700N161548	37.340, WBT-022589	Middengebied Geldermalsen	00-BGT-3	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T11:07:22.99Z	BC04798587
10700N161548	31.880, WBT-022600	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T11:23:16.613Z	BC04798585
10700N161548	37.220, WBT-022601	Middengebied Geldermalsen	BT-XL-22	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T11:26:54.147Z	BC04798584
10700N161548	38.580, WBT-022652	Middengebied Geldermalsen	BT-ZN-08	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T13:17:46.88Z	BC04798583
10700N161548	36.400, WBT-022658	Middengebied Geldermalsen	00-BGT-3	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T13:29:54.857Z	BC04798582
10700N161548	36.980, WBT-022677	Middengebied Geldermalsen	BS-TF-89	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T14:07:48.87Z	BC04798581
10700N161548	32.440, WBT-022682	Middengebied Geldermalsen	BT-XL-22	Grond voor natte reiniging	2016-09-19T14:20:42.213Z	BC04798580
10700N161548	29.780, WBT-033861	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T08:50:44.853Z	BC04798575
10700N161548	33.720, WBT-033864	Middengebied Geldermalsen	BS-VX-28	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T08:57:49.47Z	BC04798579
10700N161548	33.940, WBT-033867	Middengebied Geldermalsen	BS-TF-92	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T09:01:27.473Z	BC04798578
10700N161548	30.780, WBT-033870	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T09:11:19.827Z	BC04798576
10700N161548	32.680, WBT-033918	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T11:28:58.627Z	BC04798577
10700N161548	32.860, WBT-033923	Middengebied Geldermalsen	BS-VX-28	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T11:37:25.77Z	AB56309426
10700N161548	38.060, WBT-033924	Middengebied Geldermalsen	BS-TF-92	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T11:46:51.477Z	AB56309427
10700N161548	35.760, WBT-033947	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T13:01:11.43Z	AB56309428
10700N161548	33.860, WBT-033994	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T14:49:43.413Z	AB56309429
10700N161548	33.020, WBT-033997	Middengebied Geldermalsen	BS-VX-28	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T15:00:50.773Z	AB56309430
10700N161548	29.420, WBT-033999	Middengebied Geldermalsen	BS-TF-92	Grond voor natte reiniging	2016-12-13T15:05:43.533Z	AB56309431
10700N161548	34.780, WBT-034031	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T06:28:50.593Z	AB56309432
10700N161548	35.640, WBT-034079	Middengebied Geldermalsen	BS-LX-41	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T08:02:53.177Z	BC04799997
10700N161548	32.940, WBT-034083	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T08:11:36.577Z	BC04799996
10700N161548	34.260, WBT-034085	Middengebied Geldermalsen	BT-XL-22	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T08:14:38.777Z	BC04799995
10700N161548	33.660, WBT-034120	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T09:31:41.443Z	BC02010001
10700N161548	38.000, WBT-034156	Middengebied Geldermalsen	BS-LX-41	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T10:51:22.907Z	BC02010005
10700N161548	33.220, WBT-034159	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T10:56:04.29Z	BC02010004
10700N161548	34.980, WBT-034164	Middengebied Geldermalsen	BT-XL-22	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T11:03:51.64Z	BC02010003
10700N161548	36.160, WBT-034184	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T12:35:04.683Z	BC02010002
10700N161548	33.600, WBT-034242	Middengebied Geldermalsen	60-BGB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T14:31:22.3Z	BC02010008
10700N161548	32.880, WBT-034244	Middengebied Geldermalsen	BS-LX-41	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T14:35:44.297Z	BC02010006
10700N161548	37.380, WBT-034246	Middengebied Geldermalsen	BT-XL-22	Grond voor natte reiniging	2016-12-14T14:39:10.193Z	BC02010009
10700N161548	33.900, WBT-034279	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T06:12:00.063Z	BC02010010
10700N161548	33.640, WBT-034329	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T07:57:43.893Z	BC02010019
10700N161548	35.320, WBT-034347	Middengebied Geldermalsen	24-BDK-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T08:19:38.413Z	BC02010011
10700N161548	33.880, WBT-034354	Middengebied Geldermalsen	14-BBB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T08:33:47.053Z	BC02010012
10700N161548	35.300, WBT-034374	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T09:22:26.76Z	BC02010007
10700N161548	36.360, WBT-034423	Middengebied Geldermalsen	24-BDK-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T10:57:06.427Z	BC02010014
10700N161548	35.200, WBT-034429	Middengebied Geldermalsen	14-BBB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T11:10:29.797Z	BC02010015
10700N161548	36.260, WBT-034438	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T11:23:52.757Z	BC02010013
10700N161548	34.780, WBT-034464	Middengebied Geldermalsen	13-BFD-3	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T12:41:44.627Z	BC02010016
10700N161548	33.760, WBT-034515	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T14:04:41.177Z	BC02010017
10700N161548	37.640, WBT-034520	Middengebied Geldermalsen	24-BDK-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T14:17:59.863Z	BC02010018
10700N161548	39.400, WBT-034530	Middengebied Geldermalsen	14-BBB-4	Grond voor natte reiniging	2016-12-15T14:33:24.753Z	BC02010028
10700N161548	40.740, WBT-034833	Middengebied Geldermalsen	99-BHN-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T08:17:16.5Z	BC02010029
10700N161548	38.180, WBT-034839	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T08:29:39.663Z	BC02010031
10700N161548	35.300, WBT-034841	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T08:37:36.73Z	BC02010030
10700N161548	31.500, WBT-034849	Middengebied Geldermalsen	BN-NV-26	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T08:48:14.9Z	BC02010027
10700N161548	36.000, WBT-034896	Middengebied Geldermalsen	99-BHN-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T10:49:56.34Z	BC02010040
10700N161548	35.520, WBT-034909	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T11:18:35.943Z	BC02010041
10700N161548	32.260, WBT-034912	Middengebied Geldermalsen	BN-NV-26	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T11:22:02.51Z	BC02010043
10700N161548	34.220, WBT-034914	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T11:26:24.837Z	BC02010042
10700N161548	34.180, WBT-034969	Middengebied Geldermalsen	99-BHN-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T13:59:52.65Z	BC02010044
10700N161548	35.860, WBT-034978	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T14:20:34.033Z	BC02010045
10700N161548	33.920, WBT-034986	Middengebied Geldermalsen	BN-NV-26	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T14:39:58.803Z	BC02010046
10700N161548	34.340, WBT-034989	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-19T14:46:13.387Z	BC02010047
10700N161548	36.400, WBT-035030	Middengebied Geldermalsen	99-BHN-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T07:51:08.473Z	BC02010048
10700N161548	32.520, WBT-035036	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T08:08:39.517Z	BC02010070
10700N161548	35.580, WBT-035039	Middengebied Geldermalsen	59-BBD-6	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T08:14:10.667Z	BC02010049
10700N161548	34.860, WBT-035042	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T08:25:19.37Z	BC02010069
10700N161548	35.660, WBT-035082	Middengebied Geldermalsen	99-BHN-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T10:27:29.097Z	BC02010065
10700N161548	31.860, WBT-035084	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T10:30:49.297Z	BC02010068
10700N161548	34.040, WBT-035090	Middengebied Geldermalsen	59-BBD-6	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T10:47:25.97Z	BC02010067
10700N161548	34.880, WBT-035096	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T10:58:14.393Z	BC02010066
10700N161548	35.740, WBT-035136	Middengebied Geldermalsen	20-BFL-2	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T13:57:27.8Z	BC02010064
10700N161548	34.280, WBT-035141	Middengebied Geldermalsen	99-BHN-8	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T14:07:47.457Z	BC02010063
10700N161548	33.900, WBT-035143	Middengebied Geldermalsen	59-BBD-6	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T14:17:31.4Z	BC02010062
10700N161548	33.080, WBT-035144	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-20T14:21:34.52Z	BC02010061
10700N161548	34.240, WBT-035189	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T07:48:31.52Z	BC02010051
10700N161548	37.040, WBT-035190	Middengebied Geldermalsen	12-BDZ-7	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T07:58:13.33Z	BC02010052
10700N161548	36.400, WBT-035192	Middengebied Geldermalsen	19-BDG-1	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T08:04:50.643Z	BV02010053
10700N161548	35.700, WBT-035199	Middengebied Geldermalsen	BT-BZ-89	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T08:23:16.507Z	BC02010054
10700N161548	31.520, WBT-035238	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T10:30:31.783Z	BC02010057
10700N161548	34.640, WBT-035246	Middengebied Geldermalsen	19-BDG-1	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T10:50:01.53Z	BC02010059

10700N161548	37.400, WBT-035249	Middengebied Geldermalsen	12-BDZ-7	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T10:56:48.47Z	BC02010058
10700N161548	31.660, WBT-035256	Middengebied Geldermalsen	BT-BZ-89	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T11:21:40.713Z	BC02010060
10700N161548	33.380, WBT-035299	Middengebied Geldermalsen	BV-FH-18	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T13:58:33.813Z	BC02010055
10700N161548	36.960, WBT-035302	Middengebied Geldermalsen	12-BDZ-7	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T14:10:36.01Z	BC02010056
10700N161548	35.760, WBT-035308	Middengebied Geldermalsen	19-BDG-1	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T14:22:43.06Z	AB36379005
10700N161548	32.940, WBT-035318	Middengebied Geldermalsen	BT-BZ-89	Grond voor natte reiniging	2016-12-21T14:55:58.263Z	AB36379003
10700N161548	35.480, WBT-036206	Middengebied Geldermalsen	BZ-SZ-56	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T08:47:54.907Z	AB36379008
10700N161548	31.980, WBT-036211	Middengebied Geldermalsen	25-BHZ-2	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T08:55:53.5Z	AB36379009
10700N161548	28.980, WBT-036263	Middengebied Geldermalsen	BT-DN-53	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T11:24:03.197Z	AB36379007
10700N161548	32.240, WBT-036264	Middengebied Geldermalsen	BZ-SZ-56	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T11:30:03.537Z	BC02010091
10700N161548	29.580, WBT-036268	Middengebied Geldermalsen	25-BHZ-2	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T11:41:24.237Z	BC02010090
10700N161548	34.440, WBT-036326	Middengebied Geldermalsen	BZ-SZ-56	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T14:20:23.86Z	BC02010089
10700N161548	32.920, WBT-036329	Middengebied Geldermalsen	BT-DN-53	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T14:22:23.937Z	BC02010072
10700N161548	31.040, WBT-036351	Middengebied Geldermalsen	25-BHZ-2	Grond voor natte reiniging	2017-01-10T06:24:51.147Z	BC02010073
10700N161548	34.440, WBT-036378	Middengebied Geldermalsen	BZ-SZ-56	Grond voor natte reiniging	2017-01-11T07:44:42.157Z	BC02010074
10700N161548	32.940, WBT-036426	Middengebied Geldermalsen	BZ-SZ-56	Grond voor natte reiniging	2017-01-11T10:39:23.913Z	BC02010075
10700N161548	32.360, WBT-036472	Middengebied Geldermalsen	BZ-SZ-56	Grond voor natte reiniging	2017-01-11T13:29:15.397Z	BC02010076
TOTAAL	**3.311.400,**					

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2008 t/m 09-03-2014

Vestiging
van Gansewinkel Zweekhorst B.V.

Vergunning: 05Z21
AMVB-stroom: 05Z21AV40112 Grond verontreinigd

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
2405871	05-10-2011	BP-PT-29	AB03598024	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.080
2405875	05-10-2011	BT-DN-53	AB03598028	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.220
2405876	05-10-2011	BS-HH-52	AB03598027	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	31.920
2405878	05-10-2011	BR-HR-15	AB03598026	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	30.080
2405882	05-10-2011	BP-HX-12	AB03598025	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.840
2405905	05-10-2011	BT-DN-53	AB03598033	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.640
2405906	05-10-2011	BP-HX-12	AB03598032	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.260
2405907	05-10-2011	BS-HH-52	AB03598031	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.760
2405910	05-10-2011	BR-HR-15	AB03598030	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	41.640
2405926	05-10-2011	BP-PT-29	AB03598029	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.980
2405930	05-10-2011	BT-DN-53	AB03598038	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.080
2405934	05-10-2011	BS-HH-52	AB03598037	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.480
)405937	05-10-2011	BR-HR-15	AB03598036	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.820
2 ' 5939	05-10-2011	BP-HX-12	AB03598035	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.520
2405947	05-10-2011	BP-PT-29	AB03598034	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.400
2405953	05-10-2011	BT-DN-53	AB03598039	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.940
2405954	06-10-2011	BS-HH-52	AB03598041	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.960
2405955	06-10-2011	BR-HR-15	AB03598040	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.400
2405960	06-10-2011	BT-PS-67	AB03598043	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.140
2405961	06-10-2011	BP-HX-12	AB03598042	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.400
2405962	06-10-2011	BP-PT-29	AB03598045	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.960
2405963	06-10-2011	BP-PG-38	AB03598044	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.160
2405966	06-10-2011	BX-TS-85	AB03598046	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.580
2405983	06-10-2011	BS-HH-52	AB03598053	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.300
2405984	06-10-2011	BR-HR-15	AB03598052	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.220
2405985	06-10-2011	BT-PS-67	AB03598050	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	32.700
2405986	06-10-2011	BP-HX-12	AB03598051	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.700
2405990	06-10-2011	BP-PT-29	AB03598049	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.480
2405995	06-10-2011	BX-TS-85	AB03598048	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.180
2405996	06-10-2011	BP-PG-38	AV03598047	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.220
2406007	06-10-2011	BS-HH-52	AB03598061	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.280
2406008	06-10-2011	BR-HR-15	AB03598060	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	29.780
2 ' 009	06-10-2011	BT-PS-67	AB03598059	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	31.340
2406012	06-10-2011	BP-HX-12	AB03598058	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.920
2406013	06-10-2011	BP-PT-29	AB03598057	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.640
2406018	06-10-2011	BX-TS-85	AB03598056	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.320
2406019	06-10-2011	BP-PG-38	AB03598055	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.660
2406031	06-10-2011	BS-HH-52	AB03598054	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.340
2406032	06-10-2011	BR-HR-15	AB03598062	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.880
2406035	06-10-2011	BP-HX-12	AB03598063	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.460
2406037	06-10-2011	BP-PT-29	AB03598065	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.620
2406038	06-10-2011	BT-PS-67	AB03598064	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	32.420
2406040	06-10-2011	BX-TS-85	AB03598066	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.000
2406045	06-10-2011	BP-PG-38	AB03598067	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.940
2406076	10-10-2011	BP-PT-29	AB03598070	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.680
2406079	10-10-2011	BR-DL-73	AB03598072	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.860
2406080	10-10-2011	BJ-TN-06	AB03598071	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.960
2406085	10-10-2011	BS-HH-52	AB03598069	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.380
2406087	10-10-2011	BR-HR-15	AB03598068	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.300
2406132	10-10-2011	BP-PT-29	AB03598146	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.280
2406139	10-10-2011	BR-DL-73	AB03598074	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	29.660
2406140	10-10-2011	BJ-TN-06	AB03598073	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	32.140
2406143	10-10-2011	BR-HR-15	AB03598147	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	31.860

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2008 t/m 09-03-2014

Vestiging
van Gansewinkel Zweekhorst B.V.

Vergunning: 05Z21
AMVB-stroom: 05Z21AV40112 Grond verontreinigd

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
2406184	10-10-2011	BP-PT-29	AB03598148	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.680
2406193	10-10-2011	BR-DL-73	AB03598150	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	40.200
2406194	10-10-2011	BJ-TN-06	AB03598149	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.600
2406195	10-10-2011	BS-HH-52	AB03598151	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.480
2406196	10-10-2011	BR-HR-15	AB03598152	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.060
2406240	10-10-2011	BP-PT-29	AB03598153	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	46.700
2406260	10-10-2011	BR-DL-73	AB03598155	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	44.440
2406263	10-10-2011	BS-HH-52	AB03598154	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	32.940
2406266	10-10-2011	BR-HR-15	AB03598156	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.260
2406270	10-10-2011	BJ-TN-06	AB03598157	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.740
2406280	11-10-2011	BJ-TN-06	AB03598158	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.220
2406283	11-10-2011	BR-DL-73	AB03598159	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.820
2406286	11-10-2011	BP-PT-29	AB03598160	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.700
2406291	11-10-2011	BR-HR-15	AB03598161	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	32.600
2406296	11-10-2011	BS-HH-52	AB03598162	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.380
2406328	11-10-2011	BJ-TN-06	AB03598163	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.720
2406329	11-10-2011	BR-DL-73	AB03598164	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.020
2406330	11-10-2011	BP-PT-29	AB03598165	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.700
2406336	11-10-2011	BR-HR-15	AB03598167	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.240
2406337	11-10-2011	BS-HH-52	AB03598166	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.140
2406375	11-10-2011	BJ-TN-06	AB03598172	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.700
2406376	11-10-2011	BR-DL-73	AB03598169	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	40.820
2406377	11-10-2011	BP-PT-29	AB03598170	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.300
2406379	11-10-2011	BR-HR-15	AB03598171	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.280
2406382	11-10-2011	BS-HH-52	AB03598178	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.040
2406430	11-10-2011	BJ-TN-06	AB03598175	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.500
2406431	11-10-2011	BR-DL-73	AB03598176	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.220
2406434	11-10-2011	BP-PT-29	AB03598177	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.560
2406435	11-10-2011	BR-HR-15	AB03598174	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	31.840
2406438	11-10-2011	BS-HH-52	AB03598173	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.420
2406450	12-10-2011	BJ-TN-06	AB03598182	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.860
2406451	12-10-2011	BR-DL-73	AB03598183	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.520
2406454	12-10-2011	BP-PT-29	AB03598181	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.340
2406458	12-10-2011	BS-HH-52	AB03598179	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.540
2406460	12-10-2011	BR-HR-15	AB03598180	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.160
2406489	12-10-2011	BR-DL-73	AB03598202	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	28.220
2406490	12-10-2011	BJ-TN-06	AB03598203	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.180
2406491	12-10-2011	BP-PT-29	AB03598199	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.380
2406494	12-10-2011	BS-HH-52	AB03598201	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.240
2406495	12-10-2011	BR-HR-15	AB03598200	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	33.280
2406503	12-10-2011	BP-PT-29	AB03598197	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.800
2406504	12-10-2011	BR-DL-73	AB03598196	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.240
2406505	12-10-2011	BJ-TN-06	AB03598198	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.040
2406509	12-10-2011	BS-HH-52	AB03598195	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.440
2406510	12-10-2011	BR-HR-15	AB03598194	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.480
2406524	13-10-2011	BR-DL-73	AB03598191	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.060
2406525	13-10-2011	BJ-TN-06	AB03598193	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.040
2406526	13-10-2011	BP-PT-29	AB03598192	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.020
2406529	13-10-2011	BS-HH-52	AB03598190	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.240
2406532	13-10-2011	BR-HR-15	AB03598189	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.460
2406549	13-10-2011	BR-DL-73	AB03598184	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	42.380
2406550	13-10-2011	BJ-TN-06	AB03598188	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.520
2406552	13-10-2011	BP-PT-29	AB03598185	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.320

Ontvangen vrachten

Over de periode 01-01-2008 t/m 09-03-2014

Vestiging
van Gansewinkel Zweekhorst B.V.

Vergunning: 05Z21
AMVB-stroom: 05Z21AV40112 Grond verontreinigd

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort		Hoeveelheid in kg.
2406562	13-10-2011	BS-HH-52	AB03598187	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.980
2406563	13-10-2011	BR-HR-15	AB03598186	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.740
2406570	13-10-2011	BR-DL-73	AB03598394	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.540
2406571	13-10-2011	BJ-TN-06	AB03598396	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.440
2406574	13-10-2011	BP-PT-29	AB03598395	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.040
2406588	13-10-2011	BR-HR-15	AB03598392	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	40.500
2406589	13-10-2011	BS-HH-52	AB03598393	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.120
2406602	13-10-2011	BP-PT-29	AB03598397	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.920
2406603	13-10-2011	BJ-TN-06	AB03598398	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	34.840
2406604	13-10-2011	BR-DL-73	AB03598399	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	40.060
2406743	19-10-2011	BJ-TN-06	AB03598204	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	31.840
2406745	19-10-2011	BX-TS-85	AB03598205	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.520
2406759	19-10-2011	BJ-TN-06	AB03598206	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	38.920
2406760	19-10-2011	BX-TS-85	AB03598400	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.240
2406771	19-10-2011	BJ-TN-06	AB03598401	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	39.060
2406772	19-10-2011	BX-TS-85	AB03598402	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	37.920
2406787	19-10-2011	BJ-TN-06	AB03598421	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.400
2406788	19-10-2011	BX-TS-85	AB03598422	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	36.620
2452043	06-03-2014	BZ-SZ-56	AB10175974	17 05 04	niet onder 17 05 03 vallende grond	35.740
					Subtotaal:	4.524.300
					Totaal:	4.524.300

Bijlage 5

Bijlage 5 Aanvullingen

Bijlage 5.1 Meldingen besluit Bodemkwaliteit en kwaliteitsverklaringen zand/klei

Bijlage 5.1.1 Melding en kwaliteitsverklaring zand

Partijkeuring Rijksweg A2 Breukelen

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	**200428.0**
Melding gedaan op:	**26-05-2014**
Melding type:	**Toepassing partij**
Melding gedaan door:	**Antea Group** **Margot Authier** **0513-634345** **margot.authier@anteagroup.com**
Melding gedaan namens:	**N.v.t.**
Status:	**Verzonden**

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	Middengebied Geldermalsen BV
Postadres	Postbus 6109
	4001HC Tiel
Telefoonnummer	0344640064
Faxnummer	--
E-mailadres	--

Contactpersoon

Naam	De heer H.A.J. Snijders
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	--
E-mailadres	--

2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

Naam	Antea Group
Postadres	Postbus 24
	8440AA HEERENVEEN
Telefoonnummer	0513634567
Faxnummer	--
E-mailadres	--

Contactpersoon

Naam	De heer R. Booij
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	0622971677
E-mailadres	--

3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of baggerspecie

Toegepast materiaal:	Grond
Toepassingtype:	Toepassing op landbodem volgens generiek toetsingskader
Toepassingsgebied:	--
Tijdelijke opslag:	Nee

4. Project details

Naam:	Rijnstraat Geldermalsen
Startdatum:	17-1-2011
Einddatum:	18-12-2015

5. Toepassing details

Toe te passen partij

Startdatum:	03-06-2014
Afrondingsdatum:	05-06-2014
Materiaal hoeveelheid:	~~700~~ 600 m³

6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Rijnstraat
Postcode:	--
Plaats:	Geldermalsen
X-coördinaat:	148554
Y-coördinaat:	433001
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	Saneringsgebied Rijnstraat te Geldermalsen

Plattegrond

7. Gegevens van de locatie van herkomst

Grondbewerkingsinrichting:	--
Adres:	Haarrijn 2
Postcode:	3621QQ
Plaats:	Breukelen
X-coördinaat:	128549
Y-coördinaat:	461821
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	Shell station Haarrijn Breukelen

Plattegrond

8. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type:	Gemeente

Bevoegd Gezag

Naam:	Geldermalsen
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 112
Postcode:	4190CC
Plaats:	GELDERMALSEN
Telefoonnummer:	0345-586611
Faxnummer:	0345-573258

9. Bodemfunctieklasse en bodemkwaliteitsklasse ter plaatse van de toepassing

Bodemfunctieklasse:	Wonen
Bodemkwaliteitklasse:	Voldoet aan de achtergrondwaarden (AW 2000)

10. Milieuhygiënische verklaringen

Milieuhygiënische verklaringen:	Partijkeuring
Naam Producent	Bodemvisie Milieu & Veiligheid bv
Certificaatnummer	140067
	--
Milieuhygiënische verklaringen:	140067 Rapportage partijkeuring Shell Breukelen.pdf
Kwaliteitgegevens bestand:	--

11. Fysische gegevens van de toe te passen grond of baggerspecie

Lutum-fractie:	--
Organische stof gehalte:	--
% Bodemvreemd materiaal (Afval):	--
% Bodemvreemd materiaal (Puin):	--

12. Kwaliteitsgegevens van de toe te passen grond of baggerspecie

Lutum-Stof:	Gehalte:	Emissie:
--	--	--

13. Status (Melder)

Kenmerk Melder: RB

Opmerking melder:

--

PARTIJKEURING BRL 1000

Shell-station "Rijksweg A2 WZ" te Breukelen

Opdrachtgever
Antea Milieu Realisatie Noord
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer	**Autorisatie**			
140067	Redactie:	paraaf	datum	Status
	Dhr. D.J. Westra		22-05-2014	Definitief
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
EWA/DJW/140067	Dhr. Ing. E. Wagenaar		22-05-2014	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid
Parkstraat 2, 9001 AT GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 57292620, BTW nr.: NL109853660B01

Om de toepasbaarheid van de grond te bepalen, zijn het gebruik en de milieuhygiënische kwaliteit van de ontvangende grond van belang. Hiertoe dienen door lokale overheden kaarten met een overzicht van de voorkomende "bodemfunctieklassen" te worden opgesteld. De bodemfunctieklassen wonen en industrie worden onderscheiden. De bodemkwaliteitsklassen dienen overeen te komen of beter te zijn dan de bodemfunctieklasse van de toepassingslocatie. Daarnaast dient op gebiedsschaal een "stand-still" van milieuhygiënische bodemkwaliteit te worden gerealiseerd, waardoor de grond moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. De strengste van deze twee eisen is maatgevend.
Voor terreindelen, waarvoor geen bodemfunctieklasse is bepaald, geldt de achtergrondwaarde als toepassingsnorm.

4.2 Toetsing analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 6 zijn de (gecorrigeerde) analyseresultaten getoetst aan het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In de tabel 4.3 zijn de toetsingsresultaten samengevat.

Tabel 4.3: Toetsing analyseresultaten

Partij	**> AW, < WW**	**> WW < WI**	**> WI**	**Eindoordeel**
Partij 1 (0,0-1,5 m-mv)	-	-	-	Achtergrondwaarde

Gehalte in mg/kg is tussen haakjes vermeld
AW= achtergrondwaarde, WW = maximale waarde wonen, WI= maximale waarde industrie (zie paragraaf 4.1)

4.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

Bij de bemonstering is een homogeen bodemprofiel aangetroffen. Hieronder wordt, tot de maximale boordiepte van 1,5 m-mv, matig fijn zand aangetroffen. Plaatselijk zijn enkele sporen betonpuin in de partij aangetroffen. Verder is tijdens de bemonstering geen bijmenging van bodemvreemd materiaal waargenomen. In bijlage 3 is van beide partijen een tekening met een overzicht van de partij en de verdeling van de grepen opgenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat de samenstellingen van de mengmonsters relatief goed met elkaar overeenkomen. De controlefactor 2,5 wordt niet overschreden (verhouding gemeten gehalten in beide mengmonsters).

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de in-situ partij grond, die in het kader van de uitbreiding van de shop op perceel Rijksweg A2 WZ te Breukelen (Shell objectnummer NL1390) ontgraven wordt, als klasse 'Achtergrondwaarde' wordt beoordeeld.

Volgens het generieke beleid is de partij overal toepasbaar. De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

Omgevingsdienst
Rivierenland

Aan: Antea Group
Onderwerp: Melding Besluit bodemkwaliteit

Adviesnotitie

Datum
02-06-2014

Ons kenmerk
021420439

Behandeld door
Petronette van Baaljen

1. Inleiding

Mevrouw M. Authier van Antea Group heeft op 26 mei 2014 Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) verzocht om de melding Besluit bodemkwaliteit met nummer 200428.0 d.d. 26 mei 2014 te beoordelen. Dit verzoek is geregistreerd onder zaaknummer 021420439. Dit is onderstaand uitgewerkt.
Het betreft het toepassen van schone grond op een perceel gelegen aan de Rijnstraat te Geldermalsen.

De volgende stukken zijn ontvangen en/of gebruikt voor het gevraagde advies:

- Kennisgeving per e-mail d.d. 25 mei 2014 van Agentschap NL gericht aan ingekomen post.nl;
- Meldingsformulier nr. 200428.0 d.d. 25 mei gedaan door Antea Group;
- Partijkeuring BRL 1000, kenmerk EWA/DJW/140067, d.d. 22 mei 2014.

2. Aanleiding

Als gevolg van saneringswerkzaamheden aan de Rijnstraat te Geldermalen moet het terrein worden aangevulde. Daartoe wordt er grond aangebracht met de kwaliteitsklasse AW (achtergrondwaarde). In dit kader is door u, Antea Group, een melding Besluit bodemkwaliteit ingediend.

3. Beoordeling

Door u, Antea Group te Heerenveen, is een melding Besluit bodemkwaliteit ingediend. Het betreft het toepassen van circa 700 m^3 grond met de kwaliteitsklasse "achtergrondwaarde".
De schone grond is afkomstig van de Shell-station Rijksweg A2 WZ te Breukelen. De grond is in-situ bemonsterd hieruit blijkt dat de grond de kwaliteitsklasse "achtergrondwaarde".

4. Conclusie en advies/aanbevelingen

Op basis van het bovenstaande concluderen wij dat de door u ingediende melding Besluit bodemkwaliteit voldoet aan de hieraan gestelde eisen.
De toe te passen grond heeft de kwaliteit AW en is dus vrij toepasbaar.

Omgevingsdienst Rivierenland

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 – 579 314
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

Bijlage 5.1.2 Melding en kwaliteitsverklaring zand

Partijkeuring wegconstructie Badweg/Lingeplein Geldermalsen

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	**344463.1**
Melding gedaan op:	**15-10-2015**
Melding type:	**Werk schone grond**
Melding gedaan door:	**vankesselwegenbouw bv** **bvankessel** **0345574136** **info@vankesselwegenbouw.nl**
Status:	**Verzonden**

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	Anthea group
Postadres	tolhuisweg 57
	8443DV HEERENVEEN
Telefoonnummer	+31 (0)513 63 45 67
Faxnummer	--
E-mailadres	roeland.booij@anteagroup.com

Contactpersoon

Naam	De heer Roeland Booij
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	0622971677
E-mailadres	roeland.booij@anteagroup.com

2. Project details

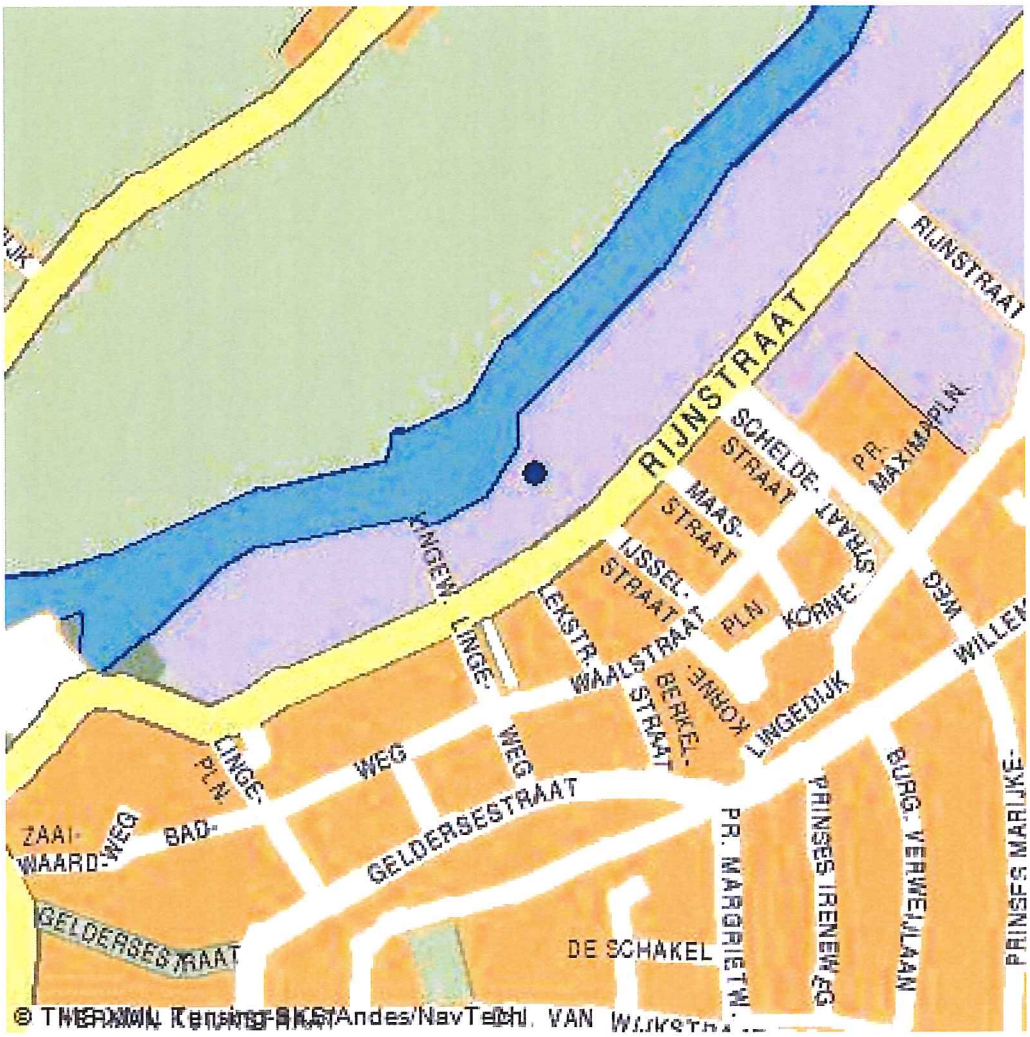
Naam:	Badweg-lingeplein
Startdatum:	22-10-2015
Einddatum:	18-12-2015

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	rijnstraat 10
Postcode:	4191cl
Plaats:	geldermalsen
X-coördinaat:	148712
Y-coördinaat:	433085
Omschrijving:	Schone grond Klasse AW wordt toegepast als aanvullaag voor nog nieuw te bouwen woningen

Plattegrond

Plattegrond:



4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type: RegionaleUitvoeringsdienst

Bevoegd Gezag

Naam: Omgevingsdienst Rivierenland

Afdeling: --

Adres: Postbus 6267

Postcode: 4000HG

Plaats: Tiel

Telefoonnummer: 0344-579314

Faxnummer:

5. Status (Melder)

Kenmerk Melder: b v kessel

Opmerking melder:

--

OPENTEXT™ | Content Server

Enterprise | Personal | Tools Search Content Server for Search Enterprise

Antea Group ▸ Projecten ▸ Project Workspaces ▸ 0210000.00 tot 0220000.00 ▸ 0218000.00 tot 0219000.00 ▸ 0218700.00 tot 0218800.00 ▸ 0218719.00 Uitvoeren bode... ▸ Werkdocumenten ▸ Vergunningen/meldingen ▸

2015-11-10 (162914) - Philip Hoek - melding Bbk met kenmerk 344463.1

Open Download

From: Philip Hoek
To: Authier Margot, M.T.D.
CC: Booij Roeland, R.H.J.
Subject: melding Bbk met kenmerk 344463.1
Sent Date: 10-11-2015 16:29
Received Date: 10-11-2015 16:29

Geachte mevrouw Authier.

Op 15-10-2015 heeft de omgevingsdienst Rivierenland uw melding in het kader van het Besluit bodemkwaliteit ontvangen. De melding is verricht via het landelijk meldpunt en heeft het kenmerk 344463.1

Het betreft het toepassen in de periode van 22-10-2015 tot 18-12-2015 van circa 2.294 m3 grond afkomstig van de wegreconstructie van de Badweg/Lingeplein in Geldermalsen en bestemd voor Rijnstraat 10 Geldermalsen.

De grond wordt gebruikt als aanvullaag voor nog nieuw te bouwen woningen.

De aangeleverde stukken zijn gecontroleerd. Hieruit is gebleken dat de melding nu akkoord is.

Met vriendelijke groet,

P. Hoek

Medewerker team Advies

Adres: Van Lidth de Jeudelaan 3, 4001 VK, Tiel

Postadres: Postbus 6267, 4000 HG, Tiel

Telefoon: 0344-579314

Mobiel: 06-46849740

p.hoek@ODRivierenland.nl

www.ODRivierenland.nl

Werkzaam op maandag, dinsdag, woensdagochtend, donderdag, vrijdag

ten Have, Gerard (d13127) 04-09-2017

OpenText Content Server 10 Service Pack 2. Copyright © 1995 - 2015 by Open Text Corporation. All rights reserved. (owcenwebp33)

PARTIJKEURING conform BRL1001:

grond

Badweg en Lingeplein "Zeshoek" te Geldermalsen

PROJECT: 14753

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Geldermalsen

Postbus 112

4190 CC Geldermalsen

DATUM: 14 augustus 2015

Paraaf opsteller:

Paraaf kwaliteitscontrole:

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van de partijkeuring uitgevoerd volgens Regeling bodemkwaliteit grond en baggerspecie, op een partij grond *in situ* gelegen en vrijkomend vanuit het project "Zeshoek" te Geldermalsen, blijkt dat de partij voldoet aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

Aangezien de grond voldoet aan de Achtergrondwaarden is deze vrij toepasbaar. Er hoeft dan ook niet getoetst te worden aan de bodemfunctieklassen en bodemkwaliteitsklassen op plaats van toepassing alvorens de grond wordt toegepast.

Splitsen van de partij is mogelijk. Na splitsing van een partij kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van onderliggende milieuhygiënische verklaring, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie:

a. de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
b. de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
c. de datum waarop de splitsing is uitgevoerd

Opgemerkt wordt dat voor de toepassing de grond minimaal vijf werkdagen voorafgaand aan de toepassing gemeld dient te worden via https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/

De straatlaag (MM3) voldoet aan de eisen die gesteld worden voor "zand in aanvulling/ophoging" en "zand in zandbed". De straatlaag voldoet echter niet aan de eisen die gesteld worden voor "draineerzand".

De zandlaag onder het kleipakket (MM4) voldoet aan de eisen die gesteld worden voor "zand in aanvulling/ophoging". De zandlaag onder het kleipakket voldoet echter niet aan de eisen die gesteld worden voor "zand in zandbed" en "draineerzand".

Het grondwater ter plaatse van zowel de Badweg als het Lingeplein is niet noemenswaardig verontreinigd met de onderzochte parameters.

Bijlage 5.1.3 Melding en kwaliteitsverklaring zand

Productcertificaat zandhandel Van der Waal Schiehaven B.V.

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	**383999.0**
Melding gedaan op:	**10-08-2016**
Melding type:	**Werk schone grond**
Melding gedaan door:	**Antea Group** **Margot Authier** **0513-634345** **margot.authier@anteagroup.com**
Status:	**Verzonden**

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

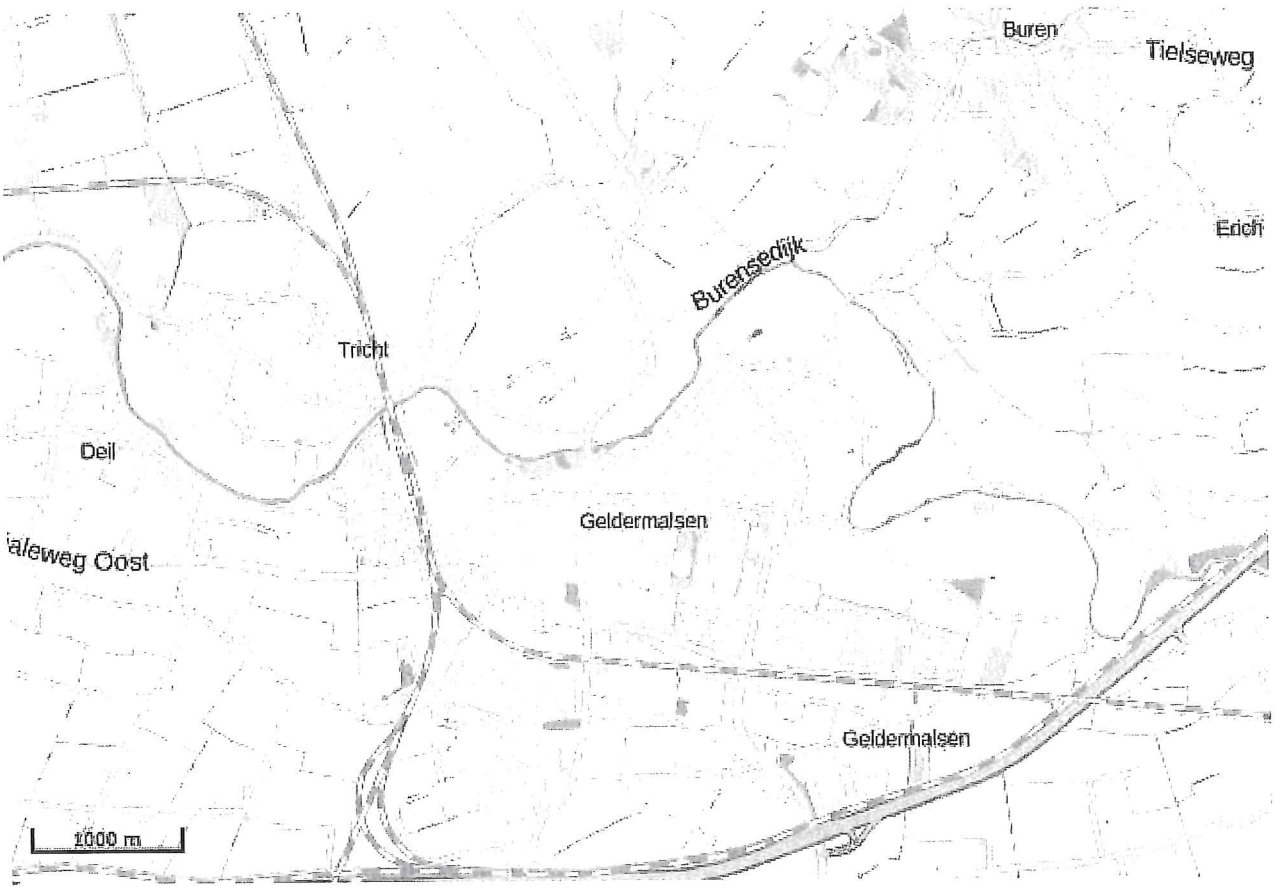
Naam	Middengebied Geldermalsen BV
Postadres	Postbus 6109
	4001HC TIEL
Telefoonnummer	0344640064
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--
Contactpersoon	
Naam	De heer De heer H.A.J. Snijders
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	--
E-mailadres	--

2. Project details

Naam:	Rijnstraat Geldermalsen
Startdatum:	17-1-2011
Einddatum:	30-9-2016

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Rijnstraat
Postcode:	--
Plaats:	Geldermalsen
X-coördinaat:	148554
Y-coördinaat:	433001
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	2e fase
Plattegrond	
Plattegrond:	



4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type:	Gemeente
Bevoegd Gezag	
Naam:	Geldermalsen

Afdeling:	--
Adres:	Postbus 112
Postcode:	4190CC
Plaats:	GELDERMALSEN
Telefoonnummer:	0345-586611
Faxnummer:	0345-573258

5. Status (Melder)

Kenmerk Melder: 218719

Opmerking melder:

2e fase werkzaamheden. Start toepassen zand vanaf 18 augustus 2016.

Certificaatnr. zand: ZW-013/3 ca. 1.200 m3. Het zand is als voorbelasting gebruikt bij de nieuwe KFC in Rijswijk.

NL BSB® productcertificaat

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 345 58 07 33
F: +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer	: ZW-013/3
Uitgegeven	: 2015-05-26
Geldig tot	: onbepaalde tijd
Vervangt	: ZW-013/2 d.d. 2014-09-03

Certificaathouder:

Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal Schiehaven B.V.

Ketelweg 8
3356 LE PAPENDRECHT
Postbus 262
3360 AG SLIEDRECHT
Telefoon (078) 67 31 540
E-mail mail@vanderwaalschiehaven.nl
Website www.vanderwaalbv.nl

Wingebied en depot: zie blz. 2 van dit certificaat

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9313 d.d. 2012-11-29 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent geleverde zand uit dynamische wingebieden bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat voor de volgende niveaus:
  - Niveau I: winning zout zand
  - Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
  - Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
  - Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
  - Niveau V: winning zoet zand
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het geleverde zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden

® Is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

NL BSB® productcertificaat

Zand uit dynamische wingebieden
Nummer : ZW-013/3
Uitgegeven : 2015-05-26

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.2 Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: Niveaus op het certificaat

	Niveau				
	I	II	III*	IV	V
Wingebied: Maas Rotterdam	x				
Wingebied: Merwede (zoet)					x
Opslaglocatie: Tussenopslag - Doel (zilt)		x			
Opslaglocatie: Tussenopslag - Eemhaven Rotterdam (zilt)		x			
Opslaglocatie: Loswal – Schieweg t.o. nr. 15, Delft				x	
Opslaglocatie: Loswal – Havenweg, 's-Gravendeel				x	
Ontzilting			x		

* Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200mg Cl/kg ds.

Wingebieden zijn beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder.

1.3 Toepassing en gebruik

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m^3 hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.
Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie 1.4 Merken).

1.4 Merken

De afleveringsbon van het zand wordt gemerkt met het woord NL BSB® of het NL BSB®-beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB® productcertificaat).

De afleverbon bevat de volgende verplichte aanduidingen:
- het NL-BSB woord- of beeldmerk;
- het certificaatnummer en niveau;
- (begin-eind)datum van aflevering;
- naam van de certificaathouder;
- naam en/of locatie van herkomst;
- grootte van de geleverde partij;
- de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
- de bestemmingslocatie;
- toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
- type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:
- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
- Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal Schiehaven B.V.

en zo nodig met:
- SGS INTRON Certificatie B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

3. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9313, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9313	*Zand uit dynamische wingebieden d.d. 2012-11-29*
Besluit bodemkwaliteit	*Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met bijbehorende wijzigingen incl. Stb. 2013, 112.*
Regeling bodemkwaliteit	*Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 met bijbehorende wijzigingen incl. Stcrt. 2014, 6579.*
AP04-SG	*Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, Onderdeel samenstelling grond, SIKB, Gouda.*

Bijlage 5.1.4 Melding en kwaliteitsverklaring zand

Productcertificaat K3 Delta Zand en Grind B.V.

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	384255.0
Melding gedaan op:	16-08-2016
Melding type:	Werk schone grond
Melding gedaan door:	Antea Group Margot Authier 0513-634345 margot.authier@anteagroup.com
Status:	Verzonden

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	Middengebied Geldermalsen BV
Postadres	Postbus 6109
	4001HC TIEL
Telefoonnummer	0344640064
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--
Contactpersoon	
Naam	De heer De heer De heer H.A.J. Snijders
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	--
E-mailadres	--

2. Project details

Naam:	Rijnstraat Geldermalsen
Startdatum:	17-1-2011
Einddatum:	30-9-2016

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Rijnstraat
Postcode:	--
Plaats:	Geldermalsen
X-coördinaat:	148554
Y-coördinaat:	433001
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	--
Plattegrond	

4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type:	Gemeente
Bevoegd Gezag	
Naam:	Geldermalsen
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 112
Postcode:	4190CC
Plaats:	GELDERMALSEN
Telefoonnummer:	0345-586611
Faxnummer:	0345-573258

5. Status (Melder)

Kenmerk Melder: 218719

Opmerking melder:

2e fase werkzaamheden. Start toepassen zand vanaf 24 augustus 2016. Certificaatnr. zand: [redacted]-16-BBK ca. 10.000 m3.

887

Certificaat

BMC CERTIFICATIE

kiwa Partner for progress

NL BSB® productcertificaat

nummer : 887-16-BBK
vervangt : 887-13-BBK d.d. 1 januari 2013
uitgegeven : 1 februari 2016
geldig tot : Onbepaald

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

Zand en grind - korrelklassen a en b - voor toepassing als grond.
Zand en grind voldoen aan de achtergrondwaarden voor grond.

Certificaathouder:

K3 Delta Zand en Grind B.V.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.:
Dit cluster-productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 04-11-2014 afgegeven conform het Kiwa Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa Nederland B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder vervaardigde industriezand en/of (gebroken) industriegrind bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit industriezand en/of (gebroken) industriegrind voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het industriezand en/of (gebroken) industriegrind in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkendit productcertificaaten in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Luc Leroy
Kiwa

De gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om in geval van twijfel bij Kiwa Nederland B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Raadpleeg eventueel de website www.kiwa.nl

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
T 088 998 44 40
E bmc@kiwa.nl
W www.kiwa.nl

Bedrijf:
K3 Delta Zand en Grind B.V.
Postbus 200
6660 AE Elst (Gld)

Bezoekadres:
Rondweg 29-33
6679 AS Nijmegen

Winplaats:
Lingemeer
Medelsestraat 2
4054 NH Echteld

Afbeelding van het NL BSB® woord- en beeldmerk

NL BSB®

Nadruk verboden

NL BSB® is een collectief merk van de Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

Milieuhygiënische specificaties:

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden:

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Certificatiemerk:

Het NL BSB certificatiemerk dan wel het NL BSB woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind.

NL BSB®

Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- datum van belading en aflevering
- massa of volume van de lading
- naam en adres van de producent
- het nummer van dit certificaat
- naam van het product
- wingebied en naam/locatie verwerkingsinstallatie
- scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto
- toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product
- levering inclusief/exclusief transport
- resultaat van de controle van het transportmiddel

Wenken voor de gebruiker:

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
   - 1.2 de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
   - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
   - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met Kiwa Nederland B.V..
3. Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Het cluster wordt beheerd door:

¿ClstBeh->Naam¿
¿ClstBeh->Adres¿
¿ClstBeh->PCPlaats¿

Clusterdeelnemers zijn:

Certificaat nummer	*Bedrijf*	
873-16-BBK	VDK Sand & Kies GmbH	Winplaats: Emmerich
887-16-BBK	K3 Delta Zand en Grind B.V.	Winplaats: Lingemeer
900-16-BBK	K3 Delta Zand en Grind B.V.	Winplaats: Bemmel
¿Cluster->Certificaatnummer¿	¿Cluster->Naam¿	¿Cluster->Naam Vestiging¿
¿Cluster->Certificaatnummer¿		

Bijlage 5.1.5 Melding en kwaliteitsverklaring (zandige) klei

Partijkeuring Herman Kruijkstraat 17 Geldermalsen

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	**397177.0**
Melding gedaan op:	**09-12-2016**
Melding type:	**Toepassing partij**
Melding gedaan door:	**Antea Group** **Margot Authier** **0513-634345** **margot.authier@anteagroup.com**
Status:	**Verzonden**

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	Middengebied Geldermalsen B.V.
Postadres	Postbus 6109
	4001HC Tiel
Telefoonnummer	0344640064
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--

Contactpersoon

Naam	De heer H.A.J. Snijders
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	--
E-mailadres	--

2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

Naam	Antea Group
Postadres	Postbus 24
	8440AA HEERENVEEN
Telefoonnummer	0513634567
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--

Contactpersoon

Naam	De heer R. Booij
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	0622971677
E-mailadres	--

3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of

baggerspecie

Toegepast materiaal:	Grond
Toepassingtype:	Toepassing op landbodem volgens generiek toetsingskader
Toepassingsgebied:	--

4. Project details

Naam:	Rijnstraat Geldermalsen
Startdatum:	17-1-2011
Einddatum:	27-1-2017

5. Toepassing details

Toe te passen partij

Startdatum:	16-12-2016
Afrondingsdatum:	27-01-2017
Materiaal hoeveelheid:	4000 m^3

6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Rijnstraat 10
Postcode:	4191CL
Plaats:	Geldermalsen
X-coördinaat:	148711
Y-coördinaat:	433103
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	--

Plattegrond

7. Gegevens van de locatie van herkomst

Grondbewerkingsinrichting: --

Adres: Rijnstraat 10

Postcode: 4191CL

Plaats: Geldermalsen

X-coördinaat: 148707

Y-coördinaat: 433099

Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: --

Omschrijving: --

Plattegrond

Plattegrond:



8. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type:	Gemeente

Bevoegd Gezag

Naam:	Geldermalsen
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 112
Postcode:	4190CC
Plaats:	GELDERMALSEN
Telefoonnummer:	0345-586611
Faxnummer:	0345-573258

9. Bodemfunctieklasse en bodemkwaliteitsklasse ter plaatse van de toepassing

Bodemfunctieklasse:	Landbouw / natuur (AW 2000)
Bodemkwaliteitklasse:	Voldoet aan de achtergrondwaarden (AW 2000)

10. Milieuhygiënische verklaringen

Milieuhygiënische verklaringen:	Partijkeuring
Naam Producent	Grondbank GMG B.V.
Certificaatnummer	K40064/05
Milieuhygiënische verklaringen:	AP04 Rapport depot Grond tekening.pdf AP04 Rapport depot Grond.pdf
Kwaliteitgegevens bestand:	--

Partijsplitsing

Partij gesplitst:	nee
Partijrelatie:	--
Splitsing uitgevoerd:	--
Datum splitsing:	--

11. Status (Melder)

Kenmerk Melder:	218719 Rijnstraat Geldermalsen

RONDBANK GMG POSTADRES Postbus 1163 · 6801 BD Arnhem TELEFOON 026-353 18 08 FAX 026-353 18 00
E-MAIL info@grondbankgmg.nl INTERNET www.grondbankgmg.nl
HOOFDVESTIGING Lovinklaan 1 · 6821 HX Arnhem
STIGING NOORD Fabrieksweg 4a · 7902 NM Hoogeveen
VESTIGING WEST Prisma 100 · 3364 DJ Sliedrecht

Grondbank GMG

Maakt werk van grond

Rapportage partijkeuring VKB 1001 Partij GMG19927 Rijnstraat 10 Geldermalsen 6 september 2011

Grondbank GMG B.V.

Opdracht
Door G.E. van Dam grond- en sloopwerken BV is aan Grondbank GMG opdracht verleend om een keuring uit te voeren van een partij grond conform keuringsprotocol VKB 1001 (versie 2.0, 17-juni 2009, monsterneming grond voor partijkeuringen).

Doel van de keuring
Deze keuring heeft tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond te bepalen. Op grond van de keuringsresultaten kunnen wij u adviseren omtrent de hergebruiks-mogelijkheden van deze partij.

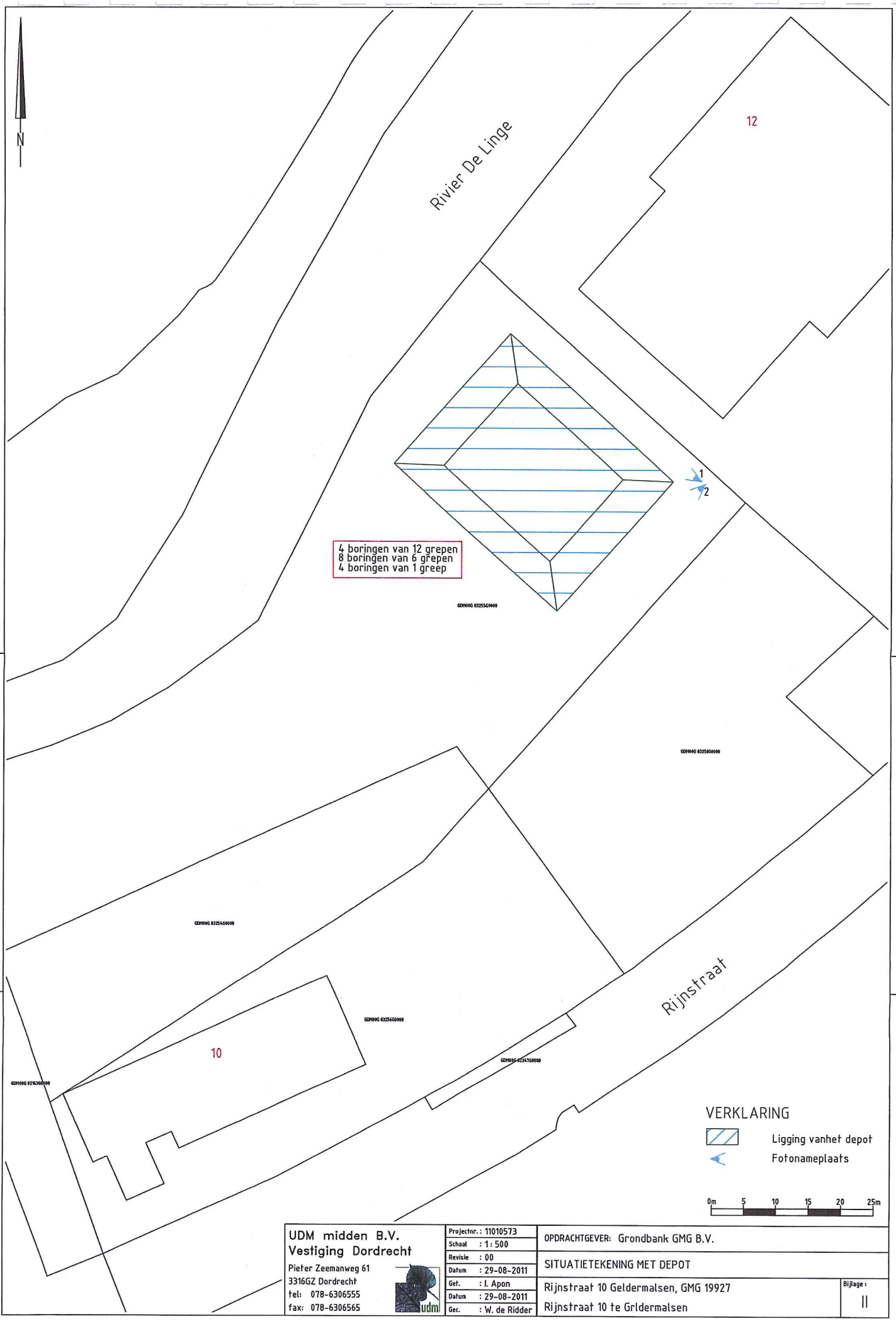
Omschrijving partij
Het betreft een partij klei met GMG-projectnummer 19927 en projectnaam Rijnstraat 10 Geldermalsen. De partij heeft een grootte van circa 6098 ton, is vrijgekomen bij werkzaamheden op de locatie Herman Kuijkstraat 17 te Geldermalsen, en is nu gelegen aan de Rijnstraat 10 te Geldermalsen (achter de Welkoop). De gehele partij bestaat uit 1 deelpartij.

Voorinformatie
Bij het aannemen van de opdracht hebben wij u gevraagd of er relevante voorinformatie van de partij beschikbaar is. Voor zover deze beschikbaar is gesteld, is deze informatie verwerkt in de onderzoeksopzet van de partijkeuring (zie hoofdstuk 4).

Uitvoering
Grondbank GMG heeft een deel van de opdracht door UDM midden B.V. uit laten voeren; dit bedrijf is erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden.

Conclusie
Grondbank GMG beoordeelt deze partij als achtergrondwaarde (AW-2000). Conform het generieke kader van het Besluit Bodemkwaliteit is deze partij vrij toepasbaar op de landbodem of toepasbaar in een grootschalige bodemtoepassing.

paraaf:



UDM midden B.V. Vestiging Dordrecht Pieter Zeemanweg 61 3316GZ Dordrecht tel: 078-6306555 fax: 078-6306565	udm
Projectnr.: 11010573	
Schaal : 1:500	
Revisie : 00	
Datum : 29-08-2011	
Get. : I. Apon	
Datum : 29-08-2011	
Gec. : W. de Ridder	
OPDRACHTGEVER: Grondbank GMG B.V.	
SITUATIETEKENING MET DEPOT	
Rijnstraat 10 Geldermalsen, GMG 19927 Rijnstraat 10 te Grldermalsen	Bijlage : II

A3 (29/X4/01)

Omgevingsdienst
Rivierenland

Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Antea Group
T.a.v. mevrouw M. Authier
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Onderwerp
Beoordeling melding besluit bodemkwaliteit

Datum
19 december 2016

Pagina
1 van 4

Ons kenmerk
021474315

Uw kenmerk

Behandeld door
Philip Hoek

Geachte mevrouw Authier,

Op 9 december 2016 ontvingen wij uw melding in het kader van het Besluit bodemkwaliteit op Rijnstraat 10 in Geldermalsen. Hieronder leest u onze reactie.

De melding is verricht via het landelijk meldpunt en heeft het kenmerk 397177.0
De melding betreft het toepassen in de periode van 16-12-2016 tot en met 27-01-2017 van ca. 4000 m^3 grond afkomstig van de Herman Kuijkstraat 17 Geldermalsen en bestemd voor de Rijnstraat 10 in Geldermalsen.
De grond ligt momenteel in depot op de Rijnstraat 10 in Geldermalsen.
Uw melding is door ons gecontroleerd.

Partijkeuring
Bij de melding is een partijkeuring bijgesloten voor circa 3700 m^3 grond (partijkeuring besluit bodemkwaliteit Rijnstraat 10 Geldermalsen, GMG19927 d.d. 6 september 2011).
De partijkeuring is uitgevoerd conform de BRL SIKB1000 door een hiertoe gecertificeerd bureau. Uit de partijkeuring blijkt dat de grond schoon is (<AW2000). De bemonstering is uitgevoerd in augustus 2011, inmiddels meer dan vijf jaar geleden. Voor het depot is nooit een melding in het kader van tijdelijke opslag ingediend. Onduidelijk is of er hekken om het depot hebben gestaan. Dit in verband met het bijstorten van eventueel verontreinigde grond. Bovendien is uit luchtfotos van 2010 en 2014 op te maken dat na de keuring er grond bij het depot is toegevoegd. Uit Cycloramafoto's blijkt ook dat er grond verschoven kan zijn (zie bijlage). De partijkeuring is daarom niet actueel genoeg.

Ik verzoek u in verband met het bovenstaande opmerkingen om een nieuwe partijkeuring uit te laten voeren.

Bijlagen
Bij deze brief hoort de volgende bijlage:
- Luchtfoto's 2010 en 2014 en cyclorama's 2012 en 2014.

Omgevingsdienst Rivierenland

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

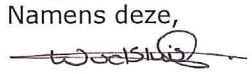
T 0344 – 579 314
E ingekomenpost@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

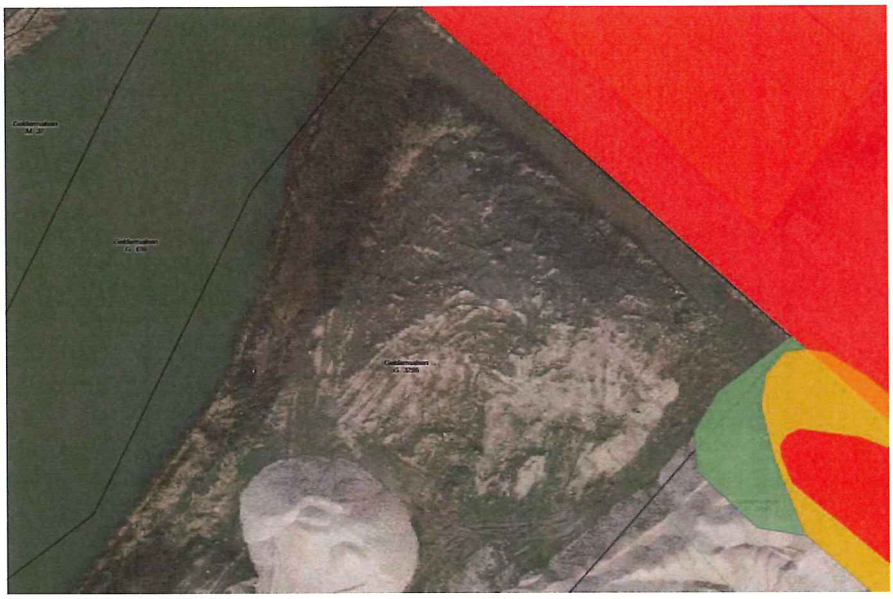
Tot slot
Heeft u vragen, neem dan gerust contact op met Philip Hoek, bereikbaar op telefoonnummer 0344-579314. Hij beantwoordt uw vragen graag.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en Wethouders van de gemeente Geldermalsen,
Namens deze,



ing. W. van de Sluis
Coordinator Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland

Bijlage: luchtfotos 2010 en 2014 en cyclorama's 2012 en 2014 .

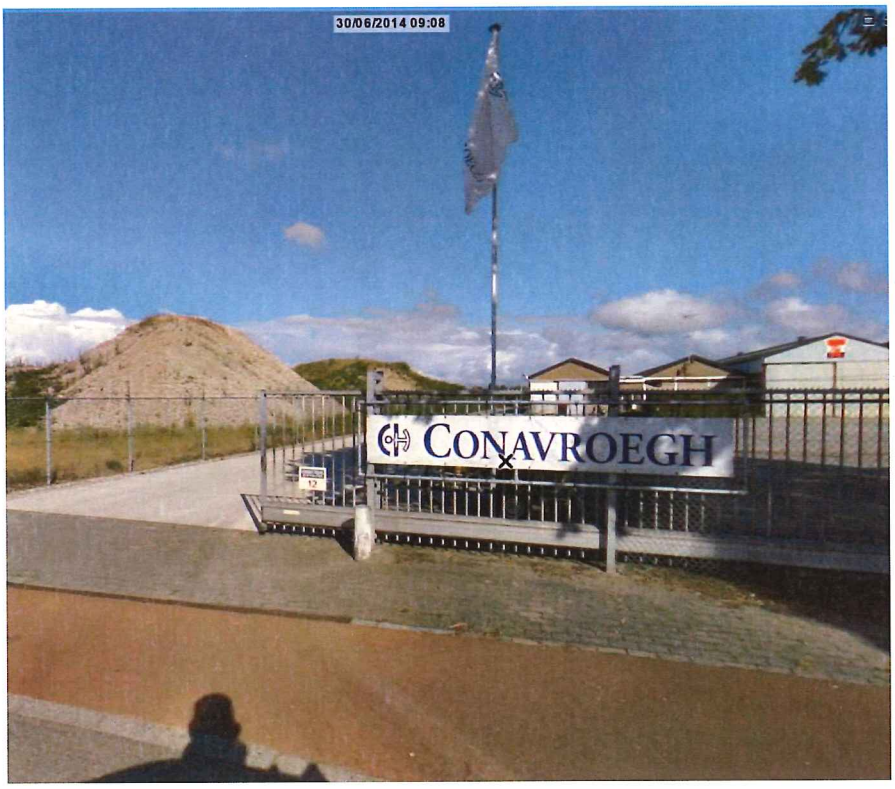


Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2014.


03/09/2012 08:11
CONAVROEGH


30/06/2014 09:08
CONAVROEGH

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Philip Hoek <P.Hoek@ODRivierenland.nl>
Verzonden: donderdag 22 december 2016 15:17
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
Onderwerp: RE: Melding toepassing grond besluit bodemkwaliteit Rijnstraat 10 te Geldermalsen (meldingnr. 397177)

Beste meneer Ten Have.
Bedankt voor uw toelichting.
De melding is akkoord.

Met vriendelijke groet,

P. Hoek
Medewerker team Advies

Omgevingsdienst
Rivierenland

Adres: Van Lidth de Jeudelaan 3, 4001 VK, Tiel
Postadres: Postbus 6267, 4000 HG, Tiel
Telefoon: 0344-579314
Mobiel: 06-46849740
p.hoek@ODRivierenland.nl
www.ODRivierenland.nl

Werkzaam op maandag, dinsdag, woensdagochtend, donderdag, vrijdag

Save a tree...please don't print this e-mail *unless you really need to*

Van: Have Gerard, G.B.M. ten [mailto:Gerard.tenHave@Anteagroup.com]
Verzonden: woensdag 21 december 2016 16:17
Aan: Ingekomenpost
CC: Philip Hoek
Onderwerp: Melding toepassing grond besluit bodemkwaliteit Rijnstraat 10 te Geldermalsen (meldingnr. 397177)

Geachte heer Hoek,

In aansluiting op het telefoongesprek van 21 december ontvangt u hierbij onze reactie met betrekking tot uw brief van 19 december 2016 (kenmerk 0214743315).

Antea Group (voorheen Oranjewoud) is sinds 2010 bezig met de voorbereiding en de uitvoering van de bodemsanering op de locatie Rijnstraat 10 te Geldermalsen.
Al voor de start van de sanering, lag op het terrein een depot grond afkomstig van reconstructiewerkzaamheden in Geldermalsen.
De betreffende partij is in 2011 gekeurd (Rapport partij GMG 19927, Rijnstraat 10 Geldermalsen).
De grond is geclassificeerd als schone grond (AW2000).

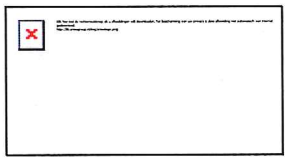
Op basis van de depotkeuring heeft de ODRA, als bevoegd gezag Wbb, ingestemd met de verwerking van de grond als aanvulmateriaal bij de bodemsanering.
Hoewel de grond al voor 2010 op de locatie lag, is volledigheidshalve op 9 december ook een melding gedaan in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.
Hierop bij brief van 19 december 2016 een reactie ontvangen. Naar aanleiding van uw opmerkingen in deze brief kunnen wij bevestigen dat in de periode 2011-2016 geen grond
is toegevoegd aan de betreffende partij grond en de saneringslocatie is afgezet met hekwerken.
Het depot is alleen geklepeld en naast het depot is een depot menggranulaat aanwezig geweest.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Bijlage 5.1.6 Melding en kwaliteitsverklaring zand

Partijkeuring Rijksweg A16 Hendrik Ido Ambacht

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	**402847.0**
Melding gedaan op:	**13-02-2017**
Melding type:	**Toepassing partij**
Melding gedaan door:	**Antea Group** **Margot Authier** **0513-634345** **margot.authier@anteagroup.com**
Status:	**Verzonden**

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	Middengebied Geldermalsen B.V.
Postadres	Postbus 6109
	4001HC Tiel
Telefoonnummer	0344640064
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--
Contactpersoon	
Naam	De heer H.A.J. Snijder
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	--
E-mailadres	--

2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

Naam	Antea Group
Postadres	Postbus 24
	8440AA HEERENVEEN
Telefoonnummer	0513634567
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--
Contactpersoon	
Naam	De heer R. Booij
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	0622971677
E-mailadres	--

3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of

baggerspecie

Toegepast materiaal:	Grond
Toepassingtype:	Toepassing op landbodem volgens generiek toetsingskader
Toepassingsgebied:	--

4. Project details

Naam:	Rijnstraat Geldermalsen
Startdatum:	17-1-2011
Einddatum:	31-3-2017

5. Toepassing details

Toe te passen partij

Startdatum:	15-02-2017
Afrondingsdatum:	31-03-2017
Materiaal hoeveelheid:	800 m^3

6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Rijnstraat 10
Postcode:	4191CL
Plaats:	Geldermalsen
X-coördinaat:	148711
Y-coördinaat:	433103
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	--

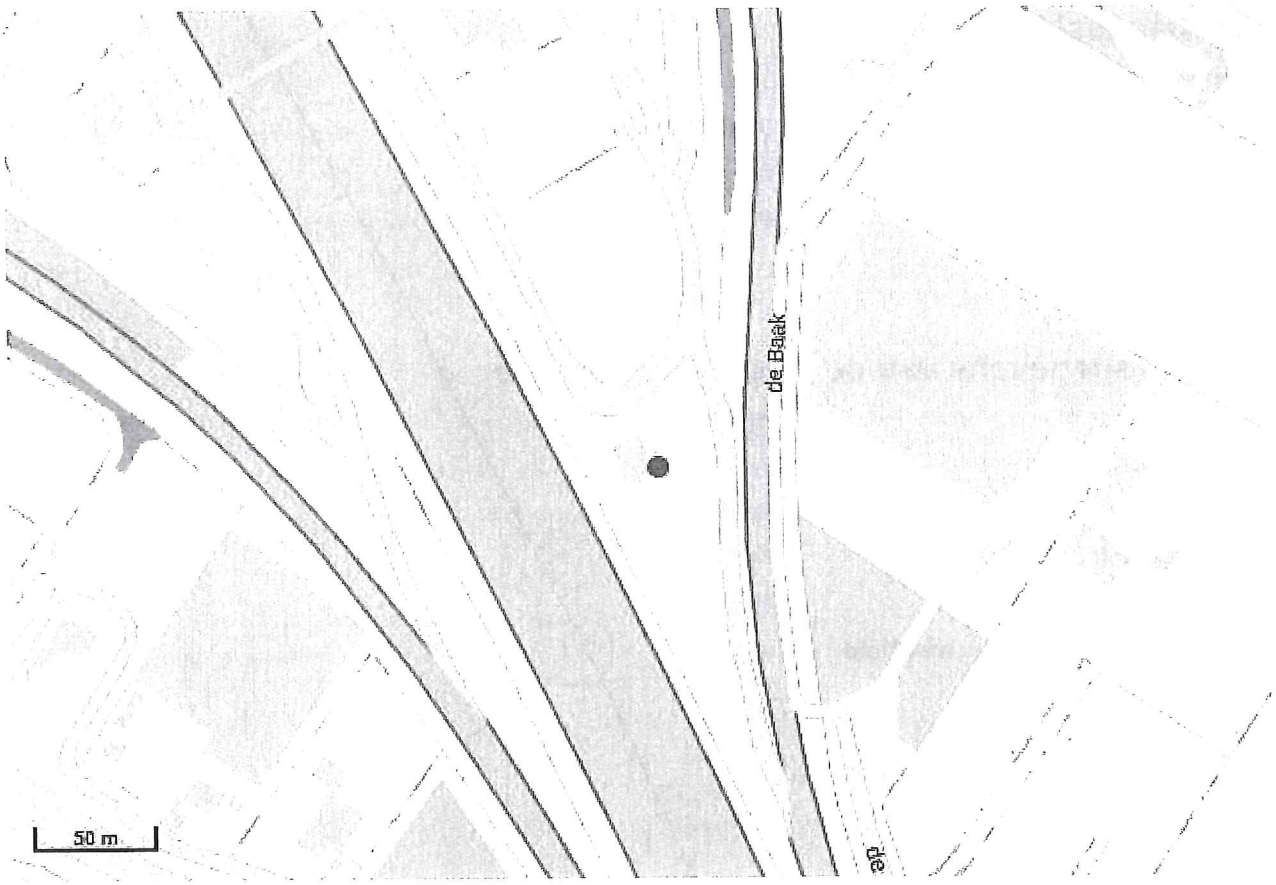
Plattegrond

7. Gegevens van de locatie van herkomst

Grondbewerkingsinrichting:	--
Adres:	--
Postcode:	--
Plaats:	Ido Hendrik Ambacht
X-coördinaat:	102187
Y-coördinaat:	427522
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	--
Omschrijving:	Shell tankstation "Sandelingen"

Plattegrond

Plattegrond:



8. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type:	Gemeente
Bevoegd Gezag	
Naam:	Geldermalsen
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 112
Postcode:	4190CC
Plaats:	GELDERMALSEN
Telefoonnummer:	0345-586611
Faxnummer:	0345-573258

9. Bodemfunctieklasse en bodemkwaliteitsklasse ter plaatse van de toepassing

Bodemfunctieklasse:	Landbouw / natuur (AW 2000)
Bodemkwaliteitklasse:	Voldoet aan de achtergrondwaarden (AW 2000)

10. Milieuhygiënische verklaringen

Milieuhygiënische verklaringen:	Partijkeuring
Naam Producent	RSK BV
Certificaatnummer	513540.0225.001
Milieuhygiënische verklaringen:	NL0225 AP04 RBA Sandelingen Hendrik Ido Ambacht.pdf
Kwaliteitgegevens bestand:	--
Partijsplitsing	
Partij gesplitst:	nee
Partijrelatie:	--
Splitsing uitgevoerd:	--
Datum splitsing:	--

11. Status (Melder)

Kenmerk Melder:	218719 Geldermalsen

PARTIJKEURING GROND

Shell station 'RBA Sandelingen'

Rijksweg A16 te Hendrik Ido Ambacht

(VERVANGING ONDERGRONDSE BRANSTOFTANKS)

uitgevoerd door:
RSK Netherlands
Klompenmakerstraat 12
2984 BB Ridderkerk

in opdracht van:
Hamer Installatietechniek BV
Stadhoudersmolenweg 23
7317 AV Apeldoorn

rapportnummer:
513540.0225.001(00)

rapportagedatum:
14 oktober 2016

status rapport
definitief

6 Resultaten

algemeen
De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

homogeniteitstoets
Aanvullend op de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole is nagegaan of de verhouding van de meetwaarden in beide grondmengmonsters groter is dan 2,5. Dit is het geval bij de analyseresultaten voor PAK's. Maar de spreiding is zeer gering en de gehalten liggen ruim onder de achtergrondwaarde, derhalve kan aangenomen worden dat er in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse geen fouten zijn gemaakt.

toets bijlage B Regeling bodemkwaliteit kader toepassen op de landbodem
In tabel 1 zijn de analyseresultaten (gemiddelde gehalten) getoetst aan het toetsingskader voor het toepassen van grond op de landbodem uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de toetsingsresultaten wordt eveneens verwezen naar bijlage 5.

Tabel 1: toetsing (waarden in mg/kgds)

Lutum (%)	0,9				
Organische stof (%)	1,8				
Shell RBA station 'Sandelingen' Rijksweg A16, Hendrik Ido Ambacht	**MMA en MMB**	gecorrigeerde gehalten	AW	Gwonen	Gindustrie
barium	31	60,063	190	550	920
cadmium	<d	0,205	0,60	1,2	4,3
kobalt	3	10,547	15	35	190
koper	<d	7,241	40	54	190
kwik	<d	0,050	0,15	0,83	4,8
lood	<d	11,019	50	210	530
molybdeen	<d	0,350	1,5	88	190
nikkel	6,9	20,125	35	39	100
zink	51,5	122,203	140	200	720
PAK (som 10)	0,201	0,201	1,5	6,8	40
PCB's (som 7)	0,0049	0,0245 *	0,020	0,040	0,50
minerale olie	<d	70	190	190	500

AW = achtergrondwaarde
Gwonen = gebruikswaarde wonen
Gindustrie = gebruikswaarde industrie
* alle individuele parameters kleiner dan detectiegrens, dus mag worden verondersteld kleiner dan achtergrondwaarde

opmerkingen
De gehalten PAK (som 10) en PCB's (som 7) zijn een sommatie na verrekening van de 0,7 factor volgens BoToVa (zie ook analysecertificaat in bijlage 4).

Conclusie
Uit de toetsing van het samenstellingsonderzoek (tabel 1) blijkt dat de onderzochte parameters (zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie) niet worden aangetoond of in gehalten beneden de Achtergrondwaarde.

De onderzochte partij grond aan de Rijksweg A16 ter hoogte van Shell RBA station 'Sandelingen' te Hendrik Ido Ambacht voldoet daarmee aan klasse Achtergrondwaarde.

Algemeen
De toepassing van partijen grond groter dan 50 m^3 dient minimaal vijf werkdagen voor toepassing te worden gemeld bij het landelijk meldpunt Bodemkwaliteit.

Omgevingsdienst
Rivierenland

Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Middengebied Geldermalsen B.V.
t.a.v. de heer H.A.J. Snijder
Postbus 6109
4001 HC TIEL

Onderwerp
Beoordeling melding besluit bodemkwaliteit

Datum
6 maart 2017

Pagina
1 van 2

Ons kenmerk
021478732

Uw kenmerk

Behandeld door
Philip Hoek

Geachte heer Snijder,

Op 14 februari 2017 ontvingen wij uw adviesverzoek voor de bodemkwaliteit op Rijnstraat 10 in Geldermalsen. Hieronder leest u onze reactie.

De melding is verricht via het landelijk meldpunt en heeft het kenmerk 402847.0. De melding betreft het toepassen in de periode van 15-02-2017 tot en met 31-03-2017 van ca. 800 m^3 grond afkomstig van Shell tankstation "Sandelingen" in Ido Hendrik Ambacht en bestemd voor Rijnstraat 10 Geldermalsen.
Uw melding is door ons gecontroleerd.

Partijkeuring
Bij de melding is een partijkeuring bijgesloten (PARTIJKEURING GROND Shell station 'RBA Sandelingen' Rijksweg A16 te Hendrik Ido Ambacht, rapportnummer: RSK Netherlands 513540.0225.001(00) rapportagedatum: 14 oktober 2016).
De partijkeuring is uitgevoerd conform de BRL SIKB1000 door een hiertoe gecertificeerd bureau. Uit de partijkeuring blijkt dat de grond schoon is (<AW2000). Er is niet onderzocht op de stoffen MTBE en ETBE. Het adviesbureau heeft hiervoor echter de volgende onderbouwing gegeven.
1) MTBE en ETBE zijn beiden stoffen die uitermate goed oplosbaar zijn in (grond)water en zich als gevolg hiervan niet of nauwelijks zullen ophopen in de grond;
2) Uit hun jarenlange ervaring met onderzoek op tankstations is gebleken dat MTBE en ETBE (door deze goede oplosbaarheid) vrijwel enkel worden aangetoond in het grondwater en niet in de grond;
3) Op de betreffende locatie is in het grondwater sprake van 7 microgram/l, hetgeen gelijk staat aan 0,007 mg/l. Ter vergelijking, de detectielimiet bij het laboratorium Alcontrol voor MTBE in grond bedraagt 0,02 mg/kg en voor ETBE zelfs 0,1 mg/kg. Met andere woorden, een eventueel verhoogd gehalte zou zeer waarschijnlijk niet eens worden opgemerkt door het laboratorium.
Deze onderbouwing is voldoende.

Omgevingsdienst Rivierenland

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 – 579 314
E ingekomenpost@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

Melding akkoord bevonden.
Op basis van de door u ingediende gegevens zijn wij van mening dat wordt voldaan aan de regels om de grond te kunnen toepassen. Wij merken echter op dat de toepasser altijd zelf verantwoordelijk blijft voor een toepassing conform het Besluit bodemkwaliteit.

Verdachte omstandigheden tijdens werkzaamheden melden
Als tijdens de werkzaamheden bodemvreemde materialen of andere afwijkingen worden geconstateerd die op een bodemverontreiniging kunnen wijzen, dient het werk direct gestaakt te worden en de Omgevingsdienst te worden ingelicht. Dit is een verantwoordelijkheid die vooral bij de aannemer van het grondwerk ligt. De transporteur van de grond is verantwoordelijk voor het bij zich hebben van een kwaliteitsverklaring van de grond. Het meldingsformulier met deze ontvangstbevestiging is daar geschikt voor.

Controle grondtoepassingen en overige regels
De Omgevingsdienst Rivierenland zal de grondtoepassingen steekproefsgewijs controleren. Naast de regels die betrekking hebben op de bodemkwaliteit kunnen er regels van toepassing zijn vanuit andere wetgeving, zoals het bestemmingsplan (aanlegvergunning), natuurbeschermingswet, de flora en fauna wet en archeologie. Wanneer sprake is van transport door (dorps)kernen of over B-wegen/wegen met een maximale aslast verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente ten aanzien van eventuele aanvullende verkeersmaatregelen. Wij gaan er vanuit dat diegene die de handelingen verricht met de grond (ontgraven en toepassen), en/of de eigenaar van het perceel waar de grond wordt ontgraven dan wel toegepast informeert bij het bevoegde gezag of de handelingen op basis van andere regelgeving zijn toegestaan

Bijlagen
Bij deze brief horen de volgende bijlagen:
- geen

Tot slot
Heeft u vragen, neem dan gerust contact op met Philip Hoek, bereikbaar op telefoonnummer 0344-579314. Hij beantwoordt uw vragen graag.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en Wethouders van de gemeente Geldermalsen,
Namens deze,

ing. W. van de Sluis
Coordinator Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland

Bijlage 5.2 Meldingen herschikken grond

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 6 februari 2014 14:36
Aan: 'bodemtoezicht@odra.nl'
CC: Boer Laurenz, L.F.W.; Booij Roeland, R.H.J.
Onderwerp: 218719: Bemonstering gronddepots bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 20140206-218719-Depots-1-4-Rijnstraat-Geldermalsen.pdf; 20140206-218719-mm-deopts-1-4-Certificaat_11977672.pdf

Geachte heer Van Merwijk,

Voor de sanering van de bovenlaag (doelstelling Maximale Waarde Wonen) wordt op het gehele terrein de bovengrond ontgraven, in depot gezet en bemonsterd.
Inmiddels is in het gebied rondom de saneringslocatie vlek 3-5 de bovengrond in vier depots gezet (zie bijgevoegde situatieschets).
De depots zijn onderzocht, waarbij per partij een representatief mengmonster is verzameld en is onderzocht op het Standaardpakket grond (zie bijgevoegd analysecertificaat).
De depots bestaan uit zand (vrijwel geen puinbijmenging); depot 3 bevat iets meer organisch materiaal dan de andere partijen.

Depot 1:	700 m3	Klasse AW
Depot 2:	400 m3	Klasse Industrie
Depot 3:	350 m3	Klasse Industrie
Depot 4:	900 m3	Klasse AW

Alle vier depots bevatten dus gehalten verontreinigende stoffen beneden de interventiewaarden en kunnen op het terrein worden herschikt.
De volgende wijze van herschikken wordt voorgesteld:
- Partijen 1 en 4 terug te zetten in de toekomstige leeflaag (0-1 m)
- Partij 2 verwerken als aanvulzand van de diepere ontgraving (vlek 3-5) beneden grondwaterniveau (laag 2-3,5 m)
- Partij 3 verwerken als aanvulzand van de diepere ontgraving (vlek 3-5) boven grondwaterniveau (laag ca. 1-2 m); dit ivm organische stofgehalte.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Voorheen Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit http://www.anteagroup.com/confidentiality.

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: bodemtoezicht@odra.nl
Verzonden: vrijdag 21 februari 2014 13:23
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
Onderwerp: Betr.: Bemonstering bovengrond/'depot 5 bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have,

Conform het besluit instemming saneringsplan zal ter plaatse van de voormalige wasplaats (ge023600283) en in de nabijheid van gebouw B (ge023600307) de ontgraving (met uitzondering van de bovenste meter t.o.v. het toekomstige peil) worden aangevuld met elders op de locatie vrijkomend zand (klasse Industrie).

Wij kunnen dus instemmen met uw voorstel

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

Raymond van Merwijk
Toezichthouder bodem
telefoon
(+31)(0)26-377(1657)

e-mail
raymond.van.merwijk@odra.nl

internet
www.odregioarnhem.nl

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 19-2-2014 13:22 >>>
Geachte heer Van Merwijk',

De bovengrond ter plaatse van gebouw B/vlek 1 (noordoostelijk deel terrein, zie bijgevoegde tekening) is indicatief bemonsterd (50 grepen van bovenlaag').
Hiervan is een mengmonster (aangeduid als 'depot 5') onderzocht op het Standaardpakket grond (zie bijgevoegd certificaat nr. 11980554). De grond is vooralsnog niet op chloorkoolwaterstoffen onderzocht (niet in omgeving van vlek 3-5 gesitueerd). De grond bestaat uit zand en vrijwel geen puinbijmenging.

'Depot 5': ca. 1.500 m3 Klasse Industrie

De grond is op basis van het gehalte aan zink en PCB's als klasse industrie te beoordelen.

Voorgesteld wordt de betreffende grond als aanvulgrond te verwerken in diepere ontgravingsputten (dieper dan 1 m -mv.).
Een deel zal in dat geval worden aangewend voor de aanvulling van de diepere ontgraving t.p.v. vlek 3-5.

Wij horen graag of u hiermee kunt instemmen.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Have Gerard, G.B.M. ten
Verzonden: donderdag 3 november 2016 9:59
Aan: 'postbus@odra.nl'
Onderwerp: Aanvullende informatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen
Bijlagen: 20161101-218619-tekening-verificatie-bovengrond.-rev01pdf.pdf

Geachte heer Van Merwijk, beste Raymond,

Naar aanleiding van het telefoongesprek van 2 november stuur ik u hierbij een overzichtskaartje met daarop aangegeven het terreingedeelte waar het depot Cdep01 zou kunnen worden verwerkt.
Dit betreft een deel van het projectgebied waar de grond eerder is gesaneerd. De saneringsdoelstelling voor de ondergrond was hier de interventiewaarde en voor de mobiele stoffen 0,1x interventiewaarde.
Cdep01 betreft een depot 'twijfelgrond met bijmengingen' en dit depot is indicatief beoordeeld als klasse industriegrond op basis van het gehalte minerale olie.
De normwaarde 0,1xi is voor minerale olie 100 mg/kg d.s. en de normwaarde industrie is ook 100 mg/kg d.s.

Verder kan worden vermeld dat in het saneringsplan er vanuit is gegaan dat klasse industriegrond op de locatie zoveel mogelijk wordt herschikt in de laag dieper dan 1 m beneden het toekomstig peil.

Resumerend kan worden geconcludeerd dat het herschikken van de betreffende grond past binnen het saneringsplan en ook voldoet aan het 'Stand Still' principe.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

Have Gerard, G.B.M. ten

Van: Raymond Merwijk-van <Raymond.van.Merwijk@odra.nl>
Verzonden: donderdag 3 november 2016 11:49
Aan: Have Gerard, G.B.M. ten
Onderwerp: Betr.: Aanvullende informatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Geachte heer Ten Have, Beste Gerard,

Prima, dan kan het depot Cdep01 daar worden verwerkt.

Bedankt voor de toelichting.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 9200
6800 HA Arnhem

Raymond van Merwijk
Toezichthouder bodem
telefoon
(+31)(0)26-377(1657)

e-mail
raymond.van.merwijk@odra.nl

internet
www.odregioarnhem.nl

>>> "Have Gerard, G.B.M. ten" <Gerard.tenHave@Anteagroup.com> 3-11-2016 9:58 >>>
Geachte heer Van Merwijk, beste Raymond,

Naar aanleiding van het telefoongesprek van 2 november stuur ik u hierbij een overzichtskaartje met daarop aangegeven het terreingedeelte waar het depot Cdep01 zou kunnen worden verwerkt.
Dit betreft een deel van het projectgebied waar de grond eerder is gesaneerd. De saneringsdoelstelling voor de ondergrond was hier de interventiewaarde en voor de mobiele stoffen 0,1x interventiewaarde.
Cdep01 betreft een depot 'twijfelgrond met bijmengingen' en dit depot is indicatief beoordeeld als klasse industriegrond op basis van het gehalte minerale olie.
De normwaarde 0,1xi is voor minerale olie 100 mg/kg d.s. en de normwaarde industrie is ook 100 mg/kg d.s.

Verder kan worden vermeld dat in het saneringsplan er vanuit is gegaan dat klasse industriegrond op de locatie zoveel mogelijk wordt herschikt in de laag dieper dan 1 m beneden het toekomstig peil.

Resumerend kan worden geconcludeerd dat het herschikken van de betreffende grond past binnen het saneringsplan en ook voldoet aan het 'Stand Still' principe.

Met vriendelijke groet,

Gerard ten Have
Antea Group

T: +31 513 634325 | M: +31 6 51473912 | F: +31 513 634246
Tolhuisweg 57 | Postbus 24 | 8440 AA HEERENVEEN

gerard.tenhave@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Ask Your Bank for Information Sharing and Analysis Center. Visit www.bankinfo.com for more information.
http://bankinfo.com/sites/default/files/

Bijlage 5.3 Kwaliteitsverklaring recyclinggranulaat

KOMO® productcertificaat

INTRON CERTIFICATIE

INTRON Certificatie B.V.®

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG Culemborg
Telefoon 0345 58 07 33
Fax 0345 58 02 08

info@intron.nl
www.intron.nl

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Menggranulaat als verhardingslaag van steenmengsel

Nummer: BG-174/5
Uitgegeven: 2008-11-27
Geldig tot: onbepaalde tijd
Vervangt: BG-174/4 d.d. 2008-04-04

Producent:
Gebr. Mulder v.o.f.

Westerhuisweg 30
3774 TE KOOTWIJKERBROEK
Telefoon (0342) 44 17 69
Telefax (0342) 44 05 45
E-mail info@gebrmulder.nl
Website www.gebrmulder.nl

Vestigingslocatie mobiele breker:
Westerhuisweg, Kootwijkerbroek

Product:
menggranulaat 0/31,5

Verklaring van INTRON Certificatie B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506 afgegeven door INTRON Certificatie B.V., conform het hiervoor van toepassing zijnde INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties, mits dit is voorzien van het afgebeelde KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de meldings- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Ministers van VROM en V&W erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende Kwaliteitsverklaringen in de bouw " op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor INTRON Certificatie B.V.

ing. R. Woonink
certificatiemanager

INTRON

RvA PRODUCTEN RvA C 015

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door de Ministers van VROM en V&W erkende kwaliteitsverklaring.

Dit productcertificaat bestaat uit 4 bladzijden

KOMO®

Besluit bodemkwaliteit draagt CE

Beoordeeld op:
- kwaliteitssysteem
- product

Periodieke controle

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit.

1. MILIEUHYGIËNISCHE EN TECHNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische en technische prestaties en -eigenschappen van het door Gebr. Mulder v.o.f. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Het geproduceerde recyclinggranulaat is ook geschikt voor toepassing in een zandbed of een ophoging en aanvulling. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

1.2 Merken

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het KOMO-merk (zie voorzijde van dit productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : BG-174;
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Gebr. Mulder v.o.f.; Kootwijkerbroek;
- productielocatie : (productielocatie);
- soort product : menggranulaat;
- sortering : 0/31,5;
- grootte van de geleverde partij : ..... ton;
- geleverd aan : (naam afnemer, besteknummer of projectcode);
- toepassing : verhardingslaag van steenmengsel;
- klasse: : niet-vormgegeven bouwstof.

1.3 Materiaaleigenschappen

1.3.1 Menggranulaat

1.3.1.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig NEN 7330/AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.1.2 PAK(10)-gehalte van de fijne fractie

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NEN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.1.3 Overige eigenschappen

De korrelverdeling van het menggranulaat 0/31,5 bepaald volgens NEN-EN 933-1 voldoet aan de eis van artikel 28.16.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De samenstelling van het menggranulaat bepaald volgens proef 154 voldoet aan artikel 28.16.05 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen. Het bevat geen vreemde bestanddelen conform artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De Los Angeles coëfficiënt voldoet aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 02 en de vlakheidsindex van het menggranulaat aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De CBR waarde van het menggranulaat voldoet aan de eis van artikel 28.16.05 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De dichtheid van het menggranulaat bepaald conform NEN-EN 1097-6 voldoet aan de specificaties van de producent.

1.3.1.4 Gehalte aan asbest
Het menggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheids-module voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het menggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

De vervaardiging van de verhardingslaag van steenmengsel moet voldoen aan paragraaf 28.12 en 28.15 van de Standaard RAW Bepalingen. Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
   - Gebr. Mulder v.o.f.,
     en zo nodig met
   - INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Herkomst: Rijnstraat 2
Geldermalsen (P283)
Totale tonnage: 3357,80 ton
Datum: 07-10 t/m 13-10-2009
Bonnr: 2052, 1584 t/m 1587

Overdracht van het certificaat aan derden
Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 2506, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 2506	*Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken.*
Besluit bodemkwaliteit	*Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007.*
Regeling bodemkwaliteit	*Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007.*
NEN 7330	*Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte aan organische componenten. Algemene aanwijzingen*, NNI, Delft, 1 mei 2001.
NEN-EN 933-1	*Beproevingsmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen. Deel 1: Bepaling van de korrelverdeling. Zeefmethode,* NEN, Delft, 1 september 1997.
NEN-EN 1097-6: 2000/ Cl:2003: en	*Beproevingsmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen – Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname*, NEN Delft, 1 februari 2003.
AP04	*Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04*, versie 3, SIKB, Gouda.

Standaard RAW Bepalingen *Standaard RAW Bepalingen 2005*, Stichting CROW, Ede.

KOMO® productcertificaat

INTRON CERTIFICATIE

INTRON Certificatie B.V.®

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG Culemborg
Telefoon 0345 58 07 33
Fax 0345 58 02 08

info@intron.nl
www.intron.nl

Recyclinggranulaat in de wegenbouw

Menggranulaat als verhardingslaag van steenmengsel

Nummer: BG-174/6
Uitgegeven: 2010-10-13
Geldig tot: onbepaalde tijd
Vervangt: BG-174/4 d.d. 2008-11-27

Producent:
Gebr. Mulder v.o.f.

Westerhuisweg 30
3774 TE KOOTWIJKERBROEK
Telefoon (0342) 44 17 69
Telefax (0342) 44 05 45
E-mail info@gebrmulder.nl
Website www.gebrmulder.nl

Mobiele brekers:
mobiele breker 1 (2008):
mobiele breker 2 (2001):
Westerhuisweg, Kootwijkerbroek
Product:
menggranulaat 0/31,5

Verklaring van INTRON Certificatie B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506 d.d. 2008-03-25 afgegeven door INTRON Certificatie B.V., conform het hiervoor van toepassing zijnde INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:
- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische en technische specificaties, mits dit is voorzien van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de meldings- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Ministers van VROM en V&W erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor INTRON Certificatie B.V.

ing. R. Woonink
certificatiemanager

INTRON

RvA PRODUCTEN C 015

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door de Ministers van VROM en V&W erkende kwaliteitsverklaring.

Dit productcertificaat bestaat uit 4 bladzijden

KOMO®

Besluit bodemkwaliteit draagt CE

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit

Beoordeeld op:
- kwaliteitssysteem
- product

Periodieke controle

1. MILIEUHYGIËNISCHE EN TECHNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische en technische prestaties en -eigenschappen van het door Gebr. Mulder v.o.f. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Het geproduceerde recyclinggranulaat is ook geschikt voor toepassing in een zandbed of een ophoging en aanvulling. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

1.2 Merken

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het KOMO-merk (zie voorzijde van dit productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : BG-174;
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Gebr. Mulder v.o.f.; Kootwijkerbroek;
- productielocatie : (productielocatie);
- soort product : menggranulaat;
- sortering : 0/31,5;
- grootte van de geleverde partij : ..... ton;
- geleverd aan : (naam afnemer, besteknummer of projectcode);
- toepassing : verhardingslaag van steenmengsel;
- klasse: : niet-vormgegeven bouwstof.

1.3 Materiaaleigenschappen

1.3.1 Menggranulaat

1.3.1.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig NEN 7330/AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.1.2 PAK(10)-gehalte van de fijne fractie

Het PAK(10)-gehalte van de fractie door zeef C8, bepaald volgens NEN 7330/AP04, is niet hoger dan 45 mg/kg d.s.

1.3.1.3 Overige eigenschappen

De korrelverdeling van het menggranulaat 0/31,5 bepaald volgens NEN-EN 933-1 voldoet aan de eis van artikel 28.16.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De samenstelling van het menggranulaat bepaald volgens proef 154 voldoet aan artikel 28.16.05 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen. Het bevat geen vreemde bestanddelen conform artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen.

De Los Angeles coëfficiënt voldoet aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 02 en de vlakheidsindex van het menggranulaat aan de eisen van artikel 28.16.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De CBR waarde van het menggranulaat voldoet aan de eis van artikel 28.16.05 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen.

De dichtheid van het menggranulaat bepaald conform NEN-EN 1097-6 voldoet aan de specificaties van de producent.

1.3.1.4 Gehalte aan asbest
Het menggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheids-module voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het menggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

De vervaardiging van de verhardingslaag van steenmengsel moet voldoen aan paragraaf 28.12 en 28.15 van de Standaard RAW Bepalingen. Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
   - Gebr. Mulder v.o.f.,
     en zo nodig met
   - INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden
Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 2506, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 2506	*Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken, d.d. 2008-03-25.*
Besluit bodemkwaliteit	*Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007.*
Regeling bodemkwaliteit	*Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007.*
NEN 7330	*Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen. Bepaling van het gehalte aan organische componenten. Algemene aanwijzingen*, NNI, Delft, 1 mei 2001.
NEN-EN 933-1	*Beproevingsmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen. Deel 1: Bepaling van de korrelverdeling. Zeefmethode,* NEN, Delft, 1 september 1997.
NEN-EN 1097-6: 2000/ Cl:2003: en	*Beproevingsmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen – Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname*, NEN Delft, 1 februari 2003.
AP04	*Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04*, versie 3, SIKB, Gouda.

Standaard RAW Bepalingen *Standaard RAW Bepalingen 2005*, Stichting CROW, Ede.

G.E. van Dam Werk: Geldermalsen
Datum: 05-01-2011 t/m 06-01-2011
Bonnr.: 4643, 4644
Totale tonnage: 1.336,40 ton

G.E. van Dam Werk: Geldermalsen
Datum: 28-09-2011 t/m 30-09-2011
Bonnr.: 1244, 1245, 7811
Totale tonnage: 1.355,20 ton

Bijlage 6

Bijlage 6 Resultaten milieukundige processturing

Bijlage 6.1 Resultaten bemalingswater

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 12014578, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UYHT1N6V

Rotterdam, 01-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 3 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen	Orderdatum	21-05-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	21-05-2014
Rapportnummer	12014578 - 1	Rapportagedatum	01-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Influent 20-05-2014
002	Afvalwater	Effluent 20-05-2014

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.3	<0.3
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	26	4.4
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		27	4.8
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	0.94	0.44
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	Q	1.0	0.17
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	1.3	0.20
chloroform	µg/l	Q	<0.1	<0.1
vinylchloride	µg/l	Q	4.9	0.77
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<10	<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10	<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10	<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen	Orderdatum	21-05-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	21-05-2014
Rapportnummer	12014578 - 1	Rapportagedatum	01-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Afvalwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Afvalwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
1,2-dichloorpropaan	Afvalwater	Idem
tetrachlooretheen	Afvalwater	Idem
tetrachloormethaan	Afvalwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
trichlooretheen	Afvalwater	Idem
chloroform	Afvalwater	Idem
vinylchloride	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	G8386710	20-05-2014	20-05-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	G8386698	20-05-2014	20-05-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	G8386692	20-05-2014	20-05-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G8386697	20-05-2014	20-05-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G8386691	20-05-2014	20-05-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G8386704	20-05-2014	20-05-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. B. Aerts
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 12008541, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: BJF6A41W

Rotterdam, 13-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 4 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	12008541 - 1

Orderdatum	02-05-2014
Startdatum	02-05-2014
Rapportagedatum	13-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	influent

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<2.0 [1]
tolueen	µg/l	S	<2.0 [1]
ethylbenzeen	µg/l	S	<2.0 [1]
o-xyleen	µg/l	S	<1.0 [1]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<2.0 [1]
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	2.1 [2]
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	µg/l		6.3 [2]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.18
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<2.0 [1]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<2.0 [1]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<1.0 [1]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	280
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	2.0
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		282 [2]
dichloormethaan	µg/l	S	<2.0 [1]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<2.0 [1]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<2.0 [1]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<2.0 [1]
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	4.2 [2]
tetrachlooretheen	µg/l	S	2.7
tetrachloormethaan	µg/l	S	<1.0 [1]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<1.0 [1]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<1.0 [1]
trichlooretheen	µg/l	S	2.2
chloroform	µg/l	S	<2.0 [1]
vinylchloride	µg/l	S	3.2 [3]
tribroommethaan	µg/l	S	<2.0 [1]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	12008541 - 1

Orderdatum	02-05-2014
Startdatum	02-05-2014
Rapportagedatum	13-05-2014

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 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. B. Aerts

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen	Orderdatum	02-05-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	02-05-2014
Rapportnummer	12008541 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
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	Monstername	Verpakking
001	G8386693	02-05-2014	02-05-2014	ALC236
001	G8386686	02-05-2014	02-05-2014	ALC236
001	G8386685	02-05-2014	02-05-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11998966, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SEFEQFHN

Rotterdam, 07-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 4 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11998966 - 1

Orderdatum	04-04-2014
Startdatum	04-04-2014
Rapportagedatum	07-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	04-04-2014	Influent

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<2.0 [1]
tolueen	µg/l	S	<2.0 [1]
ethylbenzeen	µg/l	S	<2.0 [1]
o-xyleen	µg/l	S	<1.0 [1]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<2.0 [1]
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	2.1 [2]
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	µg/l		6.3 [2]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.27
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<2.0 [1]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	650
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	26
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		676 [2]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<2.0 [1]
tetrachlooretheen	µg/l	S	7.2
tetrachloormethaan	µg/l	S	<1.0 [1]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<1.0 [1]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<1.0 [1]
trichlooretheen	µg/l	S	8.1
chloroform	µg/l	S	<2.0 [1]
vinylchloride	µg/l	S	15
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11998966 - 1

Orderdatum	04-04-2014
Startdatum	04-04-2014
Rapportagedatum	07-04-2014

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	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11998966 - 1	Rapportagedatum	07-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
1,2-dichloorpropaan	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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8386680	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
001	G8386679	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
001	G8386687	04-04-2014	04-04-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen - Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11990354, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: RMQVY1HW

Rotterdam, 17-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 4 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Geldermalsen - Rijnstraat
Projectnummer 218719
Rapportnummer 11990354 - 1

Orderdatum 13-03-2014
Startdatum 13-03-2014
Rapportagedatum 17-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Influent 12-03-2014

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<2.0 [1]
tolueen	µg/l	Q	<2.0 [1]
ethylbenzeen	µg/l	Q	<2.0 [1]
o-xyleen	µg/l	Q	<1.0 [1]
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<2.0 [1]
xylenen	µg/l	Q	<3.0 [2]
totaal BTEX	µg/l	Q	<9.0 [2]
naftaleen	µg/l	Q	<8.0 [1]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<1.0 [1]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	400
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		450
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	56
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<2.0 [1]
tetrachlooretheen	µg/l	Q	3.7
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<1.0 [1]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<1.0 [1]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<1.0 [1]
trichlooretheen	µg/l	Q	2.6
chloroform	µg/l	Q	<1.0 [1]
vinylchloride	µg/l	Q	<5.0 [1]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11990354 - 1

Orderdatum	13-03-2014
Startdatum	13-03-2014
Rapportagedatum	17-03-2014

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11990354 - 1

Orderdatum	13-03-2014
Startdatum	13-03-2014
Rapportagedatum	17-03-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Afvalwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Afvalwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
1,2-dichloorpropaan	Afvalwater	Idem
tetrachlooretheen	Afvalwater	Idem
tetrachloormethaan	Afvalwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
trichlooretheen	Afvalwater	Idem
chloroform	Afvalwater	Idem
vinylchloride	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	G8386670	12-03-2014	12-03-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	G8386669	12-03-2014	12-03-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	G8386331	12-03-2014	12-03-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen - Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11989308, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 29EC95FM

Rotterdam, 17-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 3 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - Rijnstraat	Orderdatum	11-03-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	11-03-2014
Rapportnummer	11989308 - 1	Rapportagedatum	17-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Effluent 11/3

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.3
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		<0.2
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1
vinylchloride	µg/l	Q	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	38
monstervolume tbv analyse	ml		250

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11989308 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	17-03-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Afvalwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Afvalwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
1,2-dichloorpropaan	Afvalwater	Idem
tetrachlooretheen	Afvalwater	Idem
tetrachloormethaan	Afvalwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
trichlooretheen	Afvalwater	Idem
chloroform	Afvalwater	Idem
vinylchloride	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8386673	11-03-2014	11-03-2014	ALC236
001	G8386671	11-03-2014	11-03-2014	ALC236
001	F5551570	11-03-2014	11-03-2014	ALC227
001	G8386672	11-03-2014	11-03-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11982262, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: V9L9ICRY

Rotterdam, 19-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 3 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11982262 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	19-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Effluent 18/2

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.3
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	6.8
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		6.8
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	Q	11
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	2.3
chloroform	µg/l	Q	<0.1
vinylchloride	µg/l	Q	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<10
monstervolume tbv analyse	ml		500

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11982262 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	19-02-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Afvalwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Afvalwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
1,2-dichloorpropaan	Afvalwater	Idem
tetrachlooretheen	Afvalwater	Idem
tetrachloormethaan	Afvalwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
trichlooretheen	Afvalwater	Idem
chloroform	Afvalwater	Idem
vinylchloride	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8386699	18-02-2014	18-02-2014	ALC236
001	F5551572	18-02-2014	18-02-2014	ALC227
001	G8386705	18-02-2014	18-02-2014	ALC236
001	G8386711	18-02-2014	18-02-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11981341, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: R7IYLVPW

Rotterdam, 17-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11981341 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Effluent 14-2

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<2.0 [1)]
tolueen	µg/l	Q	<2.0 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	Q	<2.0 [1)]
o-xyleen	µg/l	Q	<1.0 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<2.0 [1)]
xylenen	µg/l	Q	<3.0 [2)]
totaal BTEX	µg/l	Q	<9.0 [2)]
naftaleen	µg/l	Q	<8.0 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<1.0 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	77
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		77
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<1.0 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<2.0 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	Q	770
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<1.0 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<1.0 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<1.0 [1)]
trichlooretheen	µg/l	Q	52
chloroform	µg/l	Q	<1.0 [1)]
vinylchloride	µg/l	Q	<5.0 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		70
fractie C12 - C22	µg/l		180
fractie C22 - C30	µg/l		95
fractie C30 - C40	µg/l		40
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	390
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	74
monstervolume tbv analyse	ml		500

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11981341 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11981341 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Afvalwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Afvalwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
1,2-dichloorpropaan	Afvalwater	Idem
tetrachlooretheen	Afvalwater	Idem
tetrachloormethaan	Afvalwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
trichlooretheen	Afvalwater	Idem
chloroform	Afvalwater	Idem
vinylchloride	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5551575	14-02-2014	14-02-2014	ALC227
001	G8500182	14-02-2014	14-02-2014	ALC236
001	G8386712	14-02-2014	14-02-2014	ALC236
001	G8386706	14-02-2014	14-02-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

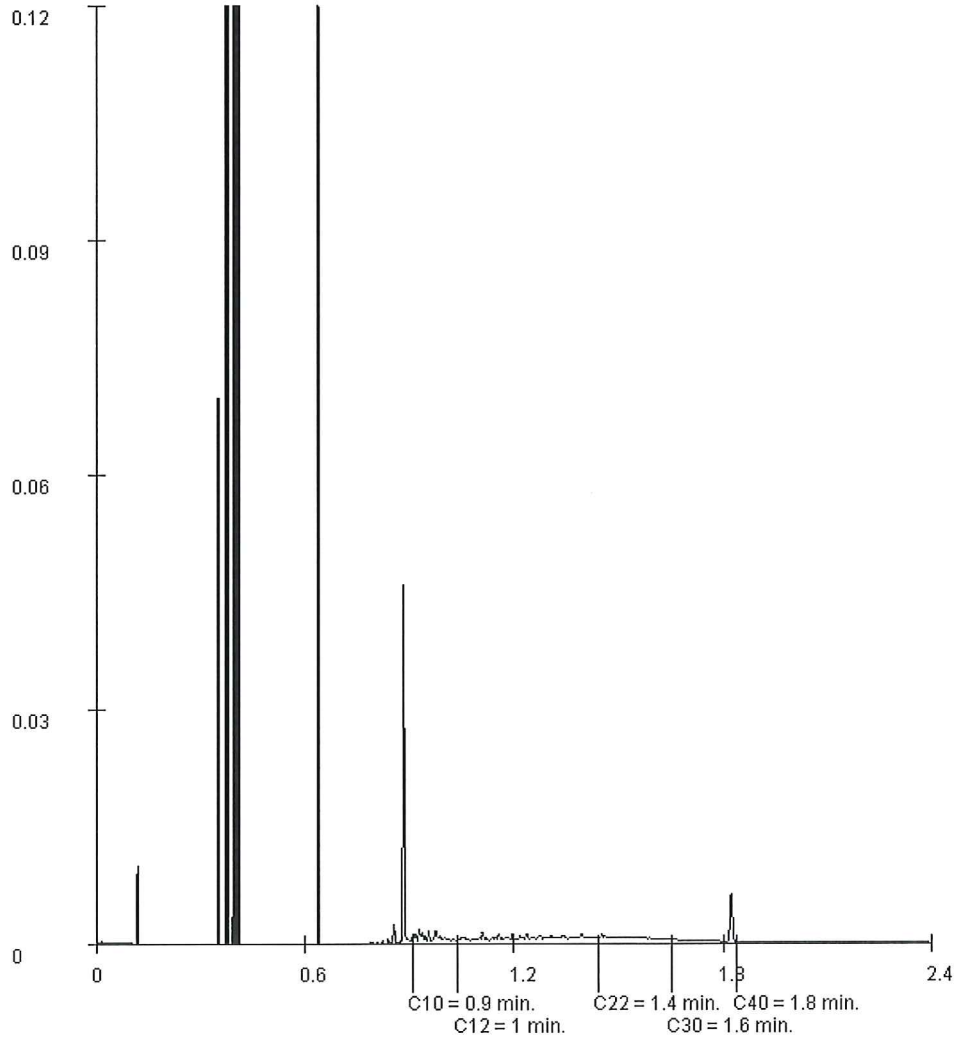
Projectnaam	Geldermalsen	Orderdatum	14-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	14-02-2014
Rapportnummer	11981341 - 1	Rapportagedatum	17-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Effluent 14-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11978249, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: E7VWILPS

Rotterdam, 14-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	06-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	06-02-2014
Rapportnummer	11978249 - 1	Rapportagedatum	14-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Influent 6/2
002	Afvalwater	effluent 6/2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<8.0 [1)]	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<8.0 [1)]	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<8.0 [1)]	0.24
o-xyleen	µg/l	Q	4.8	0.36
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<8.0 [1)]	0.26
xylenen	µg/l	Q	<12 [2)]	0.62
totaal BTEX	µg/l	Q	<36 [2)]	<1
naftaleen	µg/l	Q	42	1.9
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<4.0 [1)]	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	560	42
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		650	46
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	91	4.0
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<8.0 [1)]	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	Q	2300	63
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<4.0 [1)]	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<4.0 [1)]	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<4.0 [1)]	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	320	11
chloroform	µg/l	Q	<4.0 [1)]	<0.1
vinylchloride	µg/l	Q	44	<0.5
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		150	30
fractie C12 - C22	µg/l		220	160
fractie C22 - C30	µg/l		120	110
fractie C30 - C40	µg/l		55	50
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	550	350
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q		23
monstervolume tbv analyse	ml			500

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	06-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	06-02-2014
Rapportnummer	11978249 - 1	Rapportagedatum	14-02-2014

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978249 - 1

Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	14-02-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Afvalwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Afvalwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
1,2-dichloorpropaan	Afvalwater	Idem
tetrachlooretheen	Afvalwater	Idem
tetrachloormethaan	Afvalwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
trichlooretheen	Afvalwater	Idem
chloroform	Afvalwater	Idem
vinylchloride	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8386713	07-02-2014	06-02-2014	ALC236
001	G8386700	07-02-2014	06-02-2014	ALC236
001	G8386714	07-02-2014	06-02-2014	ALC236
002	G8386678	07-02-2014	06-02-2014	ALC236
002	G8386694	07-02-2014	06-02-2014	ALC236
002	F5551573	07-02-2014	06-02-2014	ALC227
002	G8386708	07-02-2014	06-02-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978249 - 1

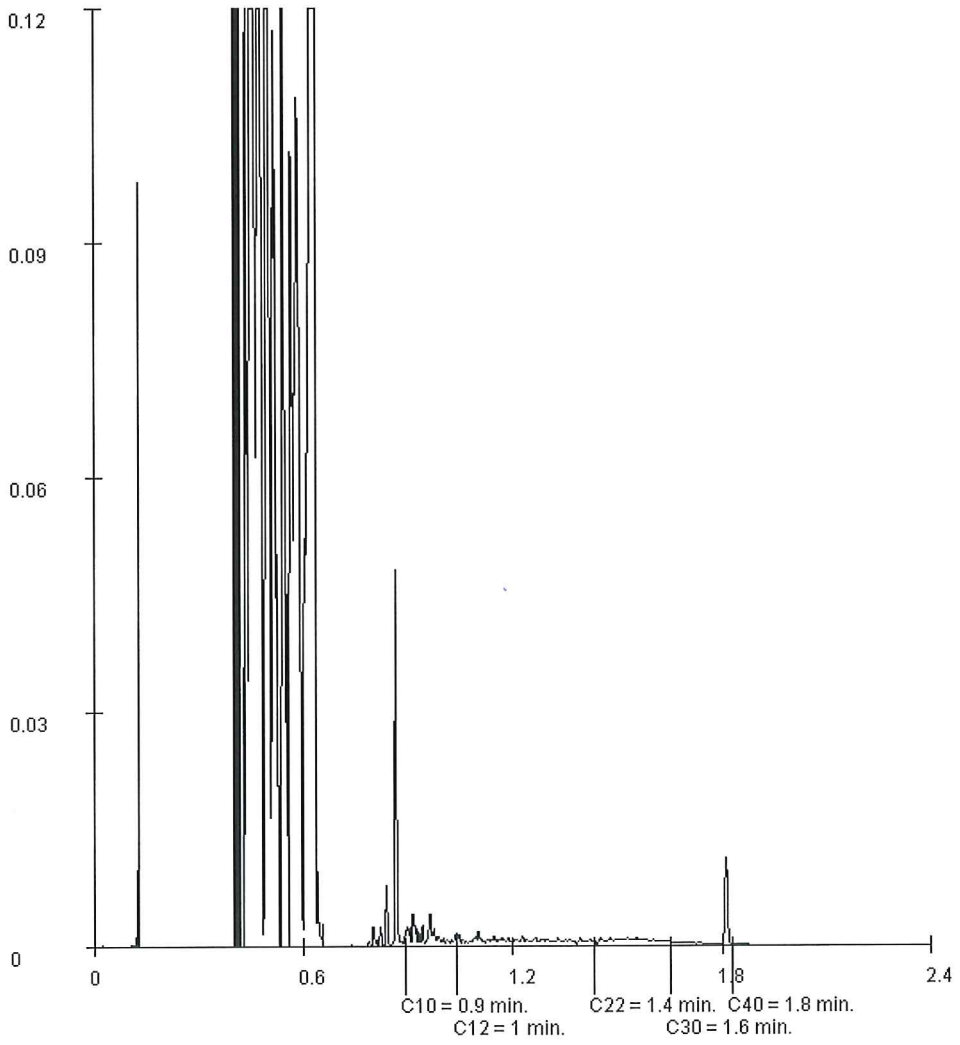
Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	14-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Influent 6/2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978249 - 1

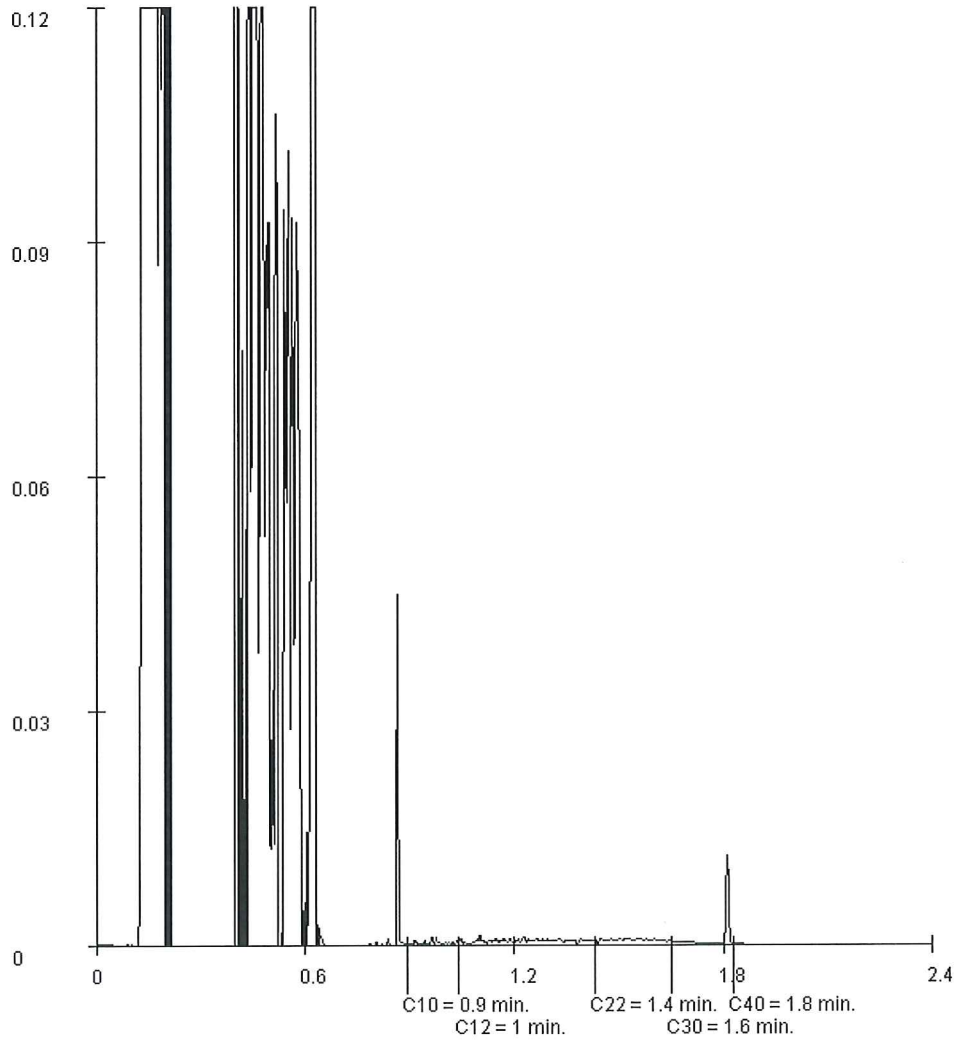
Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	14-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	effluent 6/2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11976903, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9V9YY31S

Rotterdam, 04-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 3 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	03-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	03-02-2014
Rapportnummer	11976903 - 1	Rapportagedatum	04-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Effluent 03-02-2014

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.3
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	0.73
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		0.73
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1
vinylchloride	µg/l	Q	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<10
monstervolume tbv analyse	ml		500

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	03-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	03-02-2014
Rapportnummer	11976903 - 1	Rapportagedatum	04-02-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Afvalwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Afvalwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
1,2-dichloorpropaan	Afvalwater	Idem
tetrachlooretheen	Afvalwater	Idem
tetrachloormethaan	Afvalwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Afvalwater	Idem
trichlooretheen	Afvalwater	Idem
chloroform	Afvalwater	Idem
vinylchloride	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8386696	03-02-2014	03-02-2014	ALC236
001	G8386690	03-02-2014	03-02-2014	ALC236
001	G8386688	03-02-2014	03-02-2014	ALC236
001	F5551574	03-02-2014	03-02-2014	ALC227

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bijlage 6.2 Resultaten tussenbemonsteringen (grond)

Bijlage 6.2 Resultaten tussenbemonsteringen (grond)

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11970232, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KJFPRGYS

Rotterdam, 15-01-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 8 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11970232 - 1

Orderdatum	14-01-2014
Startdatum	14-01-2014
Rapportagedatum	15-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 0,0-1,0 m-mv
002	Grond (AS3000)	MM2 1,0-2,0 m-mv
003	Grond (AS3000)	MM3 2,0-3,0 m-mv

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	86.7	78.3	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	5.4	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.8	6.8	5.3
METALEN					
barium	mg/kgds	S	130	100	110
cadmium	mg/kgds	S	1.1	0.92	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	7.0	5.7
koper	mg/kgds	S	50	40	5.1
kwik	mg/kgds	S	0.25	0.17	<0.05
lood	mg/kgds	S	100	68	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	0.8	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	20	15
zink	mg/kgds	S	330	200	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.55	0.68	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	1.5	2.5	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.46	0.62	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.2	3.4	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.97	1.2	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.84	1.1	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.53	0.62	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.0	1.1	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.64	0.69	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.63	0.75	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	9.32 [1]	12.66 [1]	0.096 [1]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1 [2]	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	57	56 [2]	1.3
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	0.33	<1.00 [2] [3]	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	57.33 [1]	56.7 [1]	1.37 [1]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.50 [2] [3]	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	160	1500 [2] [4]	0.53
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.06 [2] [3]	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.10 [2] [3]	<0.05

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11970232 - 1

Orderdatum	14-01-2014
Startdatum	14-01-2014
Rapportagedatum	15-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 0,0-1,0 m-mv
002	Grond (AS3000)	MM2 1,0-2,0 m-mv
003	Grond (AS3000)	MM3 2,0-3,0 m-mv

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.10 [2) 3)]	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	27	110 [2)]	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.10 [2) 3)]	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	1.3	0.91 [2)]	<0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	1.1 [5)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	9.4	3.8	<1
PCB 101	µg/kgds	S	19	11	<1
PCB 118	µg/kgds	S	10	4.0	<1
PCB 138	µg/kgds	S	24	14	<1
PCB 153	µg/kgds	S	22	15	<1
PCB 180	µg/kgds	S	16	14	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	101.1 [1)]	62.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		490	590	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		1000	980	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		1600	1300	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		450	360	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	3600	3300	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11970232 - 1

Orderdatum	14-01-2014
Startdatum	14-01-2014
Rapportagedatum	15-01-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning welke uitgevoerd moest worden door de storende monstermatrix.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de lineariteit.Heranalyse is niet meer mogelijk.
5	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11970232 - 1

Orderdatum	14-01-2014
Startdatum	14-01-2014
Rapportagedatum	15-01-2014

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
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11970232 - 1

Orderdatum	14-01-2014
Startdatum	14-01-2014
Rapportagedatum	15-01-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0505197886	14-01-2014	14-01-2014	ALC201
002	0505197882	14-01-2014	14-01-2014	ALC201
003	0505197881	14-01-2014	14-01-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11970232 - 1

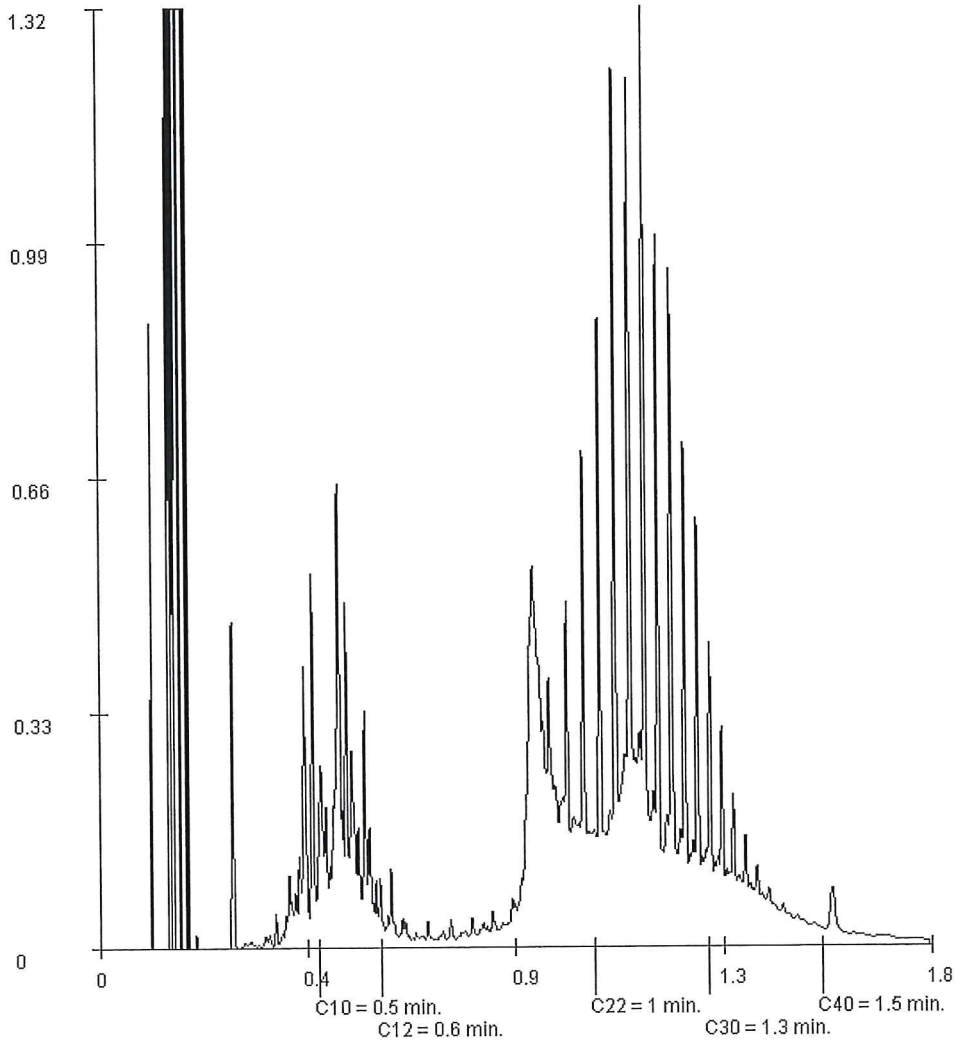
Orderdatum	14-01-2014
Startdatum	14-01-2014
Rapportagedatum	15-01-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1 0,0-1,0 m-mv

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11970232 - 1

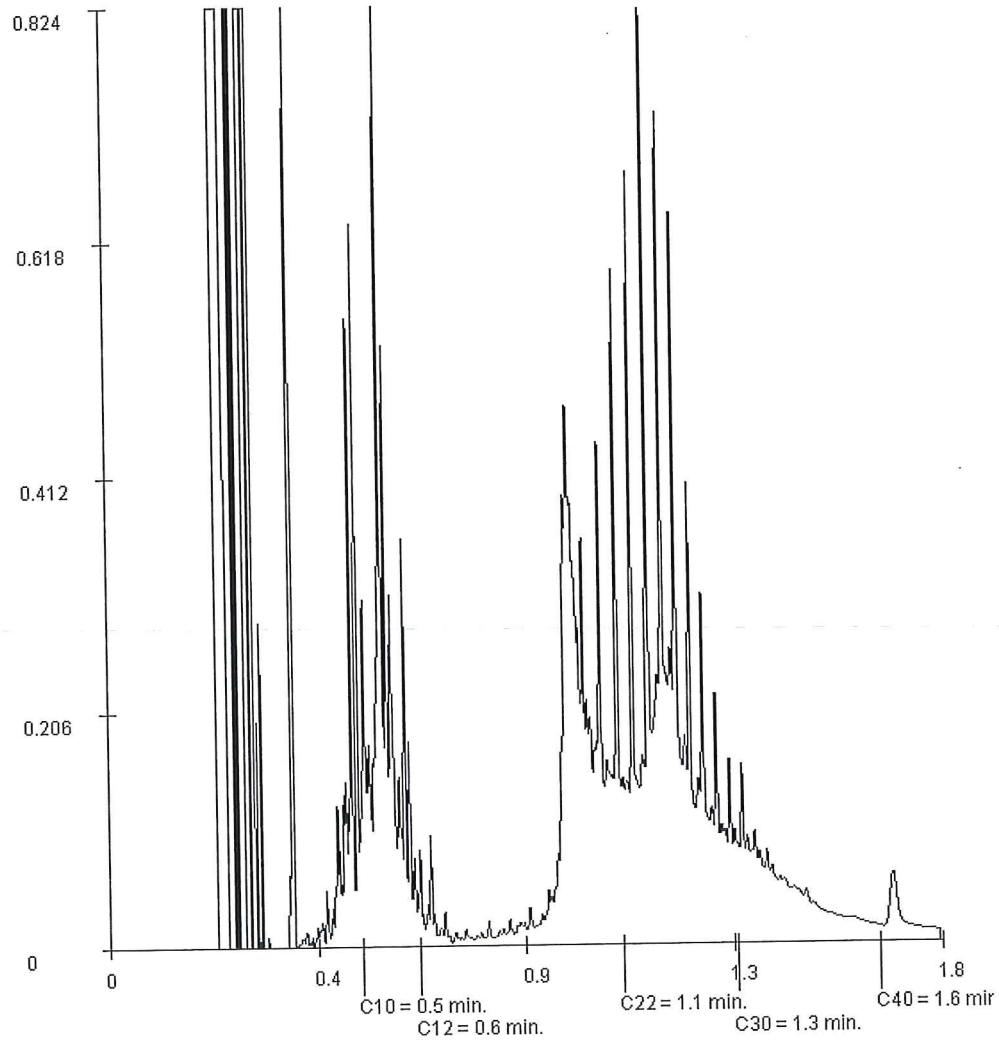
Orderdatum	14-01-2014
Startdatum	14-01-2014
Rapportagedatum	15-01-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM2 1,0-2,0 m-mv

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12367186, versienummer: 1

Rotterdam, 01-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367186 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	07 : 210-229
002	Grond (AS3000)	03 : 220-270
003	Grond (AS3000)	11 : 210-260

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.9	72.7	72.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.8	1.9
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05		
tolueen	mg/kgds	S	<0.05		
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05		
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]		
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		59 [3)]	6	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		22	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		23	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		19 [4)]	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367186 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367186 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2133448	31-08-2016	31-08-2016	ALC211
002	Y5370141	31-08-2016	31-08-2016	ALC201
003	0505197891	31-08-2016	31-08-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

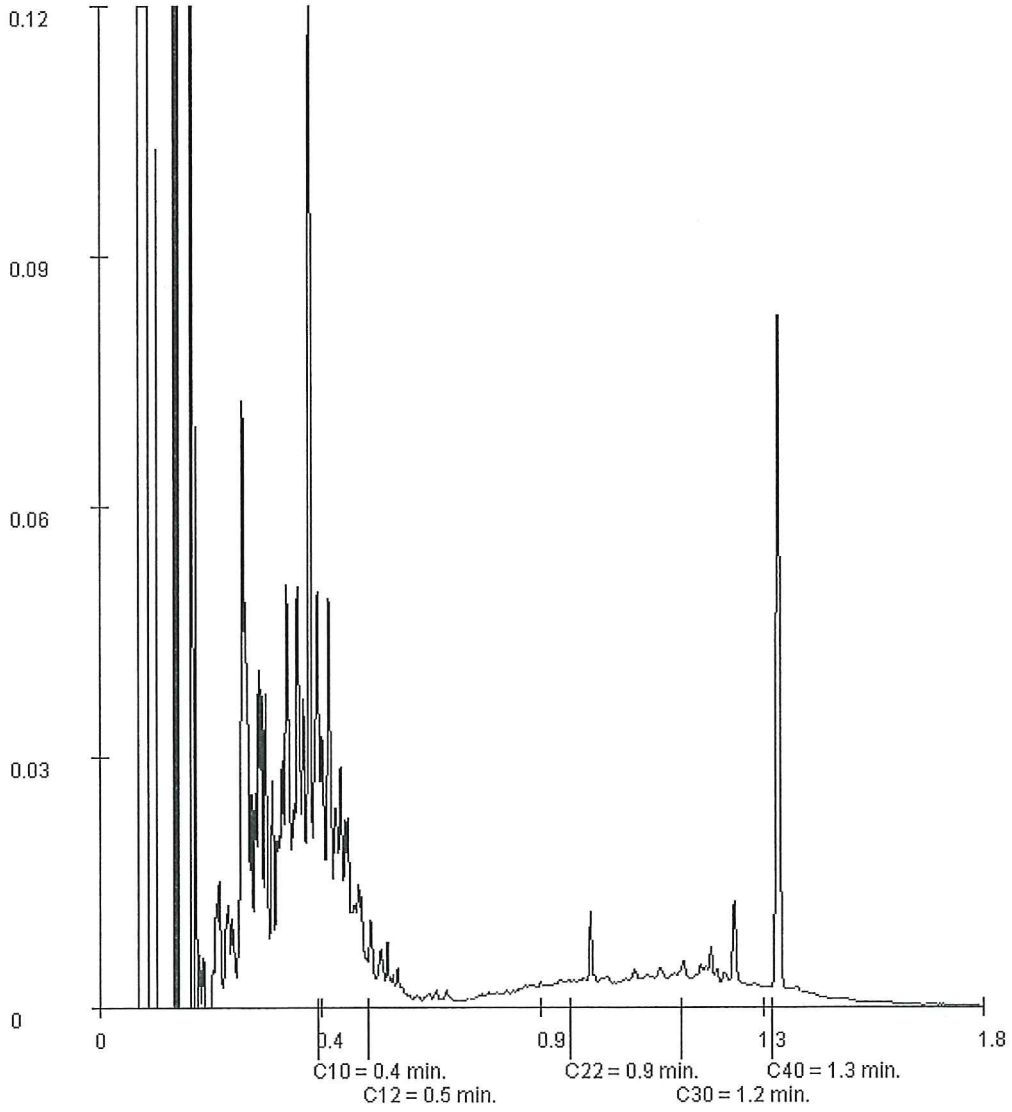
Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367186 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	07: 210-229

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

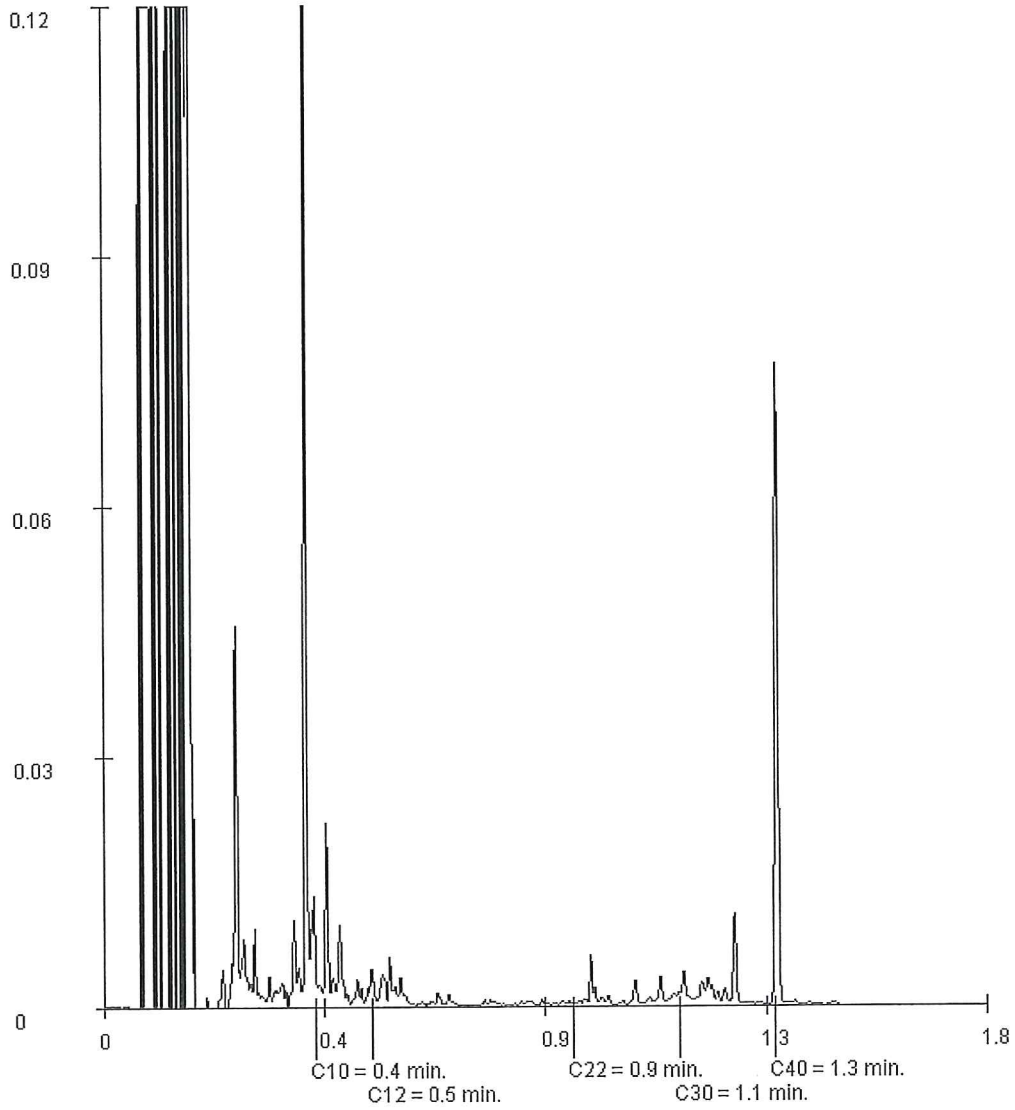
Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367186 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	03: 220-270

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Bijlage 7

Bijlage 7 Verificatie grondsanering

Bijlage 7.1 Kwaliteit- en verificatieplan

Bijlage 1 : Kwaliteit- en verificatieplan

1.1 Basisinformatie

Bodemonderzoek en saneringsplan

Tabel 1: Overzicht relevante rapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Projectcode	Datum
1.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
2.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
3.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
4.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010

Beschikking Wbb

Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600283 Wasplaats
GE023600307 Gebouw B
GE023600544 Asbestverontreiniging en gedempte sloot
GE023600001 Overig terrein en voormalige kraanbaan

De sanering van de asbestverontreiniging is via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317).
Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

Saneringsdoelstelling

- Functie wonen t.a.v. de bovengrond (eerste meter van toekomstig peil);
- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Stabiele eindsituatie t.a.v. het grondwater.

Terugsaneerwaarden

Laag	Doelstelling	Parameter	Terugsaneerwaarde (in mg/kg d.s.)	
Bovengrond (0-0,5 à 1,0 m -mv.)	Max. Waarde Wonen	Zware metalen1)	MWW	
		- Koper	MWW	26
		- Lood	MWW	133
		- Zink	MWW	84
		- PAK	MWW	6,8
		Minerale olie	MWW	38
Ondergrond	< Interventiewaarde	Vluchtige aromaten	0,1 x interventiewaarde	
		- Benzeen	0,1 x interventiewaarde	0,022
		- Tolueen	0,1 x interventiewaarde	0,64
		- Ethylbenzeen	0,1 x interventiewaarde	2,2
		- Xylenen	0,1 x interventiewaarde	0,34
		Minerale olie	0,1 x interventiewaarde	100
		VOCl	0,1 x interventiewaarde	
		- Tetrachlooretheen	0,1 x interventiewaarde	0,18
		- Trichlooretheen	0,1 x interventiewaarde	0,05
		- Cis-dichlooretheen	0,1 x interventiewaarde	0,02

1) Alleen maatgevende zware metalen vermeld
2) Terugsaneerwaarden gebaseerd op 2% humus en 2% lutum

Opdrachtgever van de sanering is projectontwikkelingsmaatschappij Middengebied Geldermalsen B.V. Hiermee is overeengekomen dat na de sanering geen gehalten verontreinigende stoffen boven de interventiewaarden meer voorkomen (geen kadastrale aantekening meer).

Saneringsaanpak
De sanering omvat het volgende:

- Ontgraven puinhoudende bovengrond (0-0,75 m -mv.) voor zover deze niet voldoet aan klasse wonen (totaal 13.000 m^3);
- Ontgraven minerale olie verontreinigde grond t.p.v. vlek 1 (1,5-3,0 m -mv., ca. 900 m^3);
- Ontgraven gedempte sloot t.p.v. vlek 4 (tot circa 3,5 m -mv.);
- Ontgraven kern minerale olie en VOCl (o.a. dichlooretheen) verontreinigde grond t.p.v. vlek 3-5 (1,0-3,5 m -mv., 2.500 m^3);
- Herschikken grond 'klasse industrie' uit bovengrond t.p.v. dieper ontgraven terreingedeelten (ca. 5.525 m^3 zandig materiaal) en aanvulling bovengrond/leeflaag met zand (min. klasse wonen, ca. 5.000 m^3);
- Aanleg drainagesysteem t.b.v. eventuele grondwatersanering;
- Aanpak pluim VOCl-verontreiniging (vlek 5) d.m.v. biologische stimulatie.

Tijdens de grondsanering is bemaling noodzakelijk. Voor de lozing van het water op het riool in de Rijnstraat is een melding gedaan aan de gemeente en het waterschap Rivierenland.

Melding/toestemming lozing

Instantie	Kenmerk	Datum	Contactpersoon
Gemeente Geldermalsen		Mailbericht d.d. 17-11-2011	J. Brok
Waterschap Rivierenland	201401371/261318	29 januari 2014	H. Segers (vergunningverlening
			S. Letterie (handhaving

De onttrekking en lozing van grondwater mag een debiet van 20 m^3/u en een totaal waterbezwaar van 40.000 m^3 niet overschrijden.

1.2 Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding bestaat uit:

- Milieukundige processturing van de sanering;
- Milieukundige verificatie van het eindresultaat;
- Opstellen evaluatieverslag.

De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd onder het certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000. Voor deze situatie is VKB-protocol 6001 van toepassing (milieukundige begeleiding en evaluatie van landbodemsanering met conventionele methoden). Voor een eventuele sanering van de VOCl-pluim d.m.v. een in-situ aanpak is VKB-protocol 6002 van toepassing (milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden).

Voor de milieukundige begeleiding dient conform de genoemde protocollen een zogenoemd kwaliteitsplan te worden opgesteld. De onderdelen van het kwaliteitsplan zijn in voorliggend projectvoorstel verwerkt.

De milieukundige processturing zal door R. Booy worden uitgevoerd. Voor de milieukundige verificatie zal een externe partij worden ingeschakeld (D.J. Westra en/of W.S. Slouwerhof van Bodemvisie).
De projectleiding in het kader van de milieukundige processturing wordt verzorgd door G. ten Have.

De milieukundige is aanwezig bij kritische werkzaamheden. Kritische werkzaamheden betreffen met name het ontgraven van de verontreinigde grond (incl. bovengrond). De controle van de ontgravingsgrenzen en het terugzetten van industriegrond vormen daarbij de kritische momenten.

Milieukundige processturing
De milieukundige processturing bestaat onder andere uit:

- Verzamelen van alle relevante documenten;
- Melden feitelijke start sanering en afronding sanering aan bevoegd gezag (OmgevingsDienst Regio Arnhem/Provincie Gelderland);
- Overleg met betrokken partijen;
- Begeleiding van de ontgraving, scheiden afvalstromen, aangeven onderscheid verontreinigde/visueel schone grond en eventueel bemonstering van gronddepots (analyse op standaardpakket grond);
- Bemonsteren bemalingswater en contact bevoegd gezag ten aanzien van lozingsmogelijkheden;
- Toezien op substantiële afwijkingen van saneringsplan en deze communiceren met het bevoegde gezag;
- Toezien op naleving veiligheidsvoorschriften;
- Bijhouden van een logboek;
- Aanspreekpunt op de locatie voor vertegenwoordigers van de opdrachtgever en het bevoegde gezag.

Voor de aanvoer van grond wordt ervan uitgegaan dat een kwaliteitsverklaring conform VKB-protocol 1001 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie). Voor de te herschikken verontreinigde bovengrond wordt ervan uitgegaan dat de depots door middel van een eenvoudigere onderzoeksstrategie worden onderzocht. Van een depot wordt een representatief mengmonster verzameld (circa 50 steken) en wordt het monster onderzocht op het standaardpakket grond.

Voor de bemonstering van het bemalingswater wordt uitgegaan van analyses op de maatgevende parameters vluchtige aromaten (BTEXN), minerale olie en vluchtige chloorkoolwaterstoffen aangevuld met een analyse op zwevende stof/onoplosbare bestanddelen.

Milieukundige verificatie eindresultaat
De milieukundige verificatie bestaat uit het controleren of de sanering volgens de richtlijnen is uitgevoerd (administratieve controle) en het controleren van het eindresultaat van de sanering (controlebemonstering). In onderstaande is de verificatie beperkt tot de grondsanering onder VKB-protocol 6001. Voor de verificatie van de 'in-situ' sanering zal een separaat verificatieplan moeten worden opgesteld. Na de grondsanering worden nieuwe peilbuizen geplaatst en wordt de kwaliteit van het grondwater beoordeeld c.q. de noodzaak voor een actieve aanpak van de VOCl-pluim door middel van een 'in-situ' sanering.

Tijdens de administratieve controle wordt vooral aandacht besteed aan de volgende onderdelen.

- Certificering van ingezet personeel;
- Gekozen uitvoeringswijze in relatie tot saneringsplan aan de hand van het saneringslogboek;
- Bestemming afgevoerde grond en overige materialen aan de hand van transportbrieven en stortbonnen;
- Toetsing geregistreerde afvoer in relatie tot uitgevoerde ontgraving (eventuele discrepanties in volumina);
- Toetsing aan voorschriften uit hoofde van wet- en regelgeving.

Bij de milieukundige verificatie worden monsters genomen van de bodem en de wanden van de ontgraving. In het VKB-protocol wordt onderscheid gemaakt in drie typen verontreiniging, namelijk:
1. Vluchtige mobiele verontreiniging
2. Mobiele niet-vluchtige verontreiniging
3. Niet-mobiele verontreiniging

Op deze locatie is sprake van alle drie situaties, respectievelijk:

- Situatie 1 geldt met name voor vlek 3-5;
- Situatie 2 geldt voor vlek 1 en vlek 4;
- Situatie 3 geldt voor vlek 3-5.

Situatie	Putbodem	Putwanden
1	Per 50 m^2 ontgravingsvlak verrichten 7 kwantitatieve in-situ metingen. Nemen analysemonster in steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.	Per 25 m^2 ontgravingsvlak verrichten 7 kwantitatieve in-situ metingen. Nemen analysemonster in steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag. Separate bemonstering boven en onder gemiddeld hoogste grondwaterstand. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur, met een maximale laagdikte van 1 m.
2	Per 100 m^2 ontgravingsvlak analyse mengmonster uit minimaal 10 gutsteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.	Per 50 m^2 ontgravingsvlak met een maximale verticale laagdikte van 1 meter, analyse mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.
3	Per 100 m^2 ontgravingsvlak analyse mengmonster uit minimaal 10 gutsteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.	Per 50 m^2 ontgravingsvlak met een maximale verticale laagdikte van 1 meter, analyse mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.

Vlek	Te analyseren parameters
Bovengrond	Standaardpakket grond[1)] incl. humus, lutum
1	Minerale olie, humus
4 (gedempte sloot)	Standaardpakket grond [1)] incl. humus, lutum
3-5	Minerale olie, BTEX, VOCl (incl. cis-dichlooretheen, trichlooretheen, tetrachlooretheen), humus
Tanks	Minerale olie, BTEX, humus

1) Standaardpakket grond: zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie

De slootdemping valt grotendeels samen met de contouren van vlek 3-5. In het geval de slootdemping blijkt door te lopen tot buiten deze vlek worden de controlemonsters onderzocht op het standaardpakket.

Op het terrein blijken ondergrondse tanks aanwezig. Na het verwijderen van de tanks worden de bodem en de wanden van de put onderzocht op oliecomponenten (minerale olie en vluchtige aromaten).

Er is vanuit gegaan dat bij de sanering van de asbest verontreiniging de met asbest verontreinigde grond is verwijderd en voor de nog te saneren deellocaties geen verificatie met betrekking tot asbest noodzakelijk is.

Evaluatieverslag
In het evaluatieverslag wordt het resultaat van de sanering vastgelegd, waarbij zowel de resultaten van de milieukundige processturing als van de -verificatie worden opgenomen.
Het verloop van de sanering wordt beschreven aan de hand van de door de milieukundige verzamelde documenten (logboek, transportbrieven, stortbonnen, certificaten etc.).
Het evaluatierapport wordt ingediend bij het bevoegde gezag zodat deze instantie een beschikking kan nemen op het saneringsresultaat.

Bijlage 7.2 Overzicht analyseresultaten met vervolgacties en restverontreinigingen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. **268518**

Resultaten die niet of in eerste instantie niet voldoen aan de saneringsdoelstelling

Monsternr.	Putbodem		Putwand		Vervolgtraject		Bevoegd gezag
GEBOUW B (Vlek 1)							
PB 102	3,0-3,2	Min. Olie 730			Putbodem 0,5 m dieper ontgraven en voldoet na opnieuw uitkeuren		**06-06-2014**
PW 101			2,0-3,0	Min. Olie 270	Putwand is verder ontgraven		**06-06-2014**
WASPLAATS (Vlek 3-5)							
PB014	2,3-2,5	X 1,6			Gehalte xylenen betreft marginale overschrijding 0,1 i (=1,5); gehalte is		**06-03-2014**
					lager dan interventiewaarde. Geen vervolgactie		
PB020	2,5-2,7	PER 1,5			Gehalte hoger dan 0,1 i (0,18), maar lager dan i-waarde (1,8); Geen vervolgactie		**06-03-2014**
PB023	3,5-3,7	PER 0,31			Gehalte hoger dan 0,1 i (0,18), maar lager dan i-waarde (1,8); Geen vervolgactie		**06-03-2014**
PW003			0,0-0,8	Diverse stoffen	Bovengrond is ontgraven		**06-03-2014**
PW006			1,5-2,5	Min. Olie 210	Gehalte minerale olie betreft geringe overschrijding 0,1 i (=150)		**06-03-2014**
					Geen vervolgactie		**09-04-2014**
PW016			0,0-1,0	Diverse stoffen	Bovengrond is verder ontgraven (zie nieuwe wand PW016A)		**09-04-2014**
PW016-1			1,0-1,2	Min. Olie 270	Gehalte minerale olie betreft geringe overschrijding 0,1 i (=105); is wel verder ont-		**09-04-2014**
					graven (zie nieuwe wand PW016A-1)		
PW016A			0,0-1,0	Min. Olie 250	Bovengrond is verder ontgraven (zie nieuwe wanden PW019, PW020 en PW021)		**06-06-2014**
PW016A-1			1,0-1,4	Min. Olie 200	Is verder ontgraven (zie nieuwe wand PW020-1)		**06-06-2014**
PW017			1,0-0,5	Min. Olie 790	Gehalte minerale olie betreft overschrijding 0,1 i (=160); betreft smalle strook tussen		**09-04-2014**
					vlek 3-5 en asbestsanering, is verder ontgraven (zie nieuwe wand PW017A		
PW019			0,0-1,0	Diverse stoffen	Bovengrond is verder ontgraven (zie nieuwe wand PW021)		**06-06-2014**
PW020			0,0-1,0	Cd 2,4	Bovengrond is verder ontgraven (zie nieuwe wand PW021)		**06-06-2014**
PW021			0,0-1,0	Cd, 0,71	Bovengrond (klasse industrie) is later verder ontgraven		**06-06-2014**
				PCB's 0,0091			
				Min. Olie 40			
OVERIG TERREIN							
Gebouw 9 zuidzijde							
PB065	0,7-0,9	PAK 16,3			Bovengrond evt. dieper ontgraven, een en ander afhankelijk van bouwpeil		**09-04-2014**
		Min. Olie 40					
PW002			0,0-0,6	Diverse stoffen	Bovengrond is verder ontgraven (nieuwe wand zie PW018)		**09-04-2014**
PW018			0,0-0,7	PCB's 0,0116	Geen vervolgactie; betreft situatie op erfgrens		**09-04-2014**
				Min. Olie 50			
Gebouw 7 westzijde							
PW004			0,7-1,0	Diverse stoffen	Bovengrond is verder ontgraven		**09-04-2014**
PW005			0,0-1,0	Diverse stoffen	Bovengrond is verder ontgraven (nieuwe wand zie PW011A)		**09-04-2014**
Gebouw 5							
PB059	1,0-1,2	Ba 360			Gehalten hoger dan (indicatieve) interventiewaarde (i = 237); interventiewaarde		**09-04-2014**
PB060	1,0-1,2	Ba 310			is formeel ingetrokken		
PW010			0,0-1,0	Zn 230	Bovengrond (klasse industrie) is later verder/separaat ontgraven		**09-04-2014**
PW011			0,0-1,0	Diverse stoffen	Bovengrond is verder ontgraven		**09-04-2014**
PW011A			0,0-1,0	Cu 76	Bovengrond (klasse industrie) is later verder/separaat ontgraven		**06-06-2014**
				PCB's 0,0182			
				Min. Olie 40			
PW014			0,5-1,5	Zn 120	Bovengrond (klasse industrie) is later verder/separaat ontgraven		**09-04-2014**
				Min. Olie 50			
Tankputten							
TP01	1,3-1,5	Min. olie 350			0,6 m dieper ontgraven en voldoet na opnieuw uitkeuren		**04-03-2014**
TP03	1,3-1,5	Min. olie 230			0,4 m dieper ontgraven en voldoet na opnieuw uitkeuren		**04-03-2014**

Min. Olie	Minerale olie	CIS	Cis-dichlooretheen
B	Benzeen	PER	Tetrachlooretheen
E	Ethylbenzeen	TRI	Trichlooretheen
X	Xylenen	VC	Vinylchloride
	Restverontreiniging		

Bijlage 7.3 Overzicht met toetsing analyseresultaten aan saneringsdoelstelling

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	TANKPUTTEN/OLIESPOT										Normen[1]		
											I	0,1xi	MWW
Algemeen													
Datum	7-2-2014	21-2-2014	7-2-2014	7-2-2014	7-2-2014	7-2-2014	21-2-2014	7-2-2014	11-3-2014	11-3-2014			
Ontgavingsvak	Tankput	Tankput	Tankput	Tankput	Tankput	Tankput	Tankput	Tankput	Tankput	Tankput			
Monstervak													
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	1,3	1,9	1,3	1,3	1,3	1,5	1,9	1,5	1,3	1,3			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	TP01	TP01-2	TW01	TP02	TW02	TP03	TP03-2	TW03	TP04	TW04			
Monsterdiepte in m -mv.	1,3-1,5	1,9-2,1	0,4-1,3	1,3-1,5	0,4-1,3	1,5-1,7	1,9-2,1	0,6-1,5	1,3-1,5	0,4-1,3			
Grondsoort	klei	zand	zand	klei	zand	klei	zand	zand	klei	zand			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11978803	11983708	11978803	11978803	11978803	11978803	11983708	11978803	11989355	11989355			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Immobiel													
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen													
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde													
Ba											237		-[4]
Cd											7,6		0,7
Co											54		10
Cu											92		26
Hg											25		0,58
Pb											337		133
Mo											190		88
Ni											34		13
Zn											303		84
PAK											40		6,8
PCB's											0,2		0,008
Mobiel													
Doelstelling 0,1 x i-waarde													
Minerale olie	> 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	> 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	1000	100	
Benzeen	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	0,22	0,022	
Tolueen	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	6,4	0,64	
Ethylbenzeen	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	22	2,2	
Xylenen	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]													
Cis-dichlooretheen											0,2	0,02	
Tetrachlooretheen											1,8	0,18	
Trichlooretheen											0,5	0,05	
Toets saneringsdoelstelling													
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	**Voloet niet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet niet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**			
Actie	**Dieper ontgraven**					**Dieper ontgraven**							
Communicatie BG	17-02-2014	4-3-2014	17-02-2014	17-02-2014	17-02-2014	17-02-2014	4-3-2014	17-02-2014	09-04-2014	09-04-2014			
Reactie BG	Akkoord					Akkoord							

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	Tankput 7									Normen[1]		
										I	0,1xI	MWW
Algemeen												
Datum	10-1-2017	10-1-2017	10-1-2017	10-1-2017	10-1-2017							
Locatie ontgraving	Tankput 7	Tankput 7	Tankput 7	Tankput 7	Tankput 7							
Monstervak												
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	-	-	-	-	-							
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2							
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-							
Monster	PB01	PW01	PW01	PW02	PW02							
Monsterdiepte in m -mv.	2,2-2,4	0,7-1,5	1,5-2,2	0,7-1,5	1,5-2,2							
Grondsoort	klei	zand/klei	zand/klei	zand/klei	zand/klei							
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2							
Certificaat	12452221	12452221	12452221	12452221	12452221							
PID-meting												
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	2	2	2	2	2							
Immobiel												
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen												
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde												
Ba										237		-[4]
Cd										7,6		0,7
Co										54		10
Cu										92		26
Hg										25		0,58
Pb										337		133
Mo										190		88
Ni										34		13
Zn										303		84
PAK										40		6,8
PCB's										0,2		0,008
Minerale olie										1000		38
Mobiel												
Doelstelling 0,1 x I-waarde												
Minerale olie	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I					1000	100	
Benzeen										0,22	0,022	
Tolueen										6,4	0,64	
Ethylbenzeen										22	2,2	
Xylenen										3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]												
Cis-dichlooretheen										0,2	0,02	
Tetrachlooretheen										1,8	0,18	
Trichlooretheen										0,5	0,05	
Vinylchloride												
Toets saneringsdoelstelling												
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**							
Actie												
Communicatie BG	20-03-2017	20-03-2017	20-03-2017	20-03-2017	20-03-2017							
ReactieBG												

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden

2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging

2a) Hoewel bij het onderzoek geen vluchtige aromaten waren gemeten, is bij de sanering van het westelijk deel een duidelijke uitslag met de PID geregistreerd en is derhalve voor de verificatie strategie 3 gevolgd en zijn de controlemonsters in dit deel teve

3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen

4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen Projectnr. 268518

	GEBOUW B (Vlek 1)												Normen[1]		
													I	0,1xI	MWW
Algemeen															
Datum	19-5-2014	19-5-2014	21-5-2014	21-5-2014	19-5-2014	19-5-2014	19-5-2014	19-5-2014	21-5-2014	21-5-2014	21-5-2014	21-5-2014			
Locatie ontgraving	Tankput 06														
Monstervak	101	102	102	103	101	101-102	101-102	101-102	101-102	101-103	103	103			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0 à 3,5	3,0 à 3,5	3,0 à 3,5	3,0 à 3,5	3,0	3,0	3,0			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Monster	PB 101	PB 102	PB 102A	PB 103	PW 101	PW 102	PW 102-1	PW 103	PW 103-1	PW 104	PW 105	PW 105-1			
Monsterdiepte in m -mv.	3,0-3,2	3,0-3,2	3,5-3,7	3,0-3,2	2,0-3,0	1,5-2,5	2,5-2,5	1,5-2,5	2,5-3,5	2,0-3,0	2,0-3,0	2,0-3,0			
Grondsoort	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	12013925	12013925	12014782	12014782	12013925	12013925	12013925	12013925	12014782	12014782	12014782	12014782			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Immobiel															
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen															
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde															
Ba													237		-[4]
Cd													7,6		0,7
Co													54		10
Cu													92		26
Hg													25		0,58
Pb													337		133
Mo													190		88
Ni													34		13
Zn													303		84
PAK													40		6,8
PCB's													0,2		0,008
Minerale olie													1000		38
Mobiel															
Doelstelling 0,1 x I-waarde															
Minerale olie	< 0,1 i	> 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	> 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	1000	100	
Benzeen	< 0,1 i												0,22	0,022	
Tolueen	< 0,1 i												6,4	0,64	
Ethylbenzeen	< 0,1 i												22	2,2	
Xylenen	< 0,1 i												3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]															
Cis-dichlooretheen													0,2	0,02	
Tetrachlooretheen													1,8	0,18	
Trichlooretheen													0,5	0,05	
Vinylchloride															
Toets saneringsdoelstelling															
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet			
Actie		Dieper			Verder										
		ontgraven			ontgraven										
Communicatie BG	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014			
ReactieBG															

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	WASPLAATS (Vlek 3-5)																			Normen[1]		
																				I	0,1xi	MWW
Algemeen																						
Datum	6-2-2014	6-2-2014	6-2-2014	6-2-2014	6-2-2014	6-2-2014	6-2-2014	6-2-2014	6-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014			
Ontgavingsvak	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5			
Monstervak	2+3	2	3	5+6	5+6	5	5	6	6	8	9	8+9	11	12	11+12	14	15	14+15				
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0				
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Monster	PB001	PB002	PB003	PB004	PB004 (1)	PB005	PB005 (1)	PB006	PB006 (1)	PB008	PB009	PB0010	PB011	PB012	PB013	PB014	PB015	PB016				
Monsterdiepte in m -mv.	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5	2,3-2,5				
Grondsoort	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand				
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2				
Certificaat	11978255	11978255	11978255	11978251	11989355	11978251	11989355	11978251	11989355	11981349	11981349	11981349	11981349	11981349	11981349	11981349	11981349	11981349				
					11989761																	
					11990726																	
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2				
Immobiel																						
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen																						
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde																						
Ba																				237		-[4]
Cd																				7,6		0,7
Co																				54		10
Cu																				92		26
Hg																				25		0,58
Pb																				337		133
Mo																				190		88
Ni																				34		13
Zn																				303		84
PAK																				40		6,8
PCB's																				0,2		0,008
Mobiel																						
Doelstelling 0,1 x i-waarde																						
Minerale olie	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i				< 0,1 i			< 0,1 i			< 0,1 i		1000	100	
Benzeen	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(< 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			0,22	0,022	
Tolueen	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(< 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			6,4	0,64	
Ethylbenzeen	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(< 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			22	2,2	
Xylenen	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(< 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		> 0,1 i	< 0,1 i			3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]																						
Cis-dichlooretheen	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(> 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			0,2	0,02	
Tetrachlooretheen	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(> 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			1,8	0,18	
Trichlooretheen	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(< 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			0,5	0,05	
Vinylchloride	(< 0,1 i)[5]	< 0,1 i	< 0,1 i	(> 0,1 i)[6]	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i					
Toets saneringsdoelstelling																						
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet				
				Herbemonstering																		
Communicatie BG	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014				
Reactie BG																Akkoord						

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen
5) Naast steekbusmonsters PB002 en PB003 is per abuis ook mengmonster (monsterpot) onderzocht op vluchtige verbindingen
6) Naast steekbusmonsters PB005 en PB006 is per abuis ook mengmonster (monsterpot) onderzocht op vluchtige verbindingen; gezien discrepantie tussen resultaten heeft opnieuw uitkeuring plaatsgehad, waarbij monsters ter toetsing van het eerdere resultaat op vergelijkbare wijze onderzocht (ook mengmonster op vluchtige componenten)

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	WASPLAATS (Vlek 3-5)												Normen[1]		
													I	0,1xi	MWW
Algemeen															
Datum	14-2-2014	25-2-2014	7-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	21-2-2014	21-2-2014	21-2-2014	21-2-2014	21-2-2014	21-2-2014			
Ontgavingsvak	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5			
Monstervak	17	18	17+18	19	20	19 + 20	22	23	22+23	25	26	25+26			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PB017	PB018	PB007	PB019	PB020	PB021	PB022	PB023	PB024	PB025	PB026	PB027			
Monsterdiepte in m -mv.	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	2,5-2,7	2,5-2,7	2,5-2,7	3,5-3,7	3,5-3,7	3,5-3,7	3,5-3,7	3,5-3,7	3,5-3,7			
Grondsoort	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11981349	11984663	11978803	11981349	11981349	11981349	11983708	11983708	11983708	11983708	11983708	11983708			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2			
Immobiel															
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen															
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde															
Ba													237		-[4]
Cd													7,6		0,7
Co													54		10
Cu													92		26
Hg													25		0,58
Pb													337		133
Mo													190		88
Ni													34		13
Zn													303		84
PAK													40		6,8
PCB's													0,2		0,008
Mobiel															
Doelstelling 0,1 x i-waarde															
Minerale olie			< 0,1 i			< 0,1 i			< 0,1 i			< 0,1 i	1000	100	
Benzeen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		0,22	0,022	
Tolueen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		6,4	0,64	
Ethylbenzeen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		22	2,2	
Xylenen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]															
Cis-dichlooretheen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		0,2	0,02	
Tetrachlooretheen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	> 0,1 i		< 0,1 i	> 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		1,8	0,18	
Trichlooretheen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	= 0,1 i		0,5	0,05	
Vinylchloride	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i				
Toets saneringsdoelstelling															
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet niet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet niet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**			
Communicatie BG	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014			
Reactie BG					Akkoord			Akkoord							

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	WASPLAATS (Vlek 3-5)																Normen[1]		
																	I	0,1xi	MWW
Algemeen																			
Datum	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	21-2-2014	21-2-2014	14-3-2014	14-3-2014	14-3-2014	22-05-2014	02-06-2014			
Ontgavingsvak	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]	Vlek 3-5[5]			
Monstervak	34	35	34+35	37	38	37+38	40	41	40+41	43	44	62	63	64	66	67			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5 à 1,7	1,5 à 1,7	1,2	1,4	1,4	1,0	1,0			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PB034	PB035	PB036	PB037	PB038	PB039	PB040	PB041	PB042	PB043	PB044	PB062	PB063	PB064	PB066	PB067			
Monsterdiepte in m -mv.	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	2,0-2,2	1,5-1,7	1,5-1,7	1,2-1,4	1,4-1,6	1,4-1,6	1,0-1,2	1,0-1,2			
Grondsoort	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11983804	11983804	11990873	11990873	11990873	12015350	12017557			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	3			
Immobiel																			
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen																			
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde																			
Ba										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	237		-[4]
Cd										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	7,6		0,7
Co										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	54		10
Cu										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	92		26
Hg										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	25		0,58
Pb										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	337		133
Mo										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	190		88
Ni										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	34		13
Zn										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	303		84
PAK										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	40		6,8
PCB's										< i	< i	< i	< i	< i	< i	< i	0,2		0,008
Mobiel																			
Doelstelling 0,1 x i-waarde																			
Minerale olie			< 0,1 i			< 0,1 i			< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	1000	100	
Benzeen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i									0,22	0,022	
Tolueen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i									6,4	0,64	
Ethylbenzeen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i									22	2,2	
Xylenen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i									3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]																			
Cis-dichlooretheen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i									0,2	0,02	
Tetrachlooretheen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i									1,8	0,18	
Trichlooretheen	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i									0,5	0,05	
Vinylchloride	< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i											
Toets saneringsdoelstelling																			
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**			
Communicatie BG	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	06-06-2014	06-06-2014			
Reactie BG																			

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen
5) Uitbreiding vlek 3-5

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	WASPLAATS (Vlek 3-5)														Normen[1]		
															I	0,1xi	MWW
Algemeen																	
Datum	14-2-2014	14-2-2014	14-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014	14-3-2014	14-3-2014			
Ontgavingsvak	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5			
Monstervak	14,15,18	14,15,18	14,15,18	17-20, 22, 25	17-20, 22, 25	17-20, 22, 25	2, 25, 26	2, 25, 26	2, 25, 26	34, 35, 37	34, 35, 37	34, 35, 37	62	62			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	2,0 à 3,5	2,0 à 3,5	2,0 à 3,5	2,0 à 3,5	2,0 à 3,5	2,0 à 3,5	1,0 à 2,0	1,0 à 2,0	1,0 à 2,0	1,2	1,2			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PW003	PW003-S1	PW003-S2	PW006	PW006-S1	PW006-S2	PW007	PW007-S1	PW007-S2	PW008	PW008-S1	PW008-S2	PW015	PW015-1			
Monsterdiepte in m -mv.	0-0,8	0-0,8	0-0,8	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2 à 2,5	1,5-2 à 2,5	1,5-2 à 2,5	0,0-1,0	0,0-1,0	0,0-1,0	0,0-1,0	1,0-1,2			
Grondsoort	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand	Klei			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11981349	11981349	11981349	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11982288	11990873	11990873			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	3			
Immobiel																	
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen																	
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde																	
Ba	(<MWI)			< i			< i			(< MWI)			(< MWI)	< i	237		-[4]
Cd	> MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	7,6		0,7
Co	< MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	54		10
Cu	> MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	92		26
Hg	> MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	25		0,58
Pb	> MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	337		133
Mo	< MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	190		88
Ni	> MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	34		13
Zn	> MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	303		84
PAK	< MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	40		6,8
PCB's	> MWW			< i			< i			< MWW			< MWW	< i	0,2		0,008
Minerale olie	> MWW									< MWW			< MWW		1000		38
Mobiel																	
Doelstelling 0,1 x i-waarde																	
Minerale olie				> 0,1 i			< 0,1 i							< 0,1 i	1000	100	
Benzeen		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			0,22	0,022	
Tolueen		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			6,4	0,64	
Ethylbenzeen		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			22	2,2	
Xylenen		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]																	
Cis-dichlooretheen		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			0,2	0,02	
Tetrachlooretheen		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			1,8	0,18	
Trichlooretheen		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i			0,5	0,05	
Vinylchloride		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i		< 0,1 i	< 0,1 i					
Toets saneringsdoelstelling																	
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet			
Actie	Verder																
	ontgraven																
Communicatie BG	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	06-03-2014	09-04-2014	09-04-2014			
Reactie BG	Akkoord			Akkoord													

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	OVERIG TERREIN (Noordzijde wasplaats)										Normen[1]		
											I	0,1xi	MWW
Algemeen													
Datum	14-3-2014	14-3-2014	22-5-2014	22-5-2014	14-3-2014	22-5-2014	27-5-2014	27-5-2014	27-5-2014	28-5-2014			
Ontgavingsvak	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5	Vlek 3-5			
Monstervak	63, 64	62	63, 64, 66	63, 64, 66	43, 64	66	63, 66	63, 66	63, 66	67			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	1,2 à 1,4	1,2 à 1,4	1,2 à 1,4	1,2 à 1,4	1,5	1,2 à 1,4	0,8 à 1,0	1,0 à 1,4	1,0 à 1,4	0,1 à 0,8			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PW016	PW016-1	PW016-A	PW016A-1	PW017	PW017A	PW019	PW020	PW020-1	PW021			
Monsterdiepte in m -mv.	0,0-1,0	1,0-1,4	0-1,0	1,0-1,4	1,0-1,5	1,0-1,2 à 1,4	0,0-0,8 à 1,0	0,0-1,0	1,0-1,4	0-0,1 à 0,8			
Grondsoort	Zand/klei	Klei	Zand/klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Zand/klei	Klei	Zand/klei			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11990873	11990873	12015350	12015350	11990873	12015350	12016951	12016951	12016951	12017557			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2)]	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3			
Immobiel													
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen													
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde													
Ba	(< MWI)	< i			< i		(< MWI)	(< MWI)	< i	(< MWI)											237		-[4)]
Cd	> MWW	< i			< i		> MWW	> MWW	< i	> MWW											7,6		0,7
Co	< MWW	< i			< i		< MWW	< MWW	< i	< MWW											54		10
Cu	> MWW	< i			< i		> MWW	< MWW	< i	< MWW											92		26
Hg	< MWW	< i			< i		< MWW	< MWW	< i	< MWW											25		0,58
Pb	< MWW	< i			< i		> MWW	< MWW	< i	< MWW											337		133
Mo	< MWW	< i			< i		< MWW	< MWW	< i	< MWW											190		88
Ni	> MWW	< i			< i		> MWW	< MWW	< i	< MWW											34		13
Zn	> MWW	< i			< i		> MWW	> MWW	< i	< MWW											303		84
PAK	< MWW	< i			< i		< MWW	< MWW	< i	< MWW											40		6,8
PCB's	> MWW	< i			< i		< MWW	< MWW	< i	> MWW											0,2		0,008
Minerale olie	> MWW		> MWW				> MWW	< MWW	< i	> MWW											1000		38
Mobiel													
Doelstelling 0,1 x I-waarde													
Minerale olie		> 0,1 I	> 0,1 I	> 0,1 I	> 0,1 I	< 0,1 I															1000	100	
Benzeen																					0,22	0,022	
Tolueen																					6,4	0,64	
Ethylbenzeen																					22	2,2	
Xylenen																					3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3)]													
Cis-dichlooretheen																					0,2	0,02	
Tetrachlooretheen																					1,8	0,18	
Trichlooretheen																					0,5	0,05	
Vinylchloride																							
Toets saneringsdoelstelling													
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet			
Actie	Verder	Verder	Verder	Verder	Verder		Verder	Verder		Verder			
	ontgraven	ontgraven	ontgraven	ontgraven	ontgraven		ontgraven	ontgraven		ontgraven			
Communicatie BG	09-04-2014	09-04-2014	06-06-2014	06-06-2014	09-04-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014	06-06-2014			
Reactie BG													

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	OVERIG TERREIN - zuidzijde gebouw 9									- westzijde gebouw 9			Normen[1]		
													I	0,1xI	MWW
Algemeen															
Datum	13-2-2014	13-2-2014	13-2-2014	13-2-2014	13-2-2014	14-3-2014	13-2-2014	13-2-2014	14-3-2014	18-2-2014	18-2-2014	18-2-2014			
Locatie ontgraving	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 9 zz	gebouw 7 wz	gebouw 7 wz	gebouw 7 wz			
Monstervak	28	29	30	31	32	65	28-32	28-32	65	33	33	33			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	1,0	1,0	1,0			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PB028	PB029	PB030	PB031	PB032	PB065	PW001	PW002	PW018	PB033	PW004	PW005			
Monsterdiepte in m -mv.	0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8	0,7-0,9	0,3-0,55 à 0,6	0-0,6	0-0,7	1,0-1,2	0,7-1,0	0,0-1,0			
Grondsoort	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11980564	11980564	11980564	11980564	11980564	11990873	11980564	11980564	11990873	11982288	11982288	11982288			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Immobiel															
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen															
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde															
Ba	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	(<MWI)	> MWW	> MWW	237		-[4]
Cd	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	= MWW	> MWW	7,6		0,7
Co	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW	54		10
Cu	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW	92		26
Hg	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	25		0,58
Pb	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW	337		133
Mo	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	190		88
Ni	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW	34		13
Zn	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW	303		84
PAK	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	< MWW	> MWW	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW	40		6,8
PCB's	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW	< MWW	> MWW	< MWW	0,2		0,008
Minerale olie	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW	> MWW	< MWW	> MWW	> MWW	< MWW	> MWW	> MWW	1000		38
Mobiel															
Doelstelling 0,1 x I-waarde															
Minerale olie													1000	100	
Benzeen													0,22	0,022	
Tolueen													6,4	0,64	
Ethylbenzeen													22	2,2	
Xylenen													3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]															
Cis-dichlooretheen													0,2	0,02	
Tetrachlooretheen													1,8	0,18	
Trichlooretheen													0,5	0,05	
Vinylchloride															
Toets saneringsdoelstelling															
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet			
Actie								Verder ontgraven	Niet verder ontgraven		Verder ontgraven	Verder ontgraven			
Communicatie BG	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014			
Reactie BG								Akkoord	Akkoord		Akkoord	Akkoord			

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 25% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	OVERIG TERREIN - gebouw 5																Normen[1]		
																	I	0,1xI	MWW
Algemeen																			
Datum	25-2-2014	25-2-2014	25-2-2014	25-2-2014	25-2-2014	25-2-2014	25-2-2014	25-2-2014	4-3-2014	4-3-2014	4-3-2014	4-3-2014	4-3-2014	11-3-2014	11-3-2014	11-3-2014	11-3-2014			
Locatie ontgraving	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	oliespot gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5			
Monstervak	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,25	2,0 à 2,5	1,0	1,0	1,0			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PB 45	PB 46	PB 47	PB 48	PB 49	PB 50	PB 51	PB 52	PB 53	PB 54	PB 55	PB 56	PB 57	PB 58	PB 59	PB 60	PB 61			
Monsterdiepte in m -mv.	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	0,25-0,45	2,5-2,7	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2			
Grondsoort	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Klei	Zand	Zand	Zand	Zand	Zand			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11984692	11984692	11984692	11984692	11984692	11984692	11984692	11984692	11985724	11985724	11985724	11985724	11989368	11989365	11989355	11989355	11989355			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3			
Immobiel																				
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen																				
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde																				
Ba	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	> I	> I	< I	237		-[4]
Cd	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	7,6		0,7
Co	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	54		10
Cu	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	92		26
Hg	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	25		0,58
Pb	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	337		133
Mo	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	190		88
Ni	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	34		13
Zn	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	303		84
PAK	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	40		6,8
PCB's	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I	< I		< I	< I	< I	< I	0,2		0,008
Minerale olie																		1000		38
Asbest													< MWW					100		100
Mobiel																				
Doelstelling 0,1 x I-waarde																				
Minerale olie	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I		< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	< 0,1 I	1000	100	
Benzeen														< 0,1 I				0,22	0,022	
Tolueen														< 0,1 I				6,4	0,64	
Ethylbenzeen														< 0,1 I				22	2,2	
Xylenen														< 0,1 I				3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]																				
Cis-dichlooretheen																		0,2	0,02	
Tetrachlooretheen																		1,8	0,18	
Trichlooretheen																		0,5	0,05	
Vinylchloride																				
Toets saneringsdoelstelling																				
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet			
Communicatie BG	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014			
ReactieBG															Akkoord[6]	Akkoord[6]				

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen
5) Barium betreft hier geen antropogene bron en komt voor in diepere laag (zie ook reactie bevoegd gezag d.d. 18 april 2014)

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	OVERIG TERREIN - gebouw 5								Normen[1]		
									I	0,1xi	MWW
Algemeen											
Datum	25-2-2014	4-3-2014	4-3-2014	22-5-2014	11-3-2014	11-3-2014	11-3-2014	11-3-2014			
Locatie ontgraving	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5	oliespot gebouw 5	oliespot gebouw 5	gebouw 5	gebouw 5			
Monstervak	45-53	54-56	56	56	58	58	60-61	60-61			
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0 à 2,5	2,0 à 2,5	1,5	1,5			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PW 009	PW 010	PW 011	PW 011A	PW 012	PW 013	PW 014	PW 014			
Monsterdiepte in m -mv.	0,5-1,0	0,5-1,0	0-1,0	0-1,0	1,0-2,0	1,0-2,0	0-0,5	0,5-1,5			
Grondsoort	Zand/klei	Zand/klei	Zand/klei	Klei	Zand	Zand	Zand/klei	Zand/klei			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	11984692	11985724	11985724	12015303	11989365	11989365	11989355	11989355			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	3	3	3	3	1	1	3	3			
Immobiel											
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen											
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde											
Ba	(< MWI)	(< MWI)	(< MWI)	(< MWI)			(< MWI)	(< MWI)	237		-[4]
Cd	< MWW	< MWW	> MWW	< MWW			< MWW	< MWW	7,6		0,7
Co	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW			< MWW	< MWW	54		10
Cu	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW			< MWW	< MWW	92		26
Hg	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW			< MWW	< MWW	25		0,58
Pb	< MWW	< MWW	> MWW	< MWW			< MWW	< MWW	337		133
Mo	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW			< MWW	< MWW	190		88
Ni	< MWW	< MWW	< MWW	< MWW			< MWW	< MWW	34		13
Zn	< MWW	> MWW	> MWW	< MWW			< MWW	> MWW	303		84
PAK	< MWW	< MWW	> MWW	< MWW			< MWW	< MWW	40		6,8
PCB's	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW			< MWW	< MWW	0,2		0,008
Minerale olie	< MWW	< MWW	> MWW	> MWW			< MWW	> MWW	1000		38
Mobiel											
Doelstelling 0,1 x I-waarde											
Minerale olie	< 0,1 i	< 0,1 i	> 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	1000	100	
Benzeen					< 0,1 i	< 0,1 i			0,22	0,022	
Tolueen					< 0,1 i	< 0,1 i			6,4	0,64	
Ethylbenzeen					< 0,1 i	< 0,1 i			22	2,2	
Xylenen					< 0,1 i	< 0,1 i			3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]											
Cis-dichlooretheen									0,2	0,02	
Tetrachlooretheen									1,8	0,18	
Trichlooretheen									0,5	0,05	
Vinylchloride											
Toets saneringsdoelstelling											
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	**Voldoet**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**	**Voldoet niet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet**	**Voldoet niet**			
Actie			**Verder**								
			ontgraven								
Communicatie BG	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	06-06-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014	09-04-2014			
ReactieBG											

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Verificatie bodemsanering Rijnstraat Geldermalsen

Projectnr. 268518

	Stortlocatie riooltracé/wegcunet nieuwe weg westelijk deel terrein												Normen[1]		
													I	0,1xi	MWW
Algemeen															
Datum	1-9-2016	1-9-2016	1-9-2016	1-9-2016	20-9-2016	20-9-2016	20-9-2016	20-9-2016	20-9-2016	20-9-2016	20-9-2016	20-9-2016			
Locatie ontgraving	Wegcunet	Wegcunet	Wegcunet	Wegcunet	Westzijde	Westzijde	Westzijde	Westzijde	Westzijde	Westzijde	Westzijde	Westzijde			
Monstervak															
Ontgravingsdiepte SP (m -mv.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Ontgravingsdiepte sanering (m-mv.)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8			
Ontgravingsdiepe sanering (m tov NAP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Monster	PW 1	PW 1	PB 1	PB 2	CW 003	CW 004	CW 005	CW 006	CW 007	CW 008	CB 009	CB 010			
Monsterdiepte in m -mv.	0,8-1,8	1,8-2,8	2,8-3,0	2,8-3,0	0,8-1,8	1,8-2,8	0,8-1,8	1,8-2,8	0,8-1,8	1,8-2,8	2,8-3,0	2,5-2,7			
Grondsoort	zand/klei	zand/klei	zand	zand	zand/klei	zand	zand/klei	zand	zand/klei	zand	zand	zand			
Grondwaterstand (in m -mv.)	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2	> 2			
Certificaat	12368017	12368017	12368017	12368017	2016106895	2016106895	2016106895	2016106895	2016106895	2016106895	2016106895	2016106895			
PID-meting					0	88	0	0	0	0	14	0			
Situatie/bemonsteringsstrategie BRL[2]	2	2	2	2	3[2a]	3	3	3	3	3	3	3			
Immobiel															
Doelstelling leeflaag 0,8 à 1,0 m: max. waarde wonen															
Doelstelling ondergrond: < interventiewaarde															
Ba													237		-[4]
Cd													7,6		0,7
Co													54		10
Cu													92		26
Hg													25		0,58
Pb													337		133
Mo													190		88
Ni													34		13
Zn													303		84
PAK													40		6,8
PCB's													0,2		0,008
Minerale olie													1000		38
Mobiel															
Doelstelling 0,1 x i-waarde															
Minerale olie	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	1000	100	
Benzeen					< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	0,22	0,022	
Tolueen					< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	6,4	0,64	
Ethylbenzeen					< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	22	2,2	
Xylenen					< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	< 0,1 i	3,4	0,34	
Chloorkoolwaterstoffen[3]															
Cis-dichlooretheen													0,2	0,02	
Tetrachlooretheen													1,8	0,18	
Trichlooretheen													0,5	0,05	
Vinylchloride															
Toets saneringsdoelstelling															
Beoordeling aan terugsaneerwaarden	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet			
Actie															
Communicatie BG	15-09-2016	15-09-2016	15-09-2016	15-09-2016	20-09-2016	20-09-2016	20-09-2016	20-09-2016	20-09-2016	20-09-2016	20-09-2016	20-09-2016			
ReactieBG															

1) De normen zijn gebaseerd op 2% humus en 2% lutum; de toetsing is uitgevoerd a.h.v. de werkelijk gemeten waarden
2) Bemonsteringsstratie conform BRL 6000; Situatie 1: Vluchtig mobiele verontreiniging; situatie 2: Mobiele niet-vluchtige verontreiniging; situatie 3: Niet-mobiele verontreiniging
2a) Hoewel bij het onderzoek geen vluchtige aromaten waren gemeten, is bij de sanering van het westelijk deel een duidelijke uitslag met de PID geregistreerd en is derhalve voor de verificatie strategie 3 gevolgd en zijn de controlemonsters in dit deel tevens op BTEX onderzocht
3) Maatgevende chloorkoolwaterstoffen
4) Voor barium geen Max. Waarde Wonen

Bijlage 7.4 Analysecertificaten bodem-/wandmonsters

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermlasen Rijnstraat
Uw projectnummer	: ~~218719~~ 1268518
ALcontrol rapportnummer	: 11978251, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8475N6ZZ

Rotterdam, 07-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermlasen Rijnstraat	Orderdatum	06-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	06-02-2014
Rapportnummer	11978251 - 1	Rapportagedatum	07-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB004
002	Grond (AS3000)	PB005
003	Grond (AS3000)	PB006

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	61.2	63.9	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9	9.4	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1)]	0.105 [1)]	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	0.26	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.33 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	1.3	<0.01	0.06
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	0.10	<0.05	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	0.07	<0.03	<0.03
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		19	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		22	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		12	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermlasen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978251 - 1

Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	07-02-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermlasen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978251 - 1

Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	07-02-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4700963	06-02-2014	06-02-2014	ALC201	
002	L1047893	06-02-2014	06-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum
003	L1047894	06-02-2014	06-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermlasen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978251 - 1

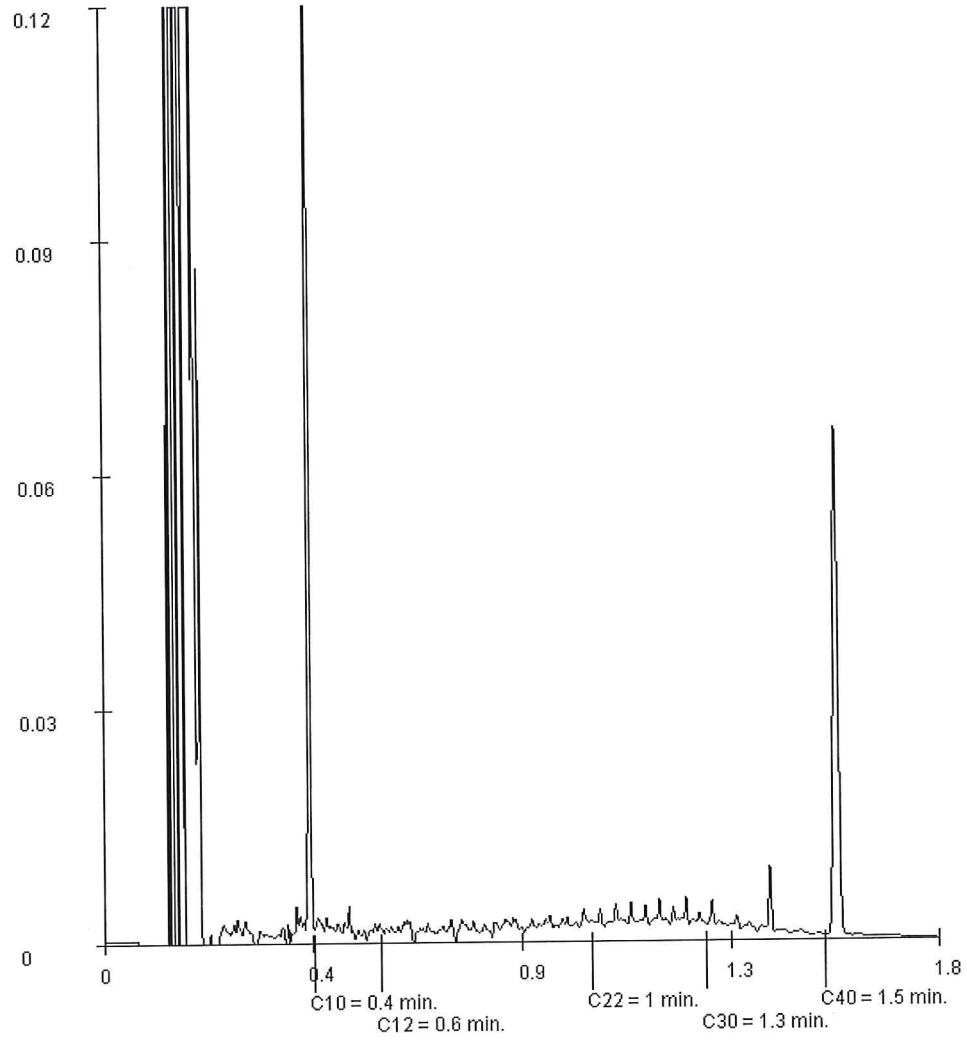
Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	07-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PB004

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11984692, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PVVPJXFL

Rotterdam, 28-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 18 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB045
002	Grond (AS3000)	PB046
003	Grond (AS3000)	PB047
004	Grond (AS3000)	PB048
005	Grond (AS3000)	PB049

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	68.5	69.2	68.6	74.5	63.7
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	4.4	4.2	4.4	3.0	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	17	20	12	26
METALEN							
barium	mg/kgds	S	320	180	220	140	230
cadmium	mg/kgds	S	0.91	0.80	1.2	0.54	1.5
kobalt	mg/kgds	S	11	8.7	8.9	7.0	11
koper	mg/kgds	S	46	34	41	24	44
kwik	mg/kgds	S	0.67	0.33	0.45	0.22	0.51
lood	mg/kgds	S	110	66	76	49	89
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
nikkel	mg/kgds	S	30	25	25	20	28
zink	mg/kgds	S	360	300	370	220	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.05	0.04	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	0.27	0.13	0.15	0.08	0.19
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.05	0.06	0.03	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55	0.23	0.30	0.16	0.36
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.33	0.15	0.18	0.10	0.22
chryseen	mg/kgds	S	0.28	0.16	0.17	0.09	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.11	0.13	0.07	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.29	0.18	0.20	0.12	0.25
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.15	0.18	0.10	0.22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.15	0.16	0.09	0.21
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	2.44 [1)]	1.37 [1)]	1.58 [1)]	0.88 [1)]	2.03 [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	1.2	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.7	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB045
002	Grond (AS3000)	PB046
003	Grond (AS3000)	PB047
004	Grond (AS3000)	PB048
005	Grond (AS3000)	PB049

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	14.3 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		18	16	13	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds		75	26	42	16	29
fractie C30 - C40	mg/kgds		56	25	37	19	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	150	70	90	40	60

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB050
007	Grond (AS3000)	PB051
008	Grond (AS3000)	PB052
009	Grond (AS3000)	PW009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	72.0	67.1	79.6	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	5.1	1.9	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	21	14	5.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	170	160	120	56
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.81	0.23	0.22
kobalt	mg/kgds	S	7.6	8.5	6.1	5.2
koper	mg/kgds	S	22	34	13	9.7
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.30	0.08	0.06
lood	mg/kgds	S	43	67	26	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	24	17	15
zink	mg/kgds	S	180	300	100	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.03	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.31	0.07	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.19	0.04	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.19	0.04	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.03	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.22	0.06	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.17	0.05	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.16	0.04	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.83 [1)]	1.62 [1)]	0.39 [1)]	0.657 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	6.7	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	8.9	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	14	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	32.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB050
007	Grond (AS3000)	PB051
008	Grond (AS3000)	PB052
009	Grond (AS3000)	PW009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	8	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		20	27	7	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	26	6	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	60	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4685702	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
002	Y4685701	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
003	Y4685695	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
004	Y4685686	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
005	Y4685696	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
006	Y4735256	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
007	Y4735225	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
008	Y4735205	25-02-2014	25-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y4735246	25-02-2014	25-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

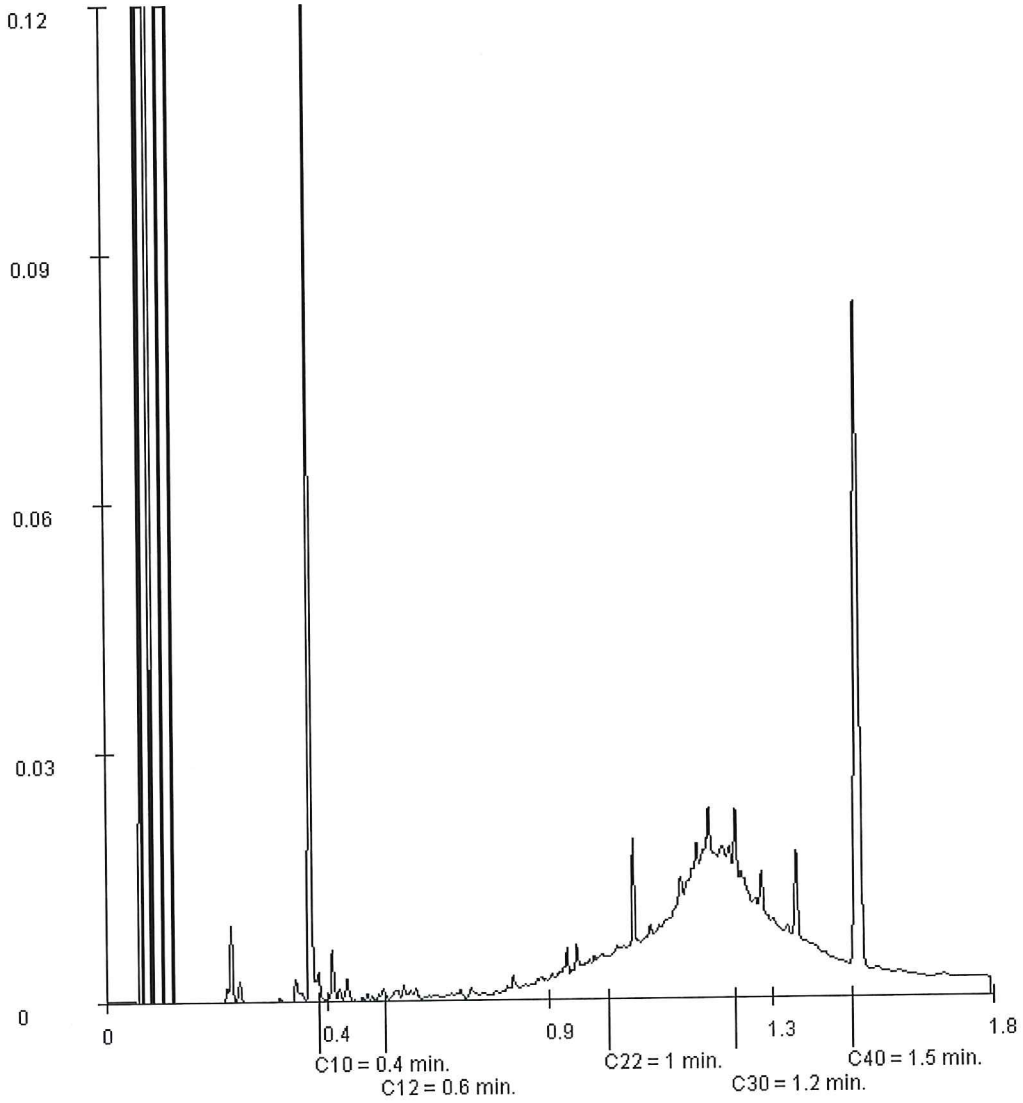
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PB045

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

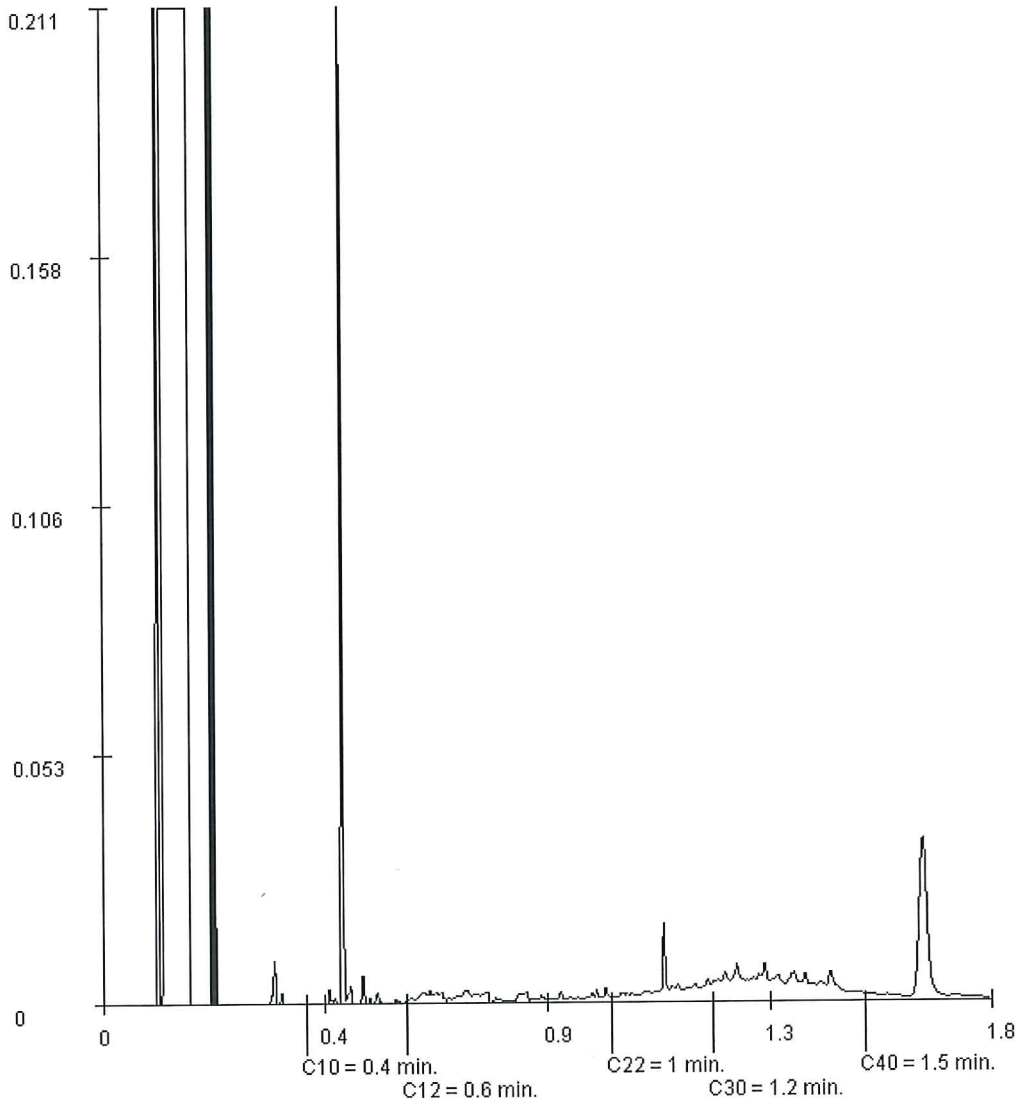
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PB046

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

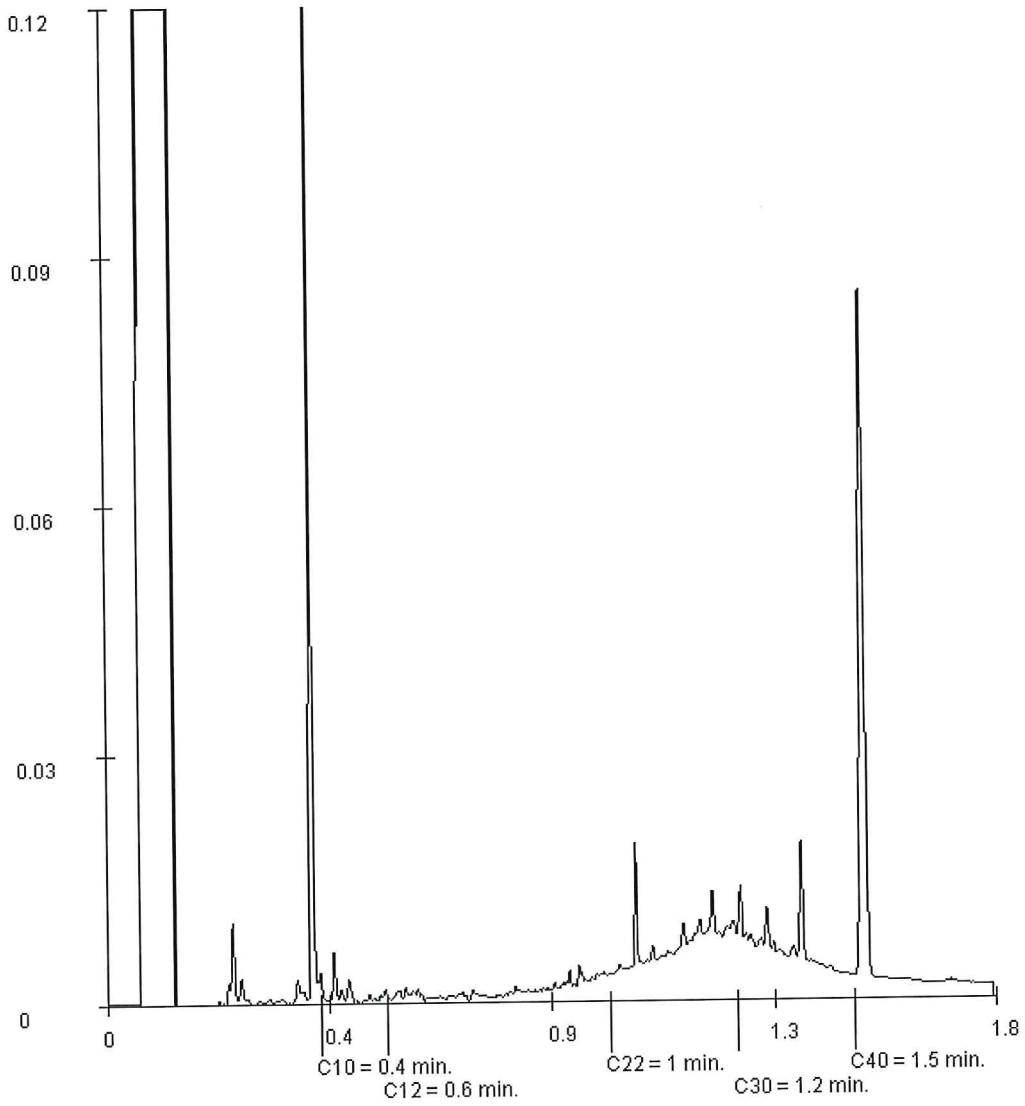
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PB047

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

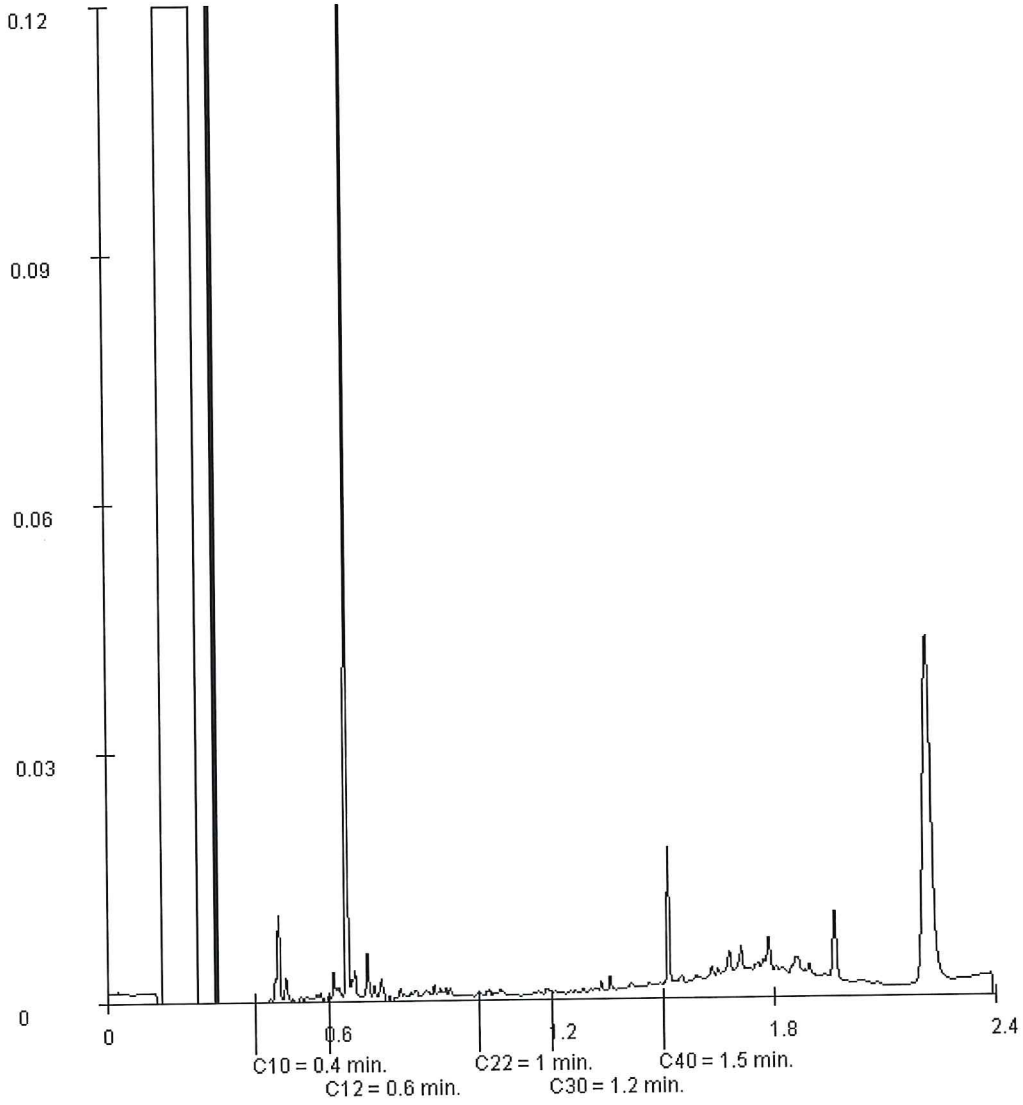
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	PB048

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

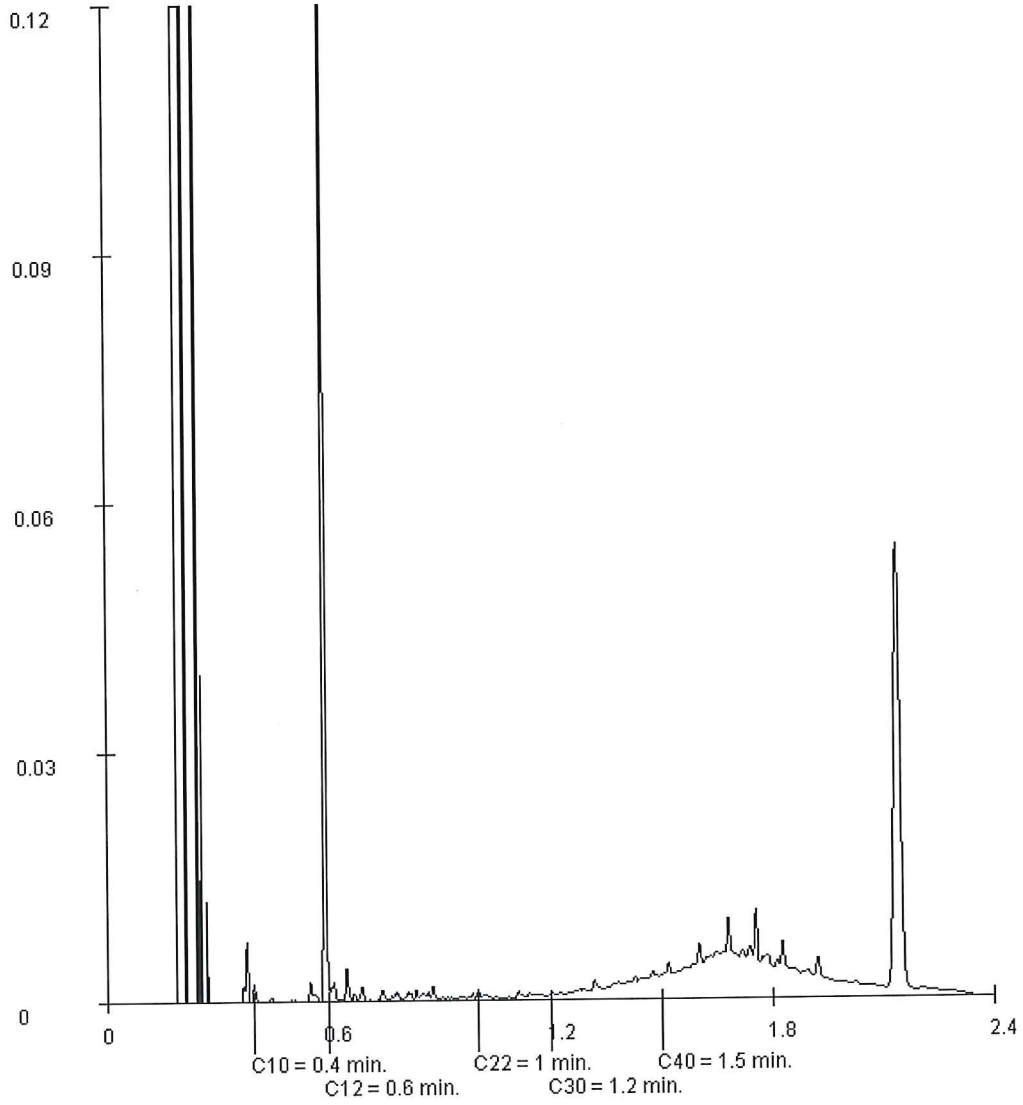
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	PB049

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

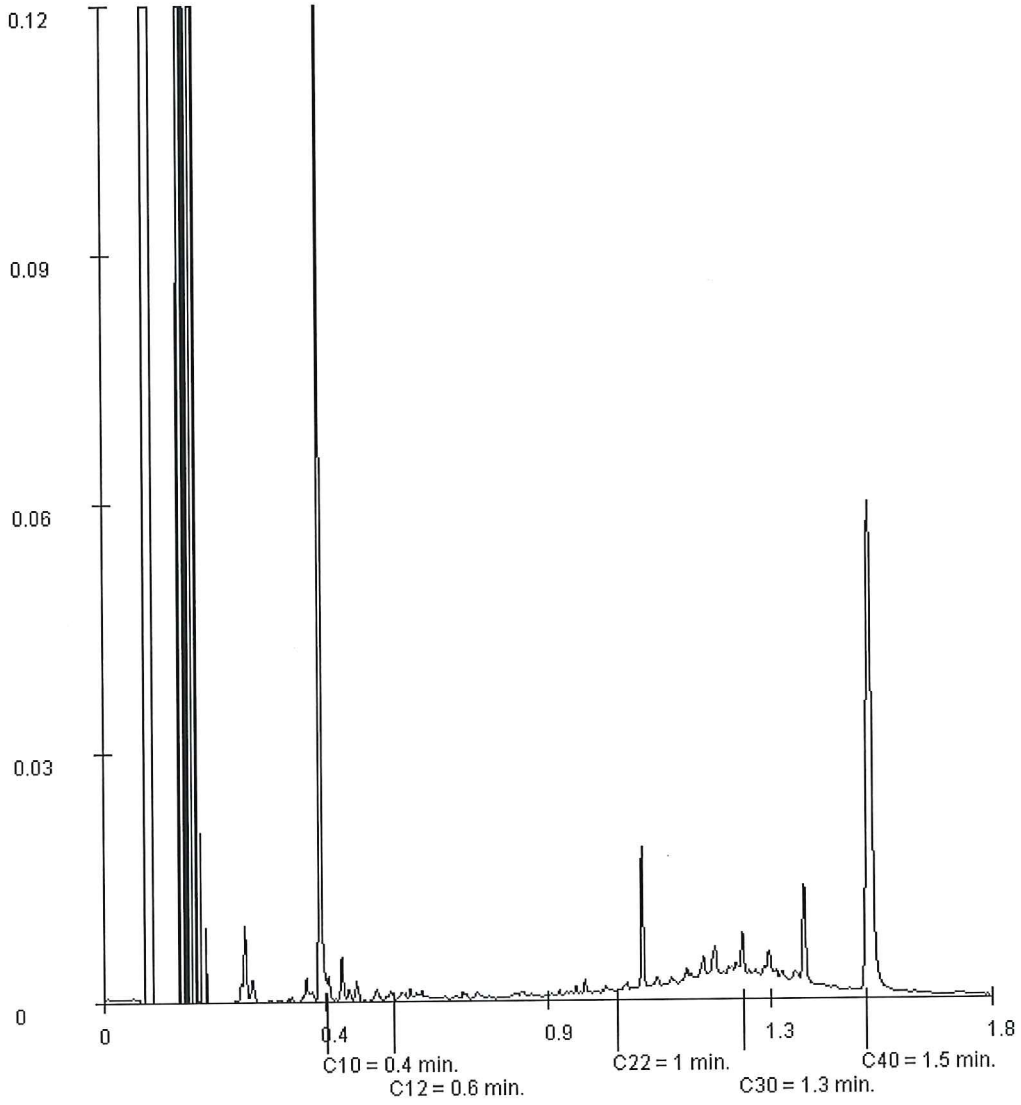
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	PB050

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

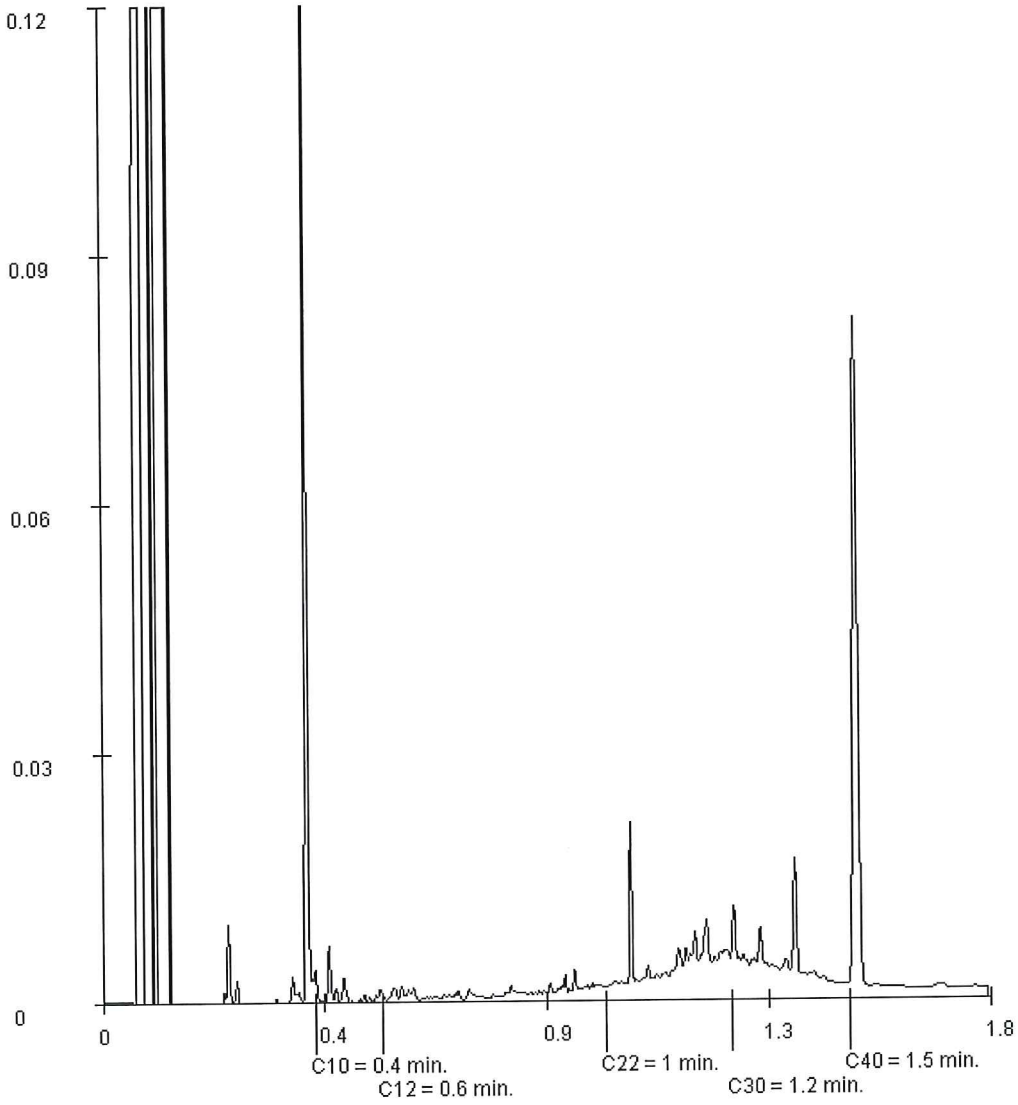
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	PB051

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

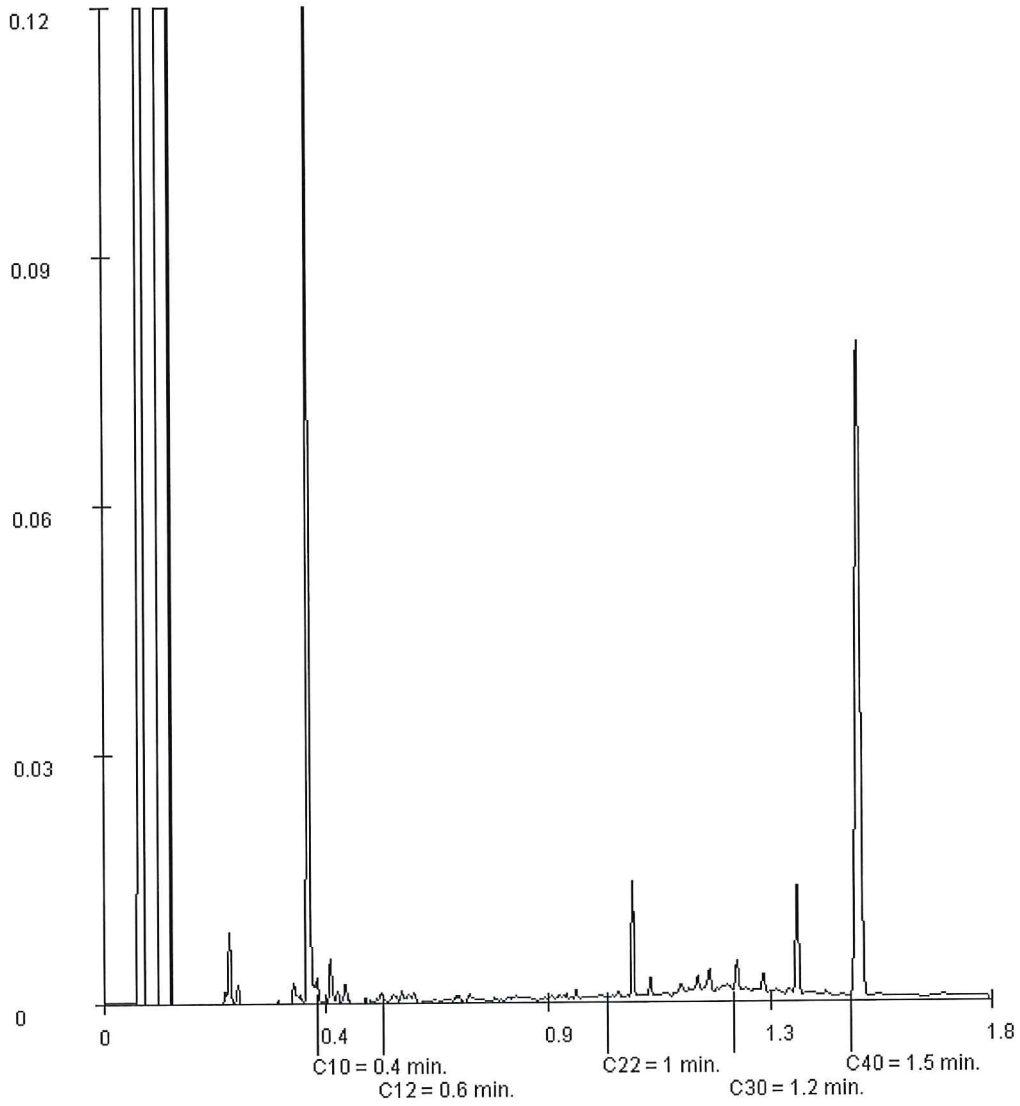
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	PB052

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

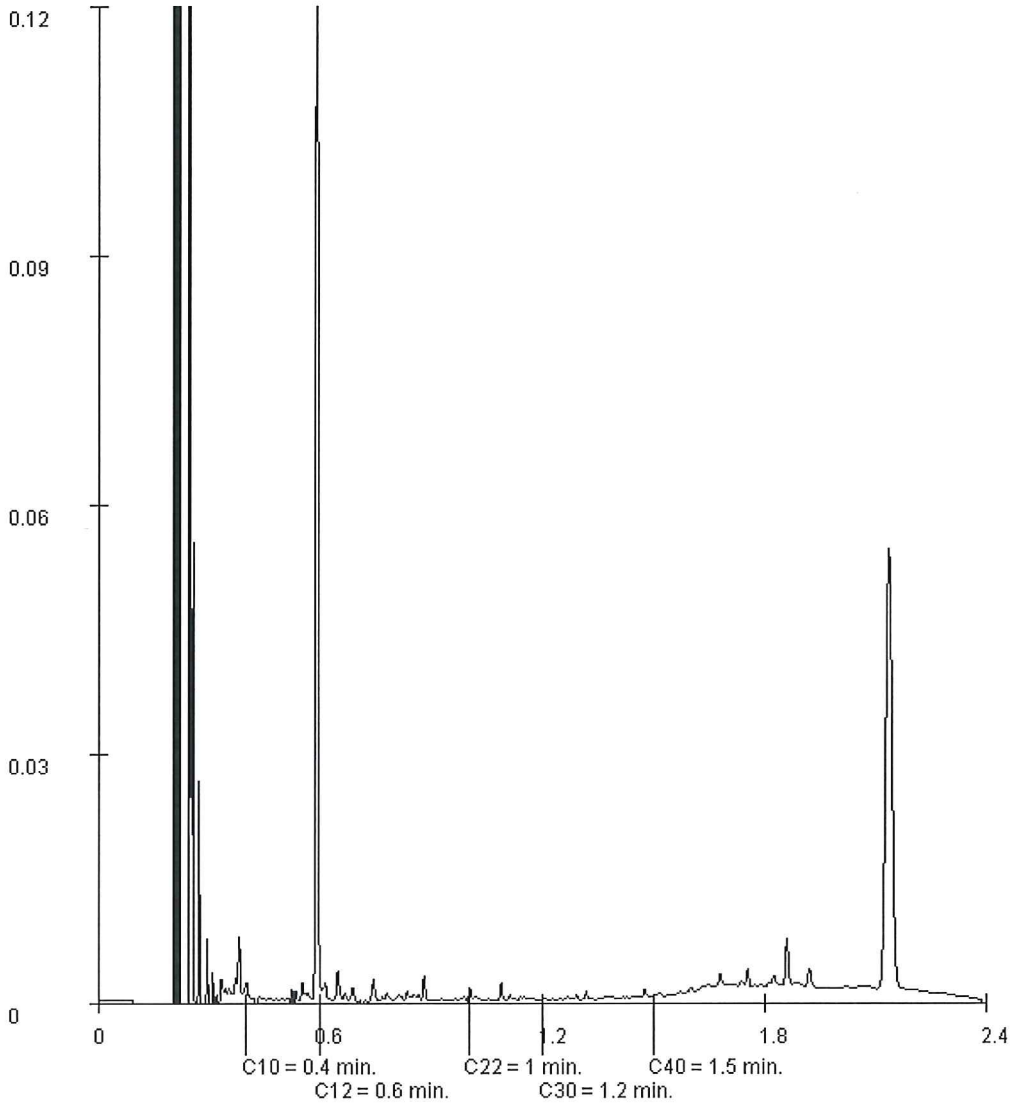
Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	25-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	25-02-2014
Rapportnummer	11984692 - 1	Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	PW009

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: ~~218719~~ 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11978255, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YPDQTGGU 168518

Rotterdam, 11-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 8 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	06-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	06-02-2014
Rapportnummer	11978255 - 1	Rapportagedatum	11-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	~~PW00B~~
002	Grond (AS3000)	PB001
003	Grond (AS3000)	PB002
004	Grond (AS3000)	PB003

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	62.8	58.6	54.7	55.4
gewicht artefacten	g	S	43	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.1			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		8.2	9.0	6.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.2			
METALEN						
barium	mg/kgds	S	210			
cadmium	mg/kgds	S	3.8			
kobalt	mg/kgds	S	8.2			
koper	mg/kgds	S	130			
kwik	mg/kgds	S	.6			
lood	mg/kgds	S	160			
molybdeen	mg/kgds	S	3.3			
nikkel	mg/kgds	S	25			
zink	mg/kgds	S	660			
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.105 [1)]	0.105 [1)]	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.21 [3)]	0.21 [3)]	0.21 [3)]
naftaleen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	.2			
fenantreen	mg/kgds	S	190			
antraceen	mg/kgds	S	41			
fluoranteen	mg/kgds	S	310			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	120			
chryseen	mg/kgds	S	110			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	53			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	100			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	54			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	58			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978255 - 1

Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	~~PW00B~~
002	Grond (AS3000)	PB001
003	Grond (AS3000)	PB002
004	Grond (AS3000)	PB003

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1087.2 [1]			
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S		<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1	<0.17 [4]
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.14 [1]	0.14 [1]	0.189 [1]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S		0.15	<0.01	0.60
tetrachloormethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	0.11
chloroform	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S		<0.03	<0.03	<0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<11 [2]			
PCB 52	µg/kgds	S	<12 [2]			
PCB 101	µg/kgds	S	<9.8 [2]			
PCB 118	µg/kgds	S	<11 [2]			
PCB 138	µg/kgds	S	<11 [2]			
PCB 153	µg/kgds	S	<7.6 [2]			
PCB 180	µg/kgds	S	<11 [2]			
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	51.38 [1]			
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		7	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		1400	14	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		810	13	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		380	8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2600	30	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	06-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	06-02-2014
Rapportnummer	11978255 - 1	Rapportagedatum	11-02-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978255 - 1

Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978255 - 1

Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4700475	06-02-2014	06-02-2014	ALC201	
002	Y4700480	06-02-2014	06-02-2014	ALC201	
003	L1047890	06-02-2014	06-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum
004	L1047891	06-02-2014	06-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978255 - 1

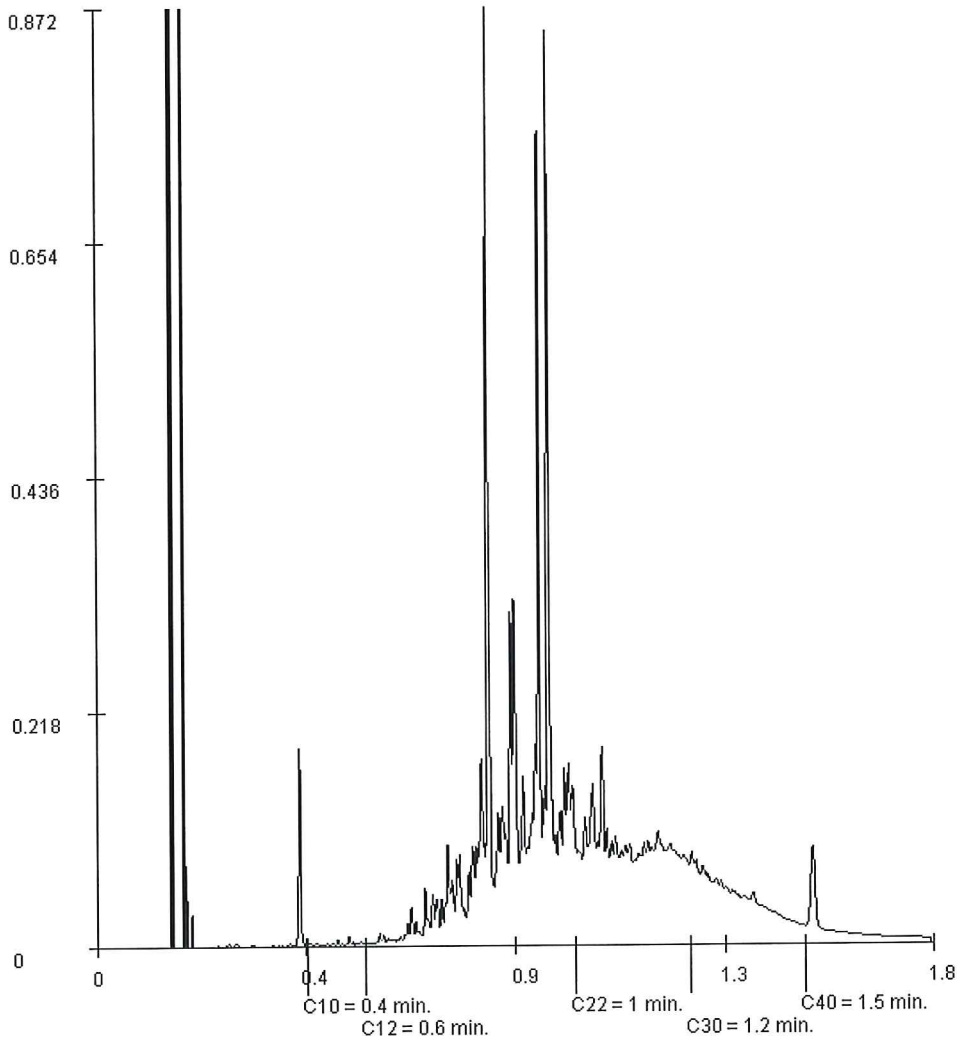
Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PW00B

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978255 - 1

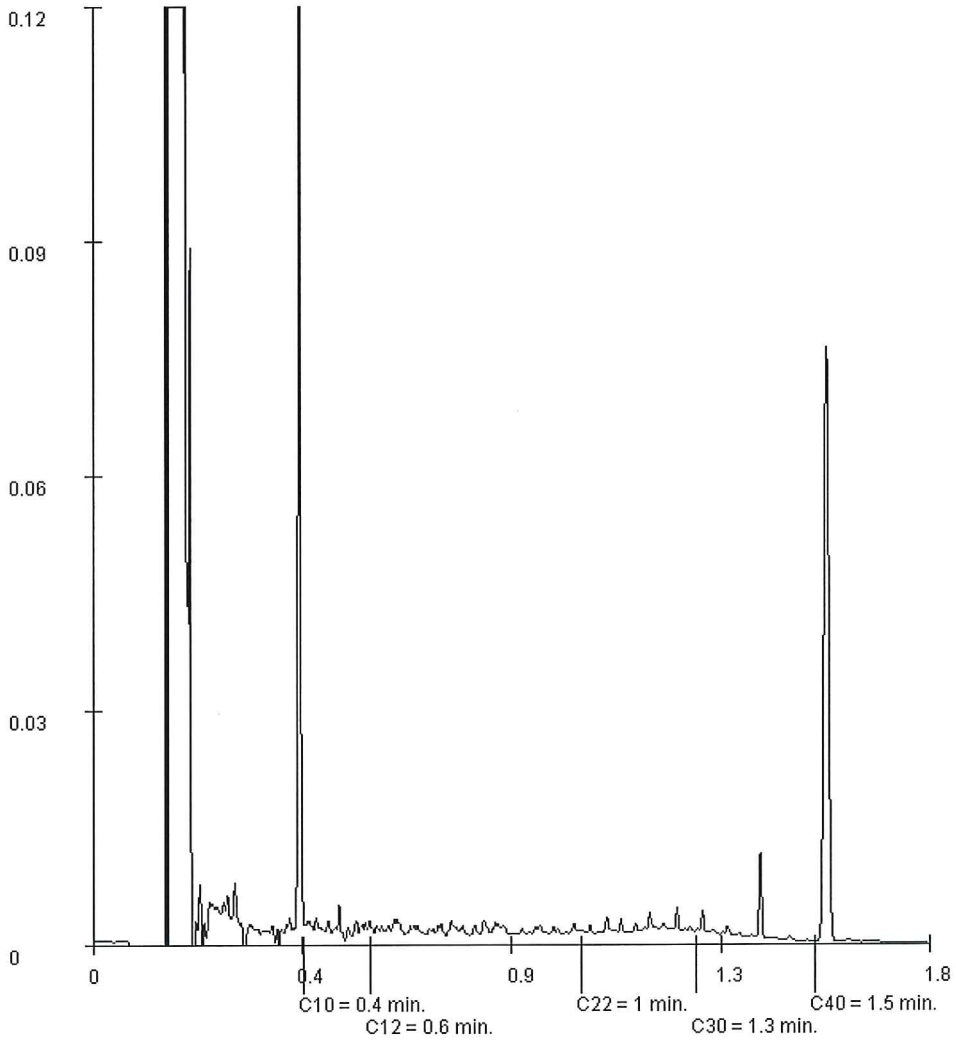
Orderdatum	06-02-2014
Startdatum	06-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PB001

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: ~~218719~~ ~~[illegible]~~
ALcontrol rapportnummer	: 11978803, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: AX9YEZCD 268518

Rotterdam, 11-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 14 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB007
002	Grond (AS3000)	TP01
003	Grond (AS3000)	TP01 steekbus
004	Grond (AS3000)	TP02
005	Grond (AS3000)	TP02 steekbus

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	66.3	92.1	84.9	94.2	84.9
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	7.5	<0.5	0.9	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S			<0.05		<0.05
tolueen	mg/kgds	S			0.05		<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S			0.05		<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S			0.09		<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S			0.12		<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S			0.21 [1]		0.105 [1]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.35 [2]		0.21 [2]
naftaleen	mg/kgds	S			0.51		<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5		<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		8	89		12	
fractie C22 - C30	mg/kgds		19	110		16	
fractie C30 - C40	mg/kgds		16	150		9	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	350		40	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	TP03
007	Grond (AS3000)	TP03 steekbus
008	Grond (AS3000)	TW01
009	Grond (AS3000)	TW01 steekbus
010	Grond (AS3000)	TW02

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	79.8	77.4	85.4	90.6	94.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	0.7	1.0	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
tolueen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.1		<0.1	
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.105 [1]		0.105 [1]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.21 [2]		0.21 [2]	
naftaleen	mg/kgds	S		<0.1		<0.1	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		81		<5		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		41		<5		7
fractie C30 - C40	mg/kgds		110		<5		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	230		<20		<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	07-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	07-02-2014
Rapportnummer	11978803 - 1	Rapportagedatum	11-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	07-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	07-02-2014
Rapportnummer	11978803 - 1	Rapportagedatum	11-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	TW02 steekbus
012	Grond (AS3000)	TW03
013	Grond (AS3000)	TW03 steekbus

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
droge stof	gew.-%	S	93.3	83.5	83.0
gewicht artefacten	g	S	3.8	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.0	1.1
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1		<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1]		0.105 [1]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2]		0.21 [2]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1		<0.1
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds			6	
fractie C30 - C40	mg/kgds			7	
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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	07-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	07-02-2014
Rapportnummer	11978803 - 1	Rapportagedatum	11-02-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	07-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	07-02-2014
Rapportnummer	11978803 - 1	Rapportagedatum	11-02-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4700473	07-02-2014	07-02-2014	ALC201	
002	Y4700488	07-02-2014	07-02-2014	ALC201	
003	L1047895	07-02-2014	07-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum
004	Y4700494	07-02-2014	07-02-2014	ALC201	
005	L1047896	07-02-2014	07-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum
006	Y4700464	07-02-2014	07-02-2014	ALC201	
007	L1047898	07-02-2014	07-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum
008	Y4700469	07-02-2014	07-02-2014	ALC201	
009	L1047899	07-02-2014	07-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum
010	Y4700470	07-02-2014	07-02-2014	ALC201	
011	L1047900	07-02-2014	07-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum
012	Y4700471	07-02-2014	07-02-2014	ALC201	
013	L1047901	07-02-2014	07-02-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

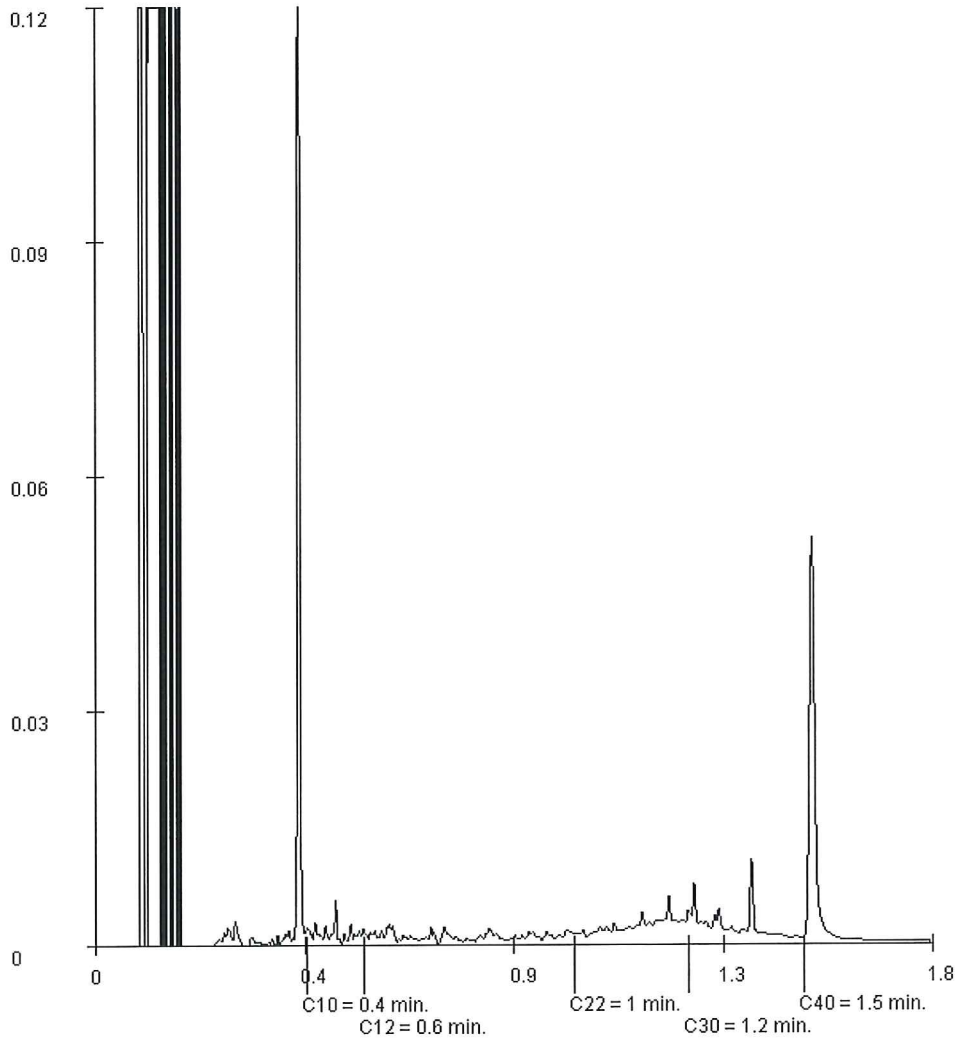
Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	07-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	07-02-2014
Rapportnummer	11978803 - 1	Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PB007

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

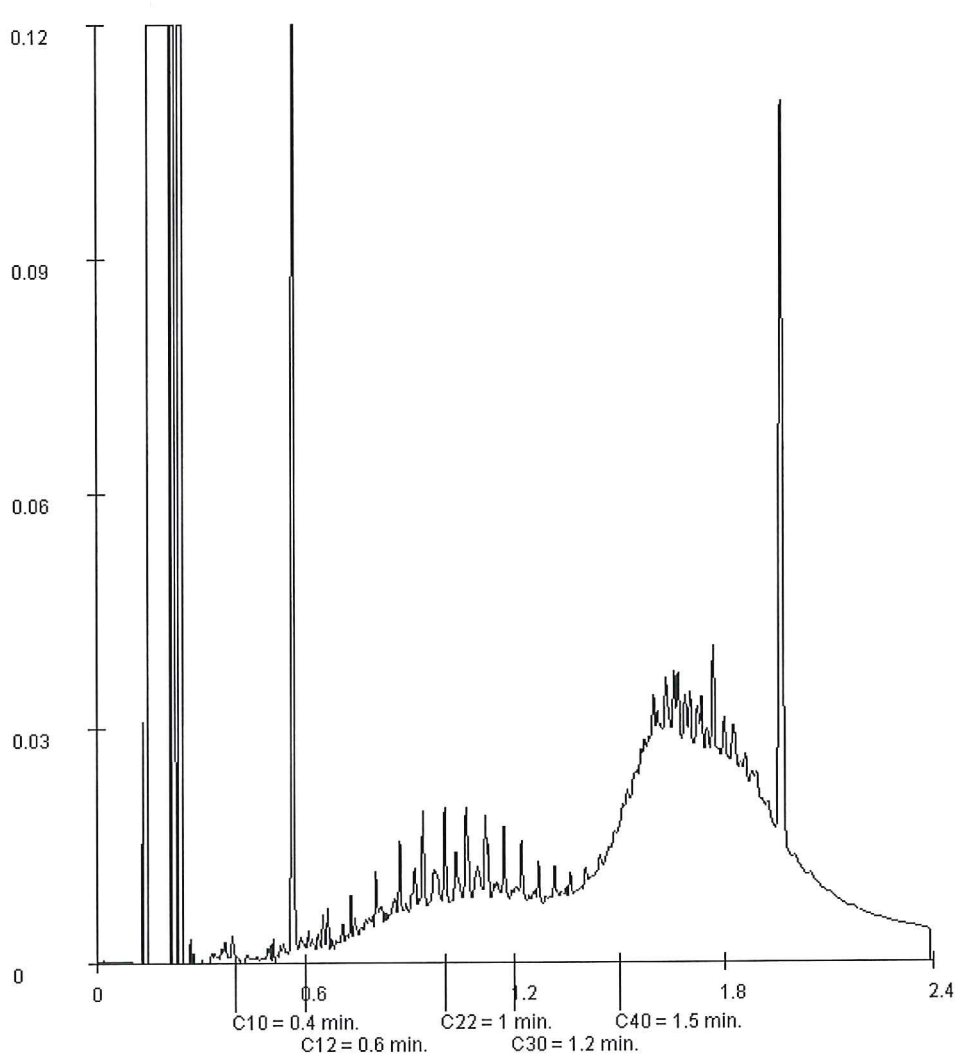
Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	TP01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

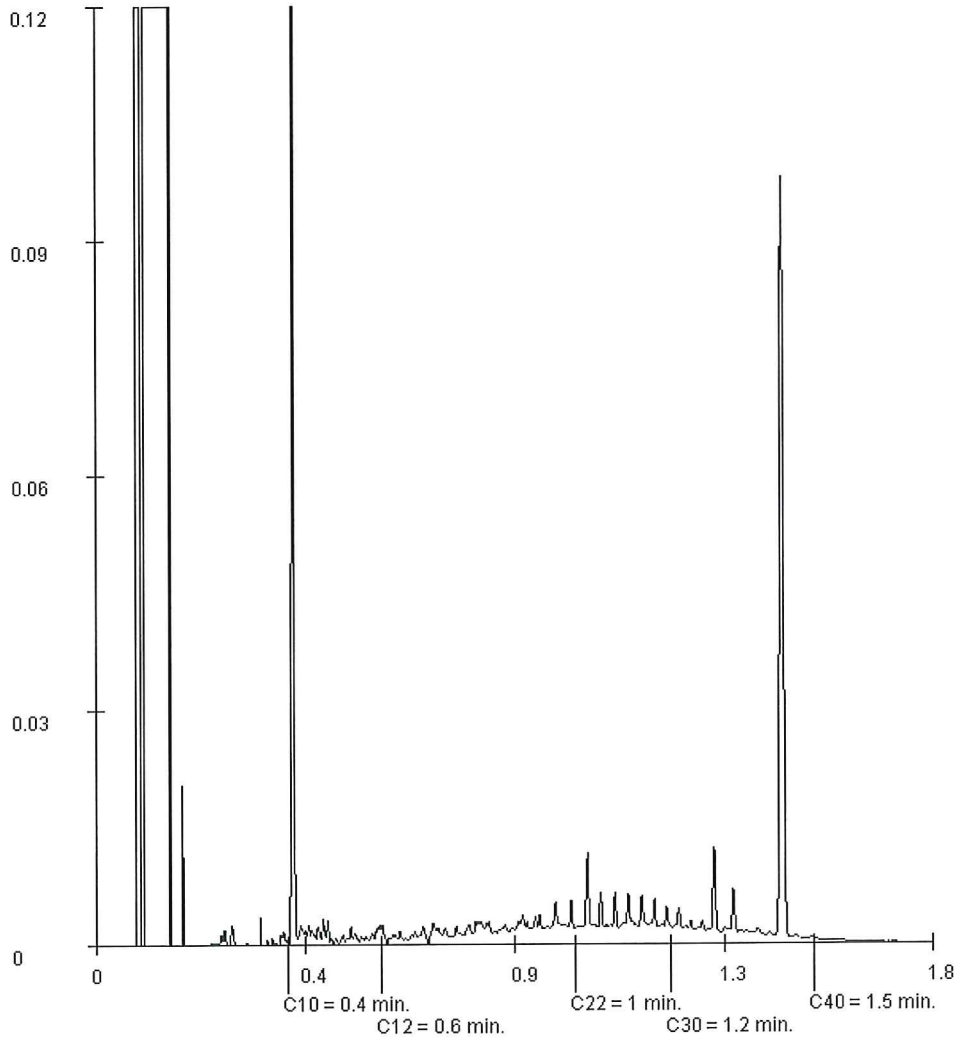
Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	TP02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

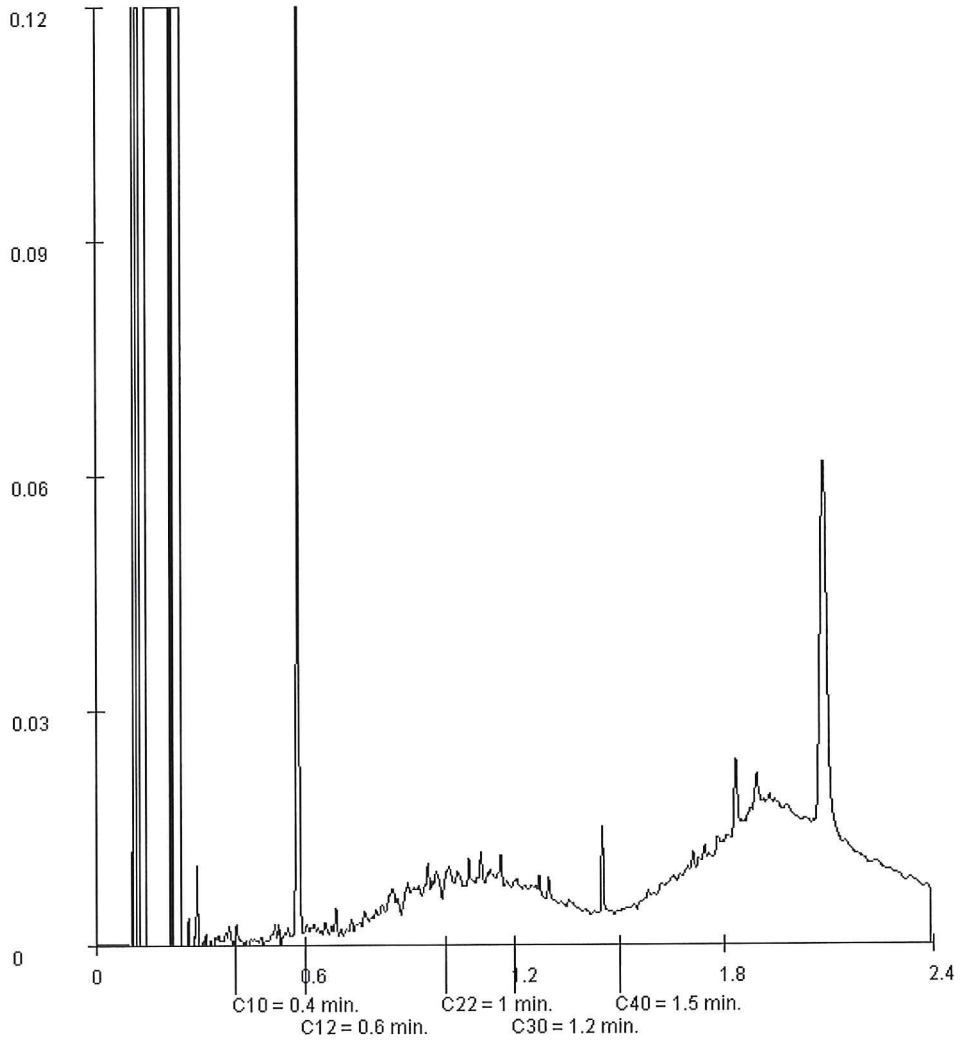
Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	TP03

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

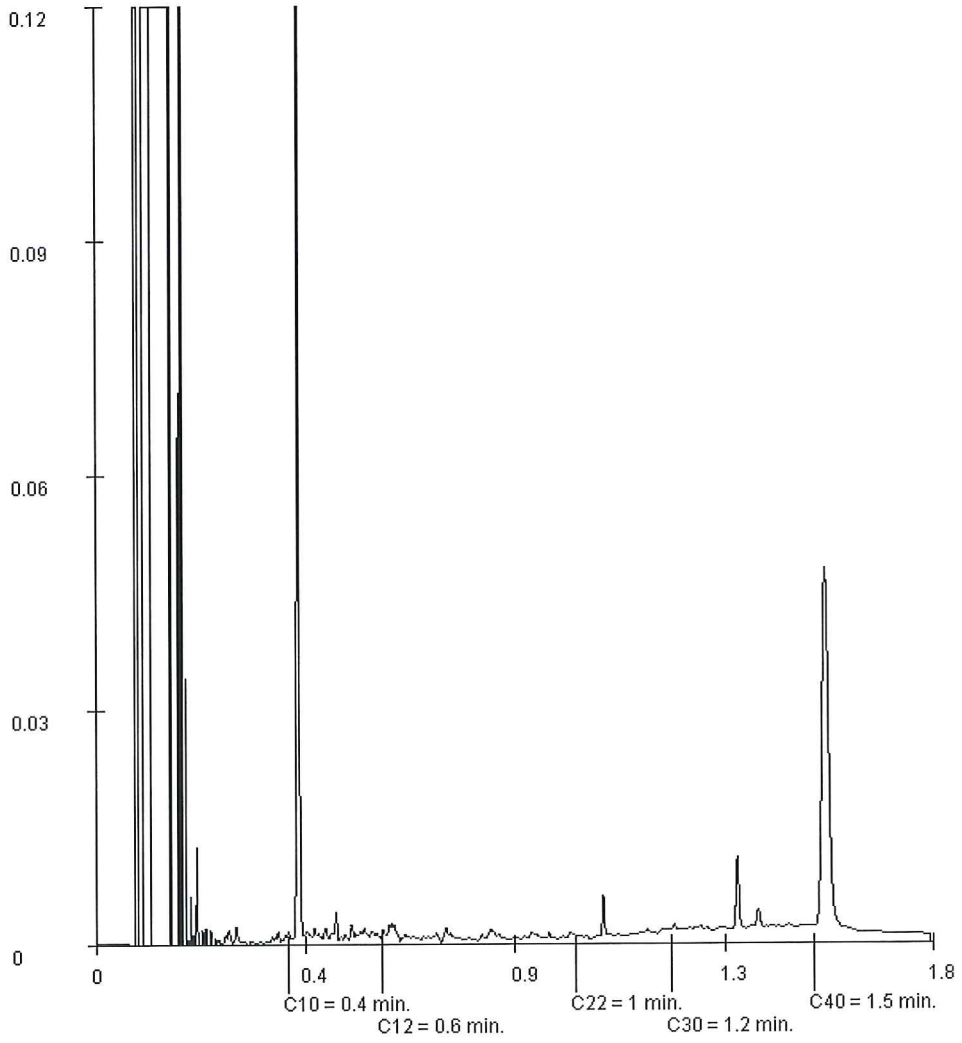
Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	TW02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11978803 - 1

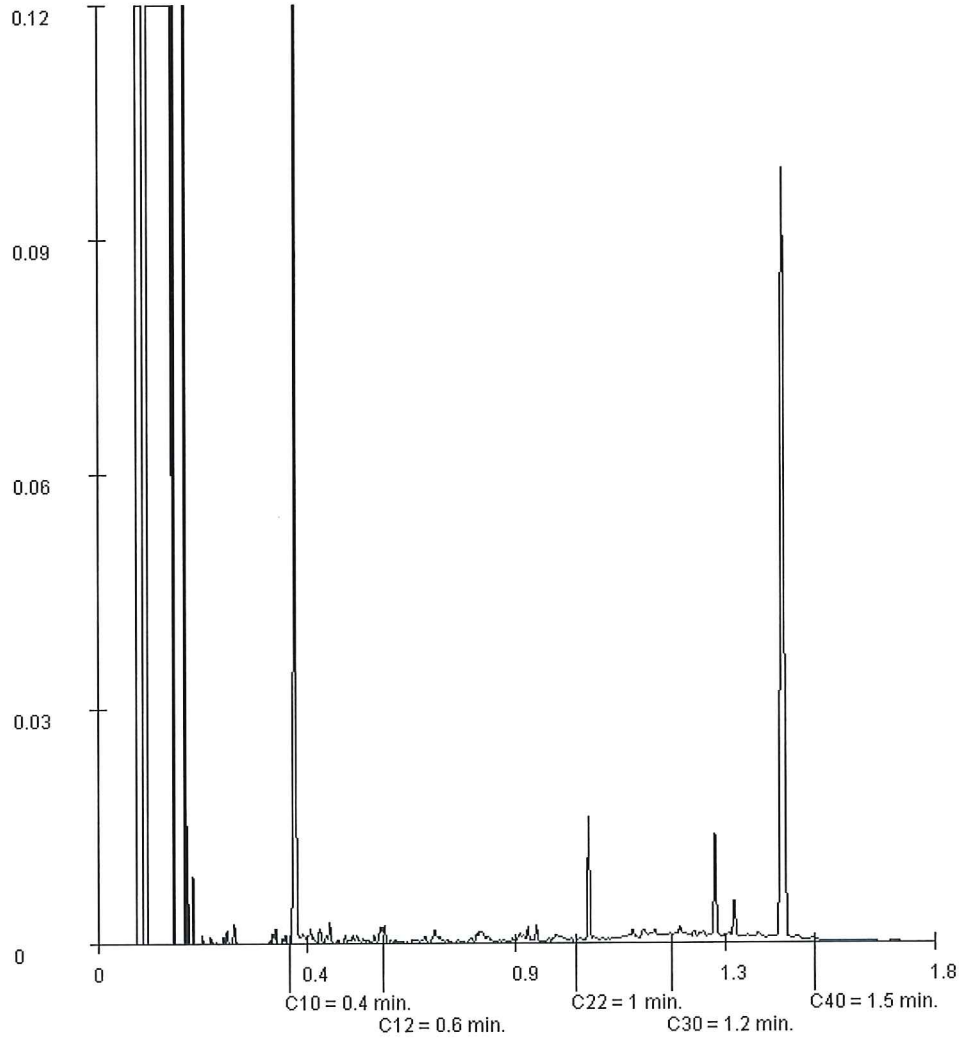
Orderdatum	07-02-2014
Startdatum	07-02-2014
Rapportagedatum	11-02-2014

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	TW03

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Rijnstraat Geldermalsen
Uw projectnummer	: ~~218719~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11980564, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 58T59LMR

Rotterdam, 18-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Rijnstraat Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980564 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	18-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW001
002	Grond (AS3000)	PW002
003	Grond (AS3000)	PB028
004	Grond (AS3000)	PB029
005	Grond (AS3000)	PB030

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.9	86.2	82.2	83.7	83.6
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	1.6	3.6	2.0	1.9	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	14	13	15	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	72	91	73	100	76
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.39	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.2	7.3	7.4	7.9	7.3
koper	mg/kgds	S	9.5	18	9.6	9.1	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	51	15	14	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.7	<0.5	0.9	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	21	22	22	22
zink	mg/kgds	S	45	110	45	41	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.07 [2)]	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	51	<0.01	0.05	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.08	22	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	72	<0.01	0.07	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	31	<0.01	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.11	25	<0.01	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	11	<0.01	0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	23	<0.01	0.02	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	11	<0.01	0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	11	<0.01	0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.1 [1)]	257.049 [1)]	0.07 [1)]	0.24 [1)]	0.234 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<4.2 [2)]	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<4.8 [2)]	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<3.9 [2)]	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<4.5 [2)]	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<4.2 [2)]	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<3.0 [2)]	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<4.2 [2)]	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Rijnstraat Geldermalsen
Projectnummer 218719
Rapportnummer 11980564 - 1

Orderdatum 13-02-2014
Startdatum 13-02-2014
Rapportagedatum 18-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW001
002	Grond (AS3000)	PW002
003	Grond (AS3000)	PB028
004	Grond (AS3000)	PB029
005	Grond (AS3000)	PB030

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	20.16 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	280	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	67	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	23	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	370	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Rijnstraat Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980564 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	18-02-2014

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 volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Rijnstraat Geldermalsen	Orderdatum	13-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	13-02-2014
Rapportnummer	11980564 - 1	Rapportagedatum	18-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB031
007	Grond (AS3000)	PB032

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	84.4	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	7.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	62	55
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.5	6.4
koper	mg/kgds	S	8.3	7.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	18
zink	mg/kgds	S	43	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02 [3)]	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.108 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Rijnstraat Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980564 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	18-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB031
007	Grond (AS3000)	PB032

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Rijnstraat Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980564 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	18-02-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Rijnstraat Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980564 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	18-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4700942	14-02-2014	13-02-2014	ALC201
002	Y4700947	14-02-2014	13-02-2014	ALC201
003	Y4700948	14-02-2014	13-02-2014	ALC201
004	Y4700944	14-02-2014	13-02-2014	ALC201
005	Y4700960	14-02-2014	13-02-2014	ALC201
006	Y4700946	14-02-2014	13-02-2014	ALC201
007	Y4700953	14-02-2014	13-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Rijnstraat Geldermalsen
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980564 - 1

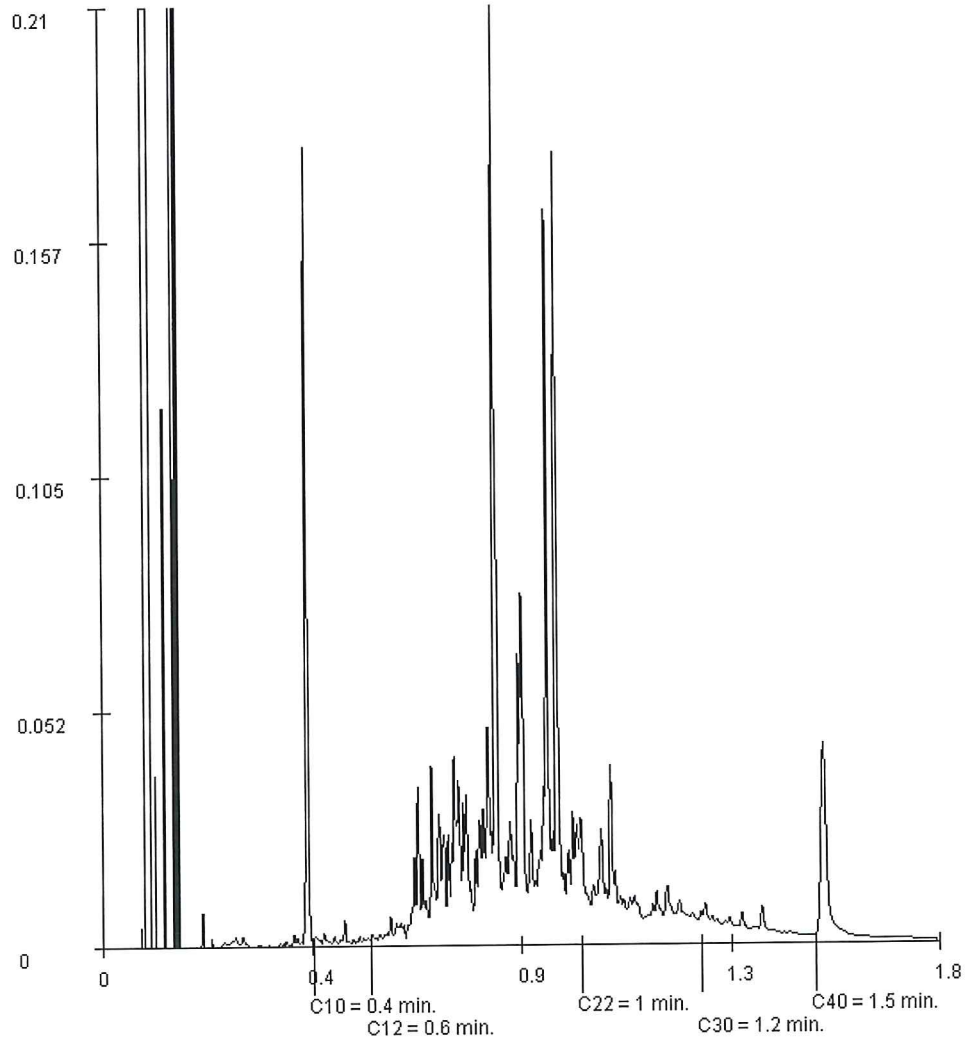
Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	18-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PW002

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11981349, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 2YYK8SPQ

Rotterdam, 17-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 13 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB010
002	Grond (AS3000)	PB013
003	Grond (AS3000)	PB016
004	Grond (AS3000)	PB021
005	Grond (AS3000)	PB008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.3	72.6	61.9	80.7	81.4
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	0.5	0.9	6.2	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S					<0.05
tolueen	mg/kgds	S					<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S					<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S					<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S					0.105 [1]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.21 [2]
naftaleen	mg/kgds	S					<0.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S					<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S					<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S					<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S					0.14 [1]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S					<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S					<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S					<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S					<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S					<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S					<0.05
chloroform	mg/kgds	S					<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S					<0.03
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	

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

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	14-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	14-02-2014
Rapportnummer	11981349 - 1	Rapportagedatum	17-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB009
007	Grond (AS3000)	PB011
008	Grond (AS3000)	PB012
009	Grond (AS3000)	PB014
010	Grond (AS3000)	PB015

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	73.3	85.6	69.6	51.4	60.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	<0.5	6.4	8.8	6.6
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	1.6	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1]	0.105 [1]	0.105 [1]	1.635 [1]	0.105 [1]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2]	0.21 [2]	0.21 [2]	1.8 [2]	0.21 [2]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	14-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	14-02-2014
Rapportnummer	11981349 - 1	Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PB017
012	Grond (AS3000)	PB019
013	Grond (AS3000)	PB020
014	Grond (AS3000)	PW003
015	Grond (AS3000)	PW003-S1

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	77.2	84.0	80.4	83.9	90.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	87	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	ongedefinieerd	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.7	<0.5		<0.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				2.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				1.5	
METALEN							
barium	mg/kgds	S				67	
cadmium	mg/kgds	S				1.4	
kobalt	mg/kgds	S				9.3	
koper	mg/kgds	S				5000	
kwik	mg/kgds	S				0.71	
lood	mg/kgds	S				280	
molybdeen	mg/kgds	S				1.3	
nikkel	mg/kgds	S				50	
zink	mg/kgds	S				2400	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1)]	0.105 [1)]	0.105 [1)]		0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]		0.21 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S				0.02	
fenantreen	mg/kgds	S				0.34	
antraceen	mg/kgds	S				0.12	
fluoranteen	mg/kgds	S				0.61	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				0.35	
chryseen	mg/kgds	S				0.39	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				0.22	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				0.37	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				0.28	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				0.30	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PB017
012	Grond (AS3000)	PB019
013	Grond (AS3000)	PB020
014	Grond (AS3000)	PW003
015	Grond (AS3000)	PW003-S1

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S				3 [1]	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]		0.14 [1]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	1.5		<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03		<0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S				<1	
PCB 52	µg/kgds	S				2.1 [3]	
PCB 101	µg/kgds	S				1.8	
PCB 118	µg/kgds	S				<1	
PCB 138	µg/kgds	S				3.7 [3]	
PCB 153	µg/kgds	S				2.4	
PCB 180	µg/kgds	S				1.9	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S				13.3 [1]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds					<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds					66	
fractie C22 - C30	mg/kgds					300	
fractie C30 - C40	mg/kgds					320	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S				690	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	PW003-S2

Analyse	Eenheid	Q	016
droge stof	gew.-%	S	63.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.1
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	0.40
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	0.07
chloroform	mg/kgds	S	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11981349 - 1

Orderdatum	14-02-2014
Startdatum	14-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4700938	14-02-2014	14-02-2014	ALC201
002	Y4700940	14-02-2014	14-02-2014	ALC201
003	Y4700939	14-02-2014	14-02-2014	ALC201
004	Y4700941	14-02-2014	14-02-2014	ALC201
005	L2123462	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
006	L2123459	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
007	L2123463	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
008	L2123471	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
009	L2123472	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
010	L2123469	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
011	L2123465	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
012	L2123470	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
013	L2123466	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
014	Y4700467	14-02-2014	14-02-2014	ALC201
015	L2123474	14-02-2014	14-02-2014	ALC211
016	L2123490	14-02-2014	14-02-2014	ALC211

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

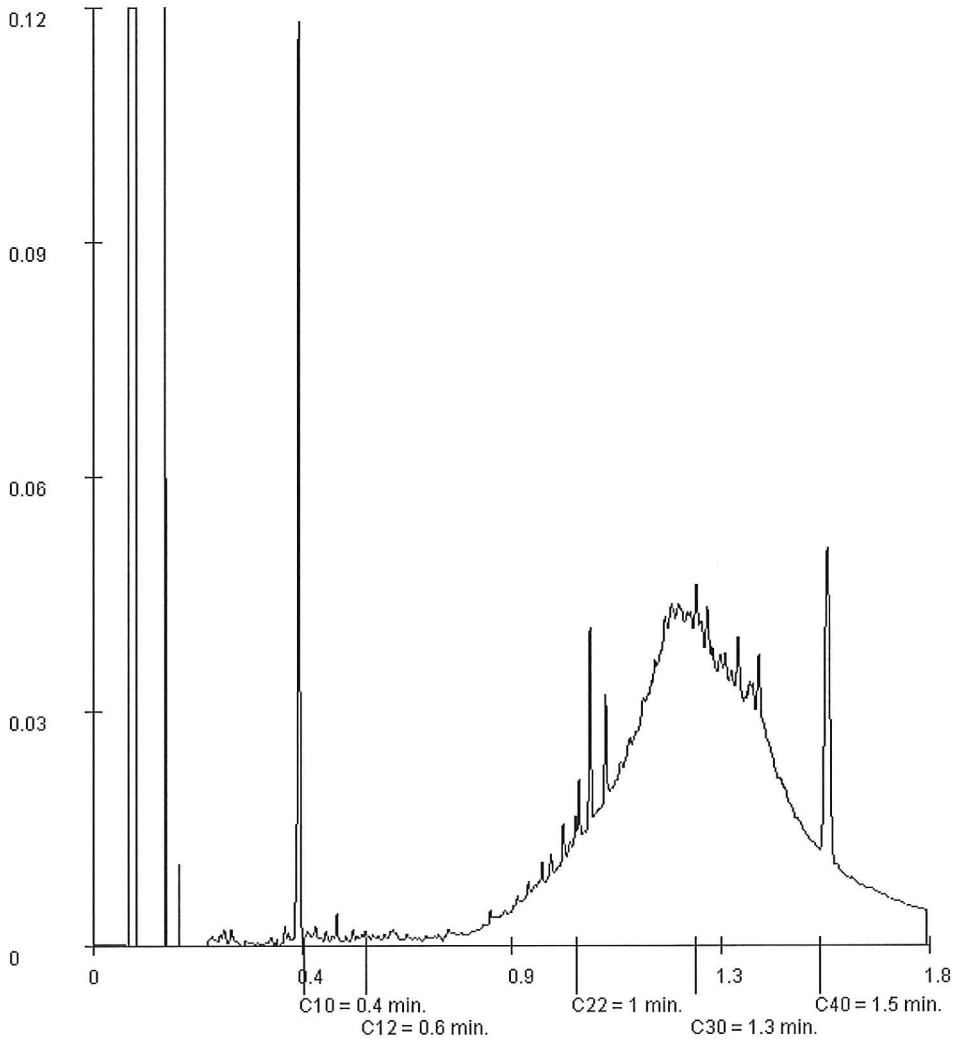
Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	14-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	14-02-2014
Rapportnummer	11981349 - 1	Rapportagedatum	17-02-2014

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	PW003

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: MB Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11982288, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F61Z1QPC

Rotterdam, 21-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 24 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW006
002	Grond (AS3000)	PW006-S1
003	Grond (AS3000)	PW006-S2
004	Grond (AS3000)	PW007
005	Grond (AS3000)	PW007-S1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	68.9	61.9	79.3	72.7	63.2
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	3.0			3.3	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		5.8	0.8		8.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21			17	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	180			130	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2			0.23	
kobalt	mg/kgds	S	8.3			7.1	
koper	mg/kgds	S	17			15	
kwik	mg/kgds	S	0.06			0.16	
lood	mg/kgds	S	19			28	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5			<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	27			20	
zink	mg/kgds	S	72			200	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
tolueen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.105 [1]	0.105 [1]		0.105 [1]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.21 [2]	0.21 [2]		0.21 [2]
naftaleen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01			0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.17			0.07	
antraceen	mg/kgds	S	0.04			0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28			0.16	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14			0.08	
chryseen	mg/kgds	S	0.15			0.08	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08			0.06	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13			0.07	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09			0.06	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09			0.05	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer 244750
Rapportnummer 11982288 - 1

Orderdatum 18-02-2014
Startdatum 18-02-2014
Rapportagedatum 21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW006
002	Grond (AS3000)	PW006-S1
003	Grond (AS3000)	PW006-S2
004	Grond (AS3000)	PW007
005	Grond (AS3000)	PW007-S1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.18 [1)]			0.69 [1)]	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.14 [1)]	0.14 [1)]		0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S		0.02	<0.01		0.06
tetrachloormethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
chloroform	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S		<0.03	<0.03		<0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1			<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1			<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1			<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1			<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1			<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1			<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1			<1	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]			4.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5			<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		9			<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		72			<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		130			<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210			<20	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW007-S2
007	Grond (AS3000)	PW008
008	Grond (AS3000)	PW008-S1
009	Grond (AS3000)	PW008-S2
010	Grond (AS3000)	PB034

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	78.6	84.1	94.3	82.6	60.4
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		1.7			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4		<0.5	1.5	12.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		6.5			
METALEN							
barium	mg/kgds	S		74			
cadmium	mg/kgds	S		0.43			
kobalt	mg/kgds	S		4.7			
koper	mg/kgds	S		12			
kwik	mg/kgds	S		0.07			
lood	mg/kgds	S		22			
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5			
nikkel	mg/kgds	S		13			
zink	mg/kgds	S		68			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1)]		0.105 [1)]	0.105 [1)]	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]		0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01			
fenantreen	mg/kgds	S		0.09			
antraceen	mg/kgds	S		0.04			
fluoranteen	mg/kgds	S		0.21			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.11			
chryseen	mg/kgds	S		0.10			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.07			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.13			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.10			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.10			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW007-S2
007	Grond (AS3000)	PW008
008	Grond (AS3000)	PW008-S1
009	Grond (AS3000)	PW008-S2
010	Grond (AS3000)	PB034

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.957 [1)]			
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1)]		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	0.02		<0.01	0.06	<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03
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)]			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5			
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5			
fractie C22 - C30	mg/kgds			14			
fractie C30 - C40	mg/kgds			14			
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		30			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PB035
012	Grond (AS3000)	PB036
013	Grond (AS3000)	PB039
014	Grond (AS3000)	PB042
015	Grond (AS3000)	PB037

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	56.2	57.2	56.6	63.8	54.4
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	10.5	11.8	14.0	14.3	9.6
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1				<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1]				0.105 [1]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2]				0.21 [2]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1				<0.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1				<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1				<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1				<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1]				0.14 [1]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01				<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05				<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03				<0.03
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5	23	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds			29	71	16	
fractie C30 - C40	mg/kgds			22	48	19	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		50	140	40	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	PB038
017	Grond (AS3000)	PB040
018	Grond (AS3000)	PB041
019	Grond (AS3000)	PW004
020	Grond (AS3000)	PW005

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Malen van monstermateriaal							1
droge stof	gew.-%	S	50.3	54.9	59.2	77.5	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	58	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				8.3	8.7
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.5	10.2	9.8		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				6.0	6.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S				580	410
cadmium	mg/kgds	S				0.90	1.1
kobalt	mg/kgds	S				19	37
koper	mg/kgds	S				1000	12000
kwik	mg/kgds	S				0.57	0.70
lood	mg/kgds	S				690	2000
molybdeen	mg/kgds	S				11	11
nikkel	mg/kgds	S				87	140
zink	mg/kgds	S				2000	2300
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1]	0.105 [1]	0.105 [1]		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2]	0.21 [2]	0.21 [2]		
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S				0.64	0.10
fenantreen	mg/kgds	S				4.7	1.6
antraceen	mg/kgds	S				1.4	0.57
fluoranteen	mg/kgds	S				5.7	2.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				3.2	1.5
chryseen	mg/kgds	S				3.3	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				1.7	0.81
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				2.6	1.3

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	PB038
017	Grond (AS3000)	PB040
018	Grond (AS3000)	PB041
019	Grond (AS3000)	PW004
020	Grond (AS3000)	PW005

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				2.0	0.87
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				2.0	0.83
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S				27.24 [1]	12.08 [1]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]		
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S				<1	1.1 [3]
PCB 52	µg/kgds	S				5.0	4.1
PCB 101	µg/kgds	S				37	6.6
PCB 118	µg/kgds	S				13	3.3
PCB 138	µg/kgds	S				110	23
PCB 153	µg/kgds	S				89	24
PCB 180	µg/kgds	S				59	18
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S				313.7 [1]	80.1 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds					<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds					62	55
fractie C22 - C30	mg/kgds					220	240
fractie C30 - C40	mg/kgds					130	150
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S				410	450

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	PB033

Analyse	Eenheid	Q	021
droge stof	gew.-%	S	72.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	15
METALEN			
barium	mg/kgds	S	170
cadmium	mg/kgds	S	0.32
kobalt	mg/kgds	S	8.5
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24
zink	mg/kgds	S	87
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	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.174 [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)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	PB033

Analyse	Eenheid	Q	021
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4700474	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
002	L2123495	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
003	L2123487	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
004	Y4735194	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
005	L2123475	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
006	L2123500	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
007	Y4735180	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
008	L2123485	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
009	L2123479	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
010	L2123489	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
011	L2123497	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
012	Y4735185	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
013	Y4735182	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
014	Y4735187	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
015	L2123481	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
016	L2123498	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
017	L2123483	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
018	L2123484	18-02-2014	18-02-2014	ALC211
019	Y4700479	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
020	Y4700468	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
021	Y4700472	18-02-2014	18-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

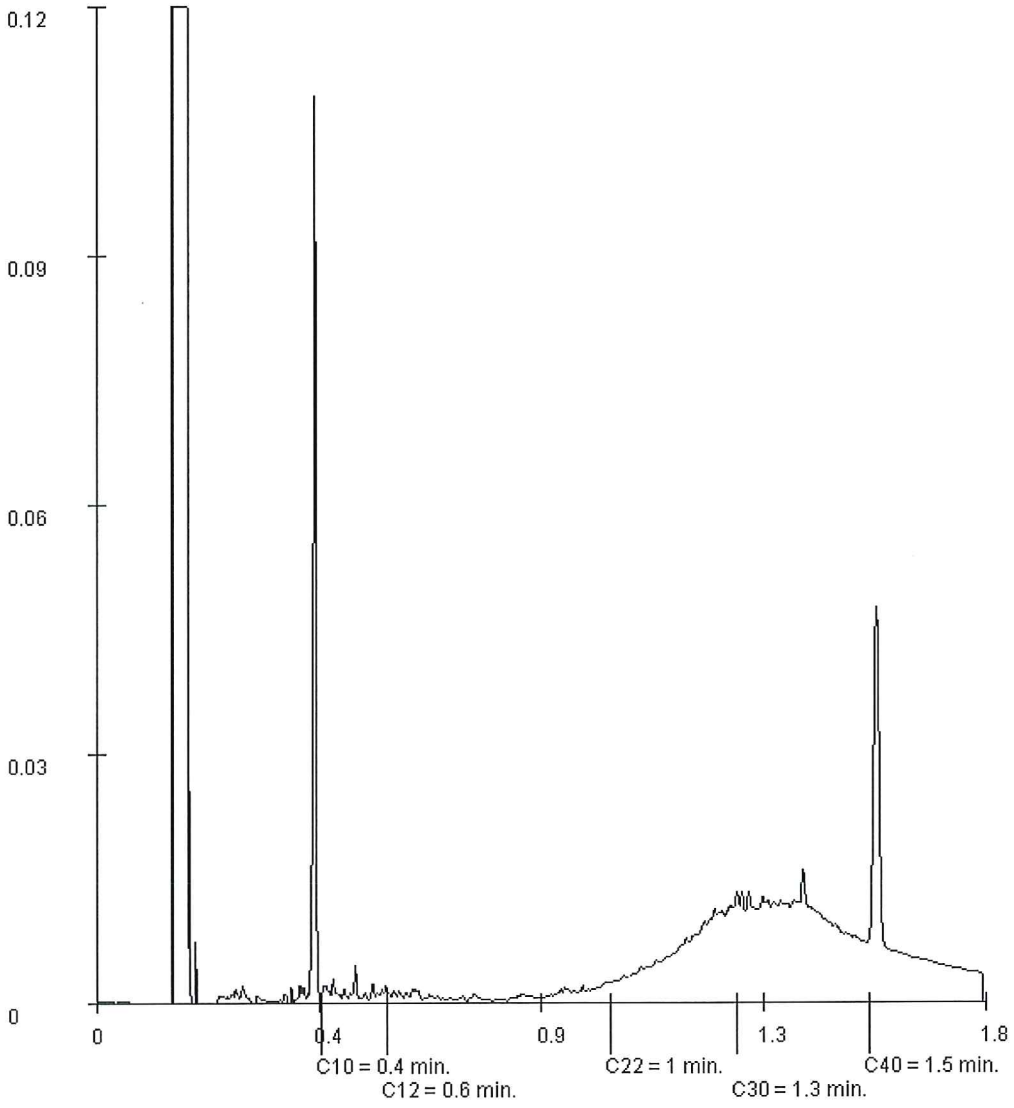
Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PW006

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

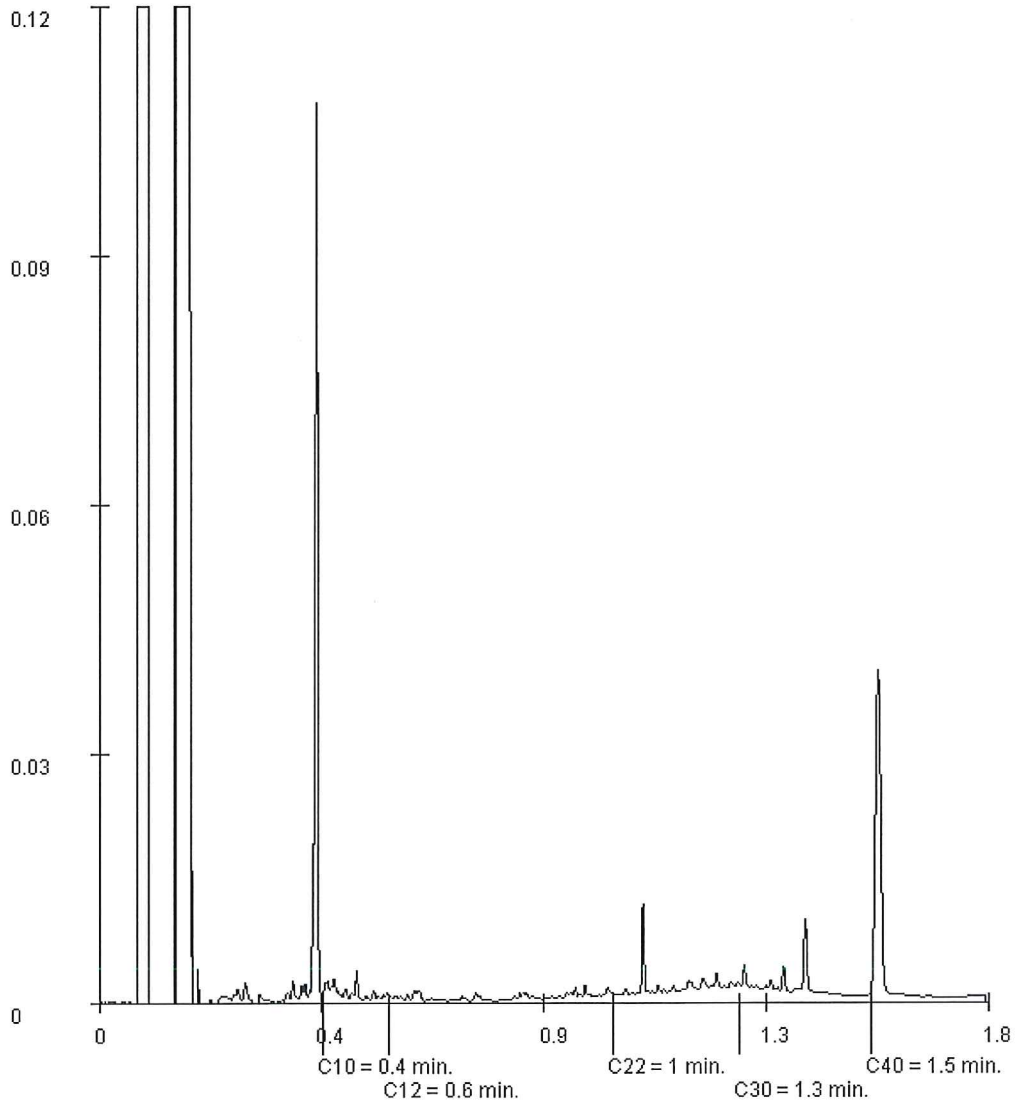
Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	PW008

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

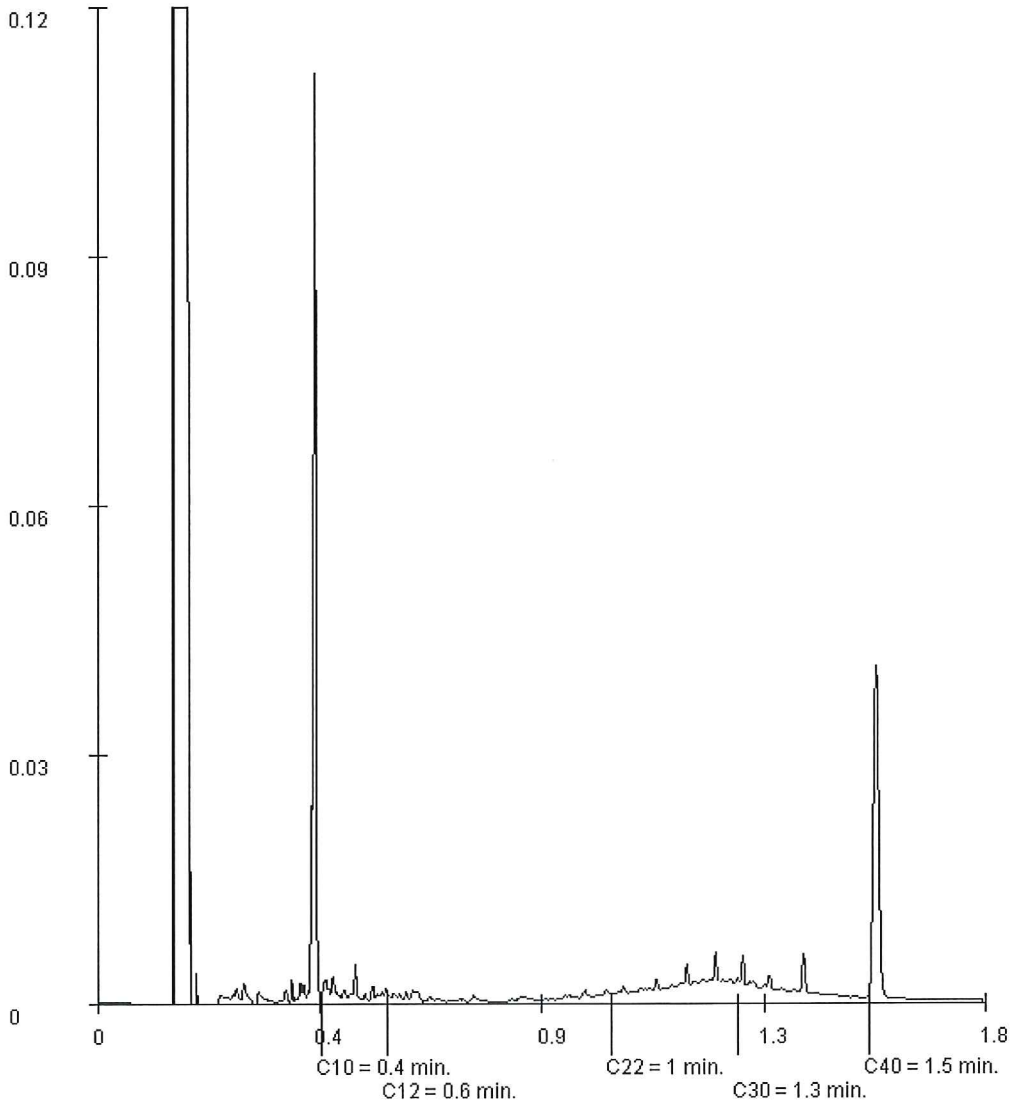
Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	18-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	18-02-2014
Rapportnummer	11982288 - 1	Rapportagedatum	21-02-2014

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	PB036

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

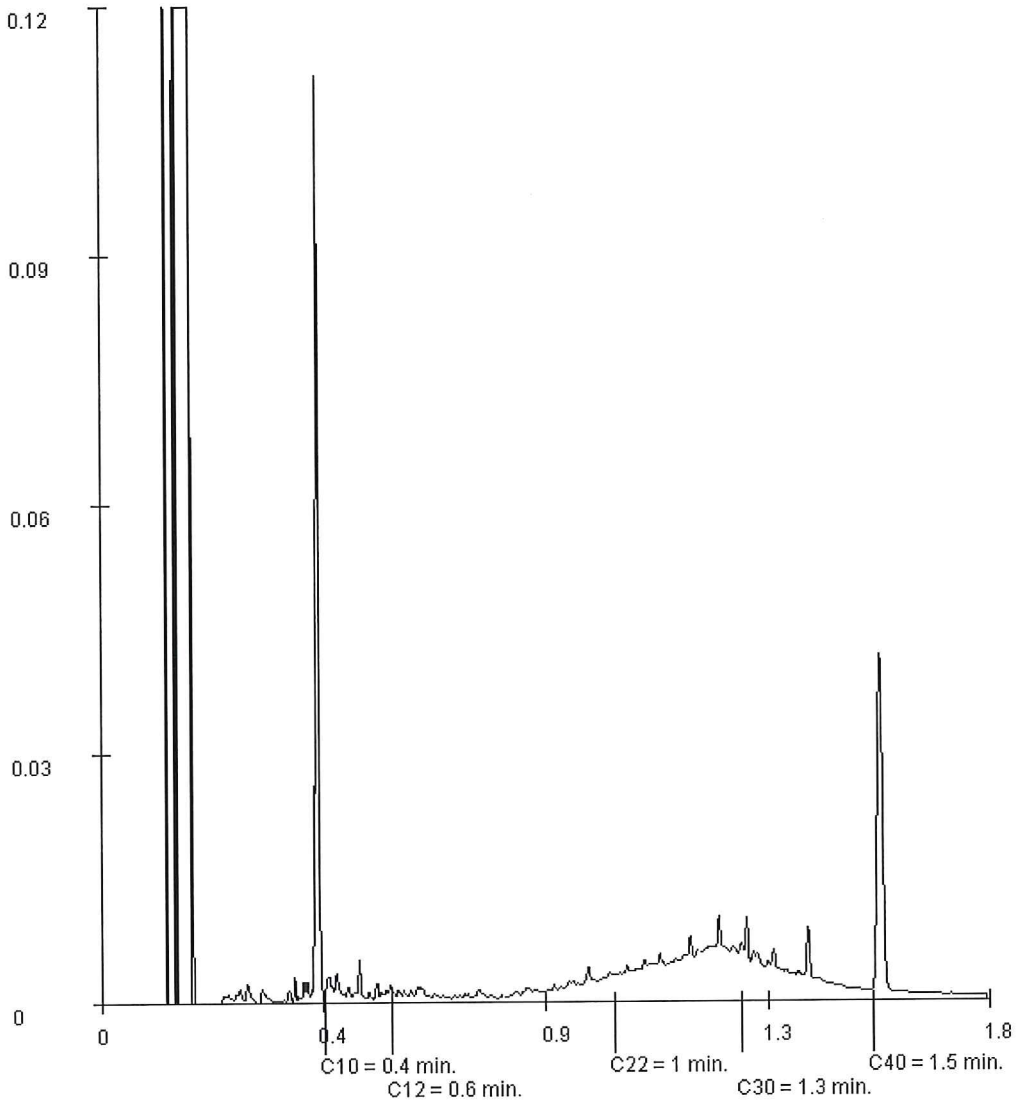
Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	PB039

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

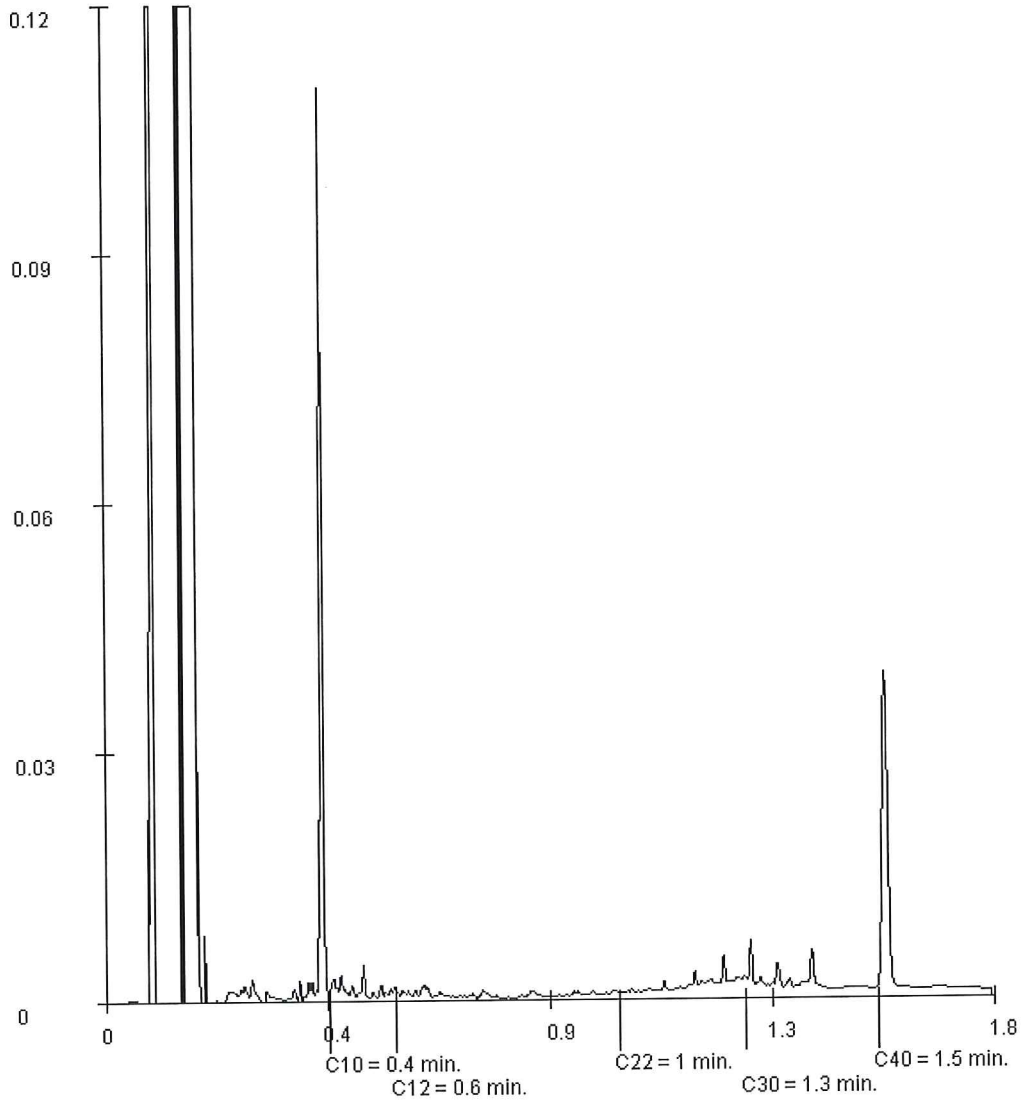
Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	PB042

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

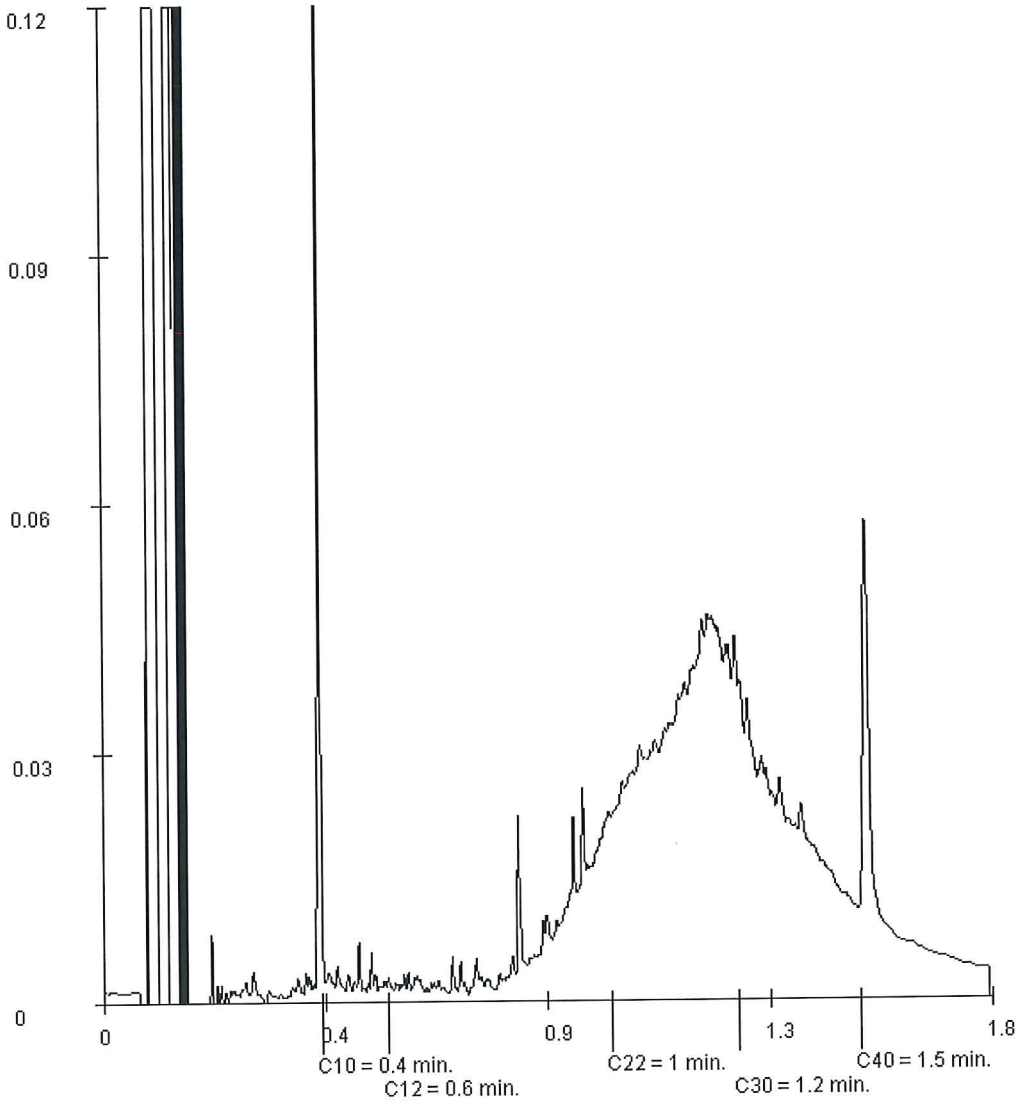
Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	PW004

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11982288 - 1

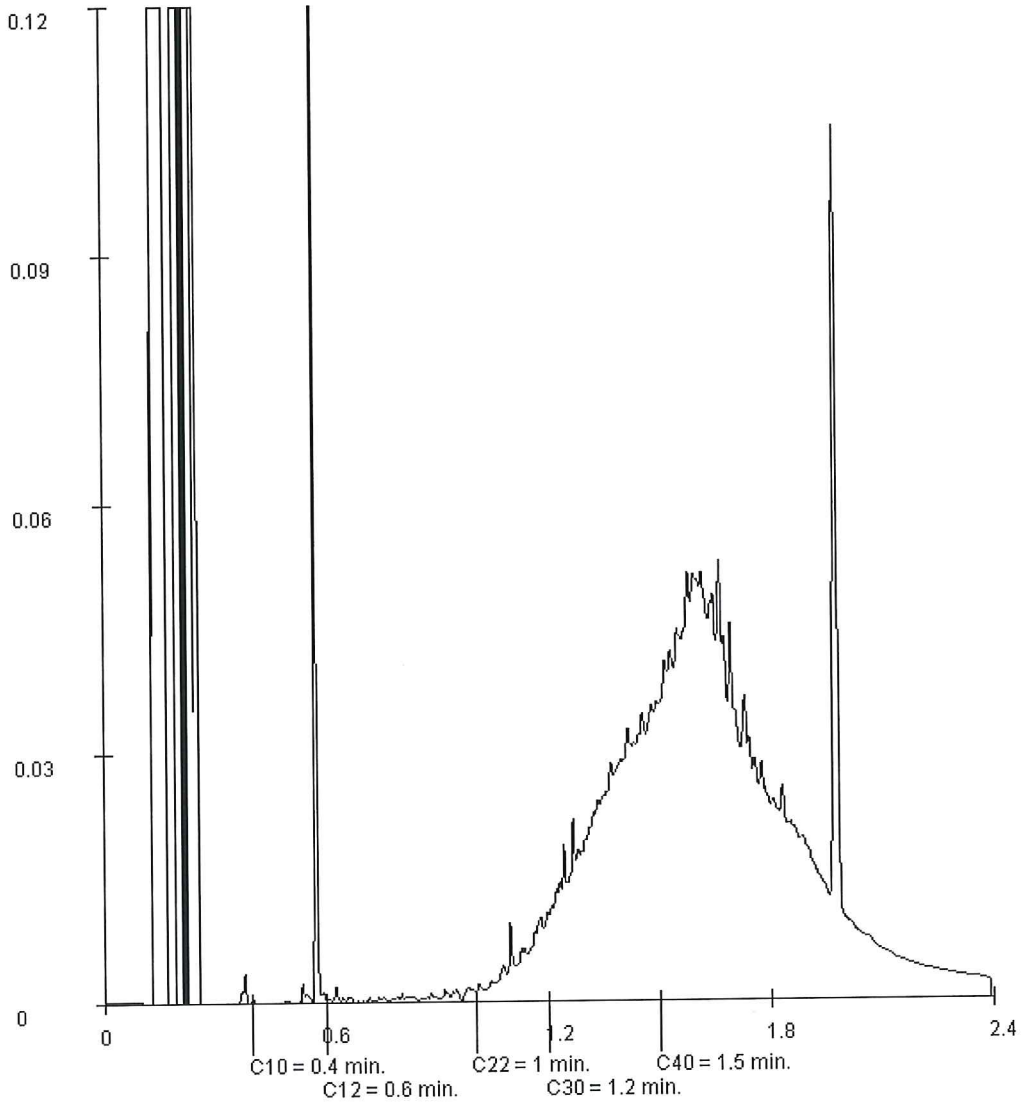
Orderdatum	18-02-2014
Startdatum	18-02-2014
Rapportagedatum	21-02-2014

Monsternummer:	020
Monster beschrijvingen	PW005

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: MB Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: 244750 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11983708, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MYSGDF9V

Rotterdam, 25-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983708 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB022
002	Grond (AS3000)	PB023
003	Grond (AS3000)	PB025
004	Grond (AS3000)	PB026
005	Grond (AS3000)	PB024

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.0	86.1	84.8	84.8	87.4
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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1]	0.105 [1]	0.105 [1]	0.105 [1]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2]	0.21 [2]	0.21 [2]	0.21 [2]	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	0.04	0.31	0.07	0.12	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	0.07	<0.05	0.05	
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds						<5
fractie C12 - C22	mg/kgds						<5
fractie C22 - C30	mg/kgds						<5
fractie C30 - C40	mg/kgds						<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S					<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983708 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983708 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB027
007	Grond (AS3000)	TP01-2
008	Grond (AS3000)	TP03-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	87.8	77.4	77.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.5	<0.5
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983708 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983708 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2123494	21-02-2014	21-02-2014	ALC211
002	L2123486	21-02-2014	21-02-2014	ALC211
003	L2123493	21-02-2014	21-02-2014	ALC211
004	L2123496	21-02-2014	21-02-2014	ALC211
005	Y4685697	21-02-2014	21-02-2014	ALC201
006	Y4685706	21-02-2014	21-02-2014	ALC201
007	Y4735229	21-02-2014	21-02-2014	ALC201
008	Y4735212	21-02-2014	21-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: MB Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268578
ALcontrol rapportnummer	: 11983804, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MNU7GIVF

Rotterdam, 25-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983804 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB043
002	Grond (AS3000)	PB044

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	61.9	58.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	7.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	32
METALEN				
barium	mg/kgds	S	290	370
cadmium	mg/kgds	S	0.78	1.1
kobalt	mg/kgds	S	12	14
koper	mg/kgds	S	35	49
kwik	mg/kgds	S	0.28	0.45
lood	mg/kgds	S	68	87
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	32	36
zink	mg/kgds	S	280	410
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.15
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	0.30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.19
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.18
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.17
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.03 [1)]	1.62 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983804 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB043
002	Grond (AS3000)	PB044

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	10
fractie C22 - C30	mg/kgds		20	43
fractie C30 - C40	mg/kgds		22	38
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	90

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983804 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983804 - 1

Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4685705	21-02-2014	21-02-2014	ALC201
002	Y4685700	21-02-2014	21-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983804 - 1

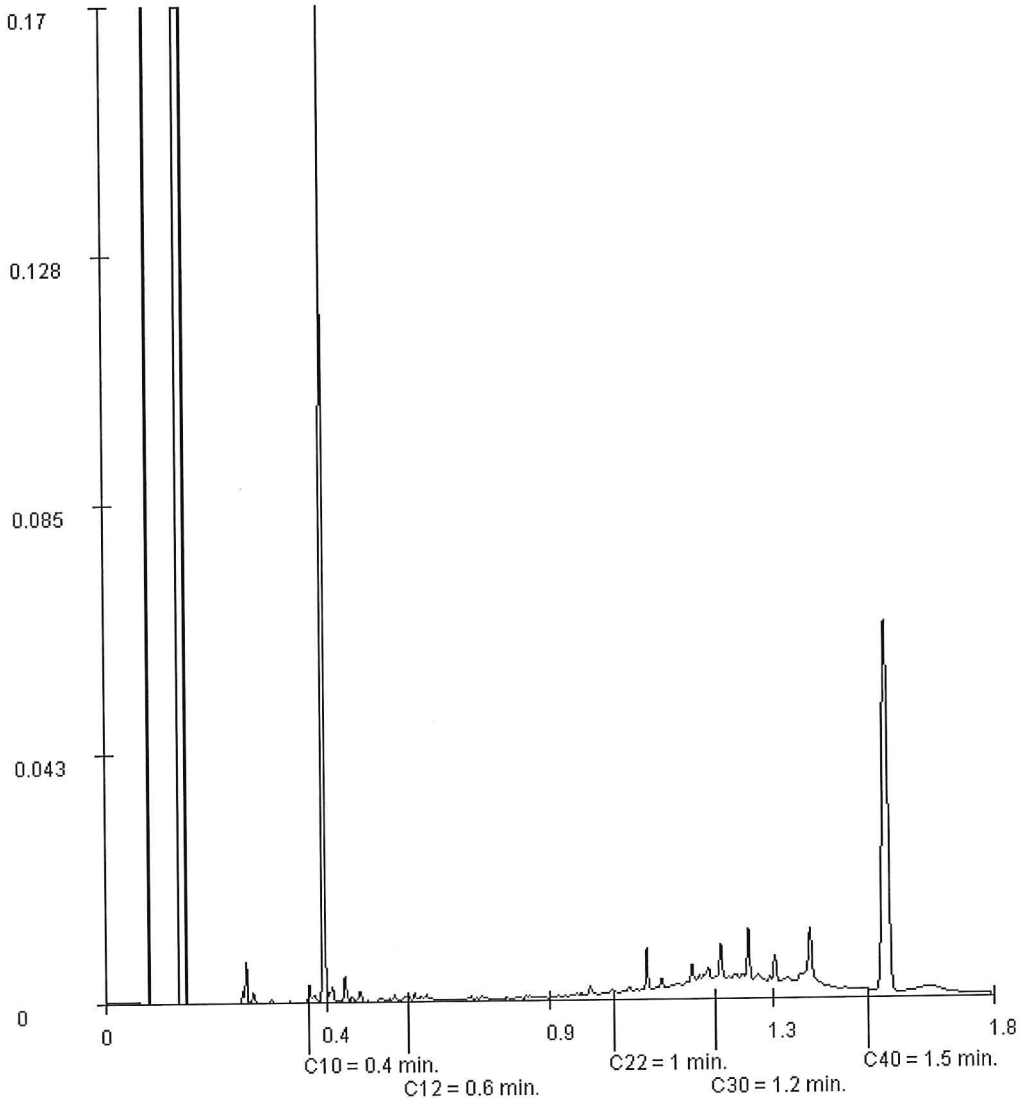
Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PB043

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11983804 - 1

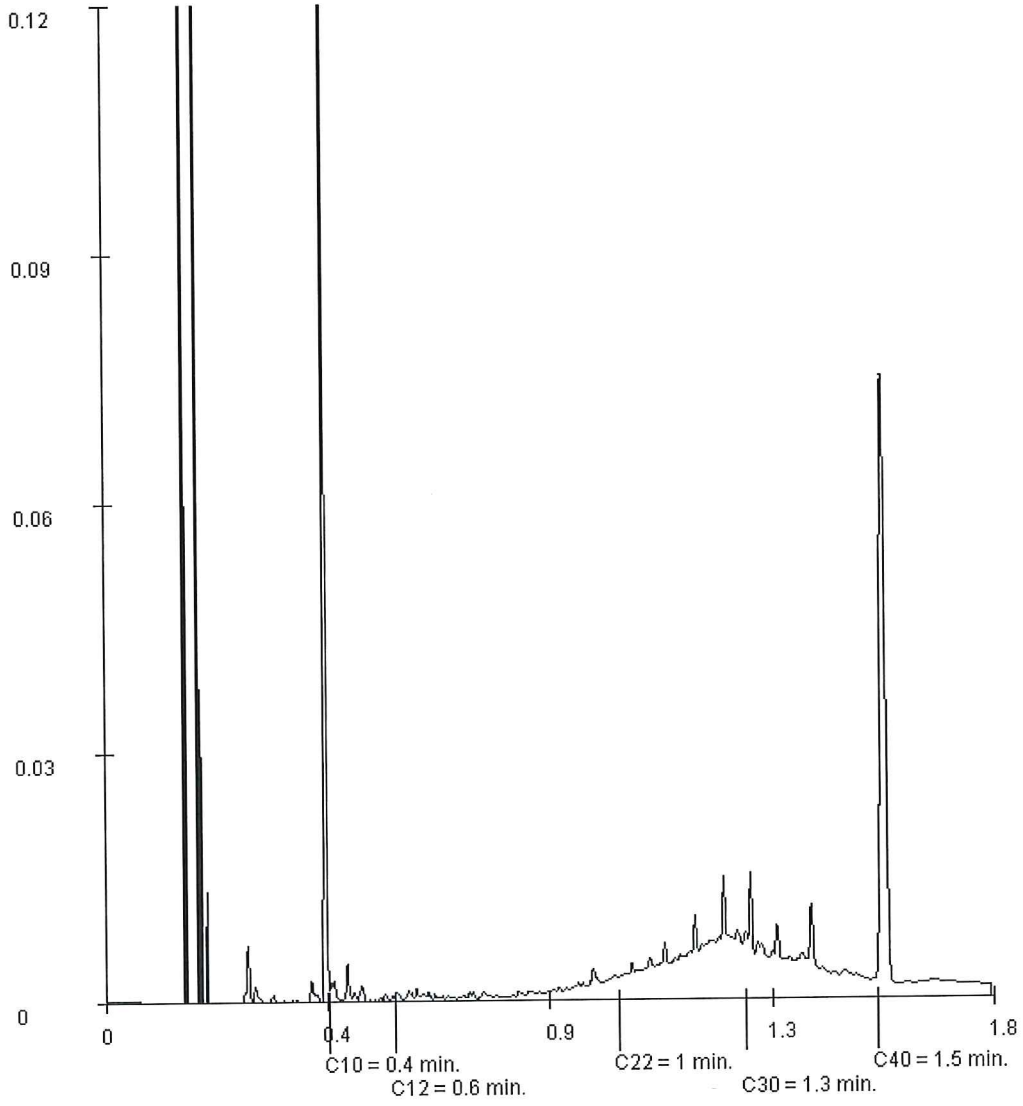
Orderdatum	21-02-2014
Startdatum	21-02-2014
Rapportagedatum	25-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PB044

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: 2[redacted] 26&8
ALcontrol rapportnummer	: 11984663, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: V5TPZFQJ

Rotterdam, 26-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 4 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984663 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	26-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB018

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	25-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	25-02-2014
Rapportnummer	11984663 - 1	Rapportagedatum	26-02-2014

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
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984663 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	26-02-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2123491	25-02-2014	25-02-2014	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11984692, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PVVPJXFL

Rotterdam, 28-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 18 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	25-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	25-02-2014
Rapportnummer	11984692 - 1	Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB045
002	Grond (AS3000)	PB046
003	Grond (AS3000)	PB047
004	Grond (AS3000)	PB048
005	Grond (AS3000)	PB049

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	68.5	69.2	68.6	74.5	63.7
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	4.4	4.2	4.4	3.0	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	17	20	12	26
METALEN							
barium	mg/kgds	S	320	180	220	140	230
cadmium	mg/kgds	S	0.91	0.80	1.2	0.54	1.5
kobalt	mg/kgds	S	11	8.7	8.9	7.0	11
koper	mg/kgds	S	46	34	41	24	44
kwik	mg/kgds	S	0.67	0.33	0.45	0.22	0.51
lood	mg/kgds	S	110	66	76	49	89
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
nikkel	mg/kgds	S	30	25	25	20	28
zink	mg/kgds	S	360	300	370	220	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.05	0.04	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	0.27	0.13	0.15	0.08	0.19
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.05	0.06	0.03	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55	0.23	0.30	0.16	0.36
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.33	0.15	0.18	0.10	0.22
chryseen	mg/kgds	S	0.28	0.16	0.17	0.09	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.11	0.13	0.07	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.29	0.18	0.20	0.12	0.25
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.15	0.18	0.10	0.22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.15	0.16	0.09	0.21
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	2.44 [1)]	1.37 [1)]	1.58 [1)]	0.88 [1)]	2.03 [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	1.2	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.7	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265268

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	25-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	25-02-2014
Rapportnummer	11984692 - 1	Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB045
002	Grond (AS3000)	PB046
003	Grond (AS3000)	PB047
004	Grond (AS3000)	PB048
005	Grond (AS3000)	PB049

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	14.3 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		18	16	13	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds		75	26	42	16	29
fractie C30 - C40	mg/kgds		56	25	37	19	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	150	70	90	40	60

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	25-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	25-02-2014
Rapportnummer	11984692 - 1	Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB050
007	Grond (AS3000)	PB051
008	Grond (AS3000)	PB052
009	Grond (AS3000)	PW009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	72.0	67.1	79.6	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	5.1	1.9	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	21	14	5.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	170	160	120	56
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.81	0.23	0.22
kobalt	mg/kgds	S	7.6	8.5	6.1	5.2
koper	mg/kgds	S	22	34	13	9.7
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.30	0.08	0.06
lood	mg/kgds	S	43	67	26	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	24	17	15
zink	mg/kgds	S	180	300	100	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.03	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.31	0.07	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.19	0.04	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.19	0.04	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.03	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.22	0.06	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.17	0.05	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.16	0.04	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.83 [1)]	1.62 [1)]	0.39 [1)]	0.657 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	6.7	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	8.9	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	14	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	32.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	25-02-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	25-02-2014
Rapportnummer	11984692 - 1	Rapportagedatum	28-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB050
007	Grond (AS3000)	PB051
008	Grond (AS3000)	PB052
009	Grond (AS3000)	PW009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	8	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		20	27	7	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	26	6	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	60	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24285286

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN
RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265268

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4685702	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
002	Y4685701	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
003	Y4685695	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
004	Y4685686	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
005	Y4685696	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
006	Y4735256	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
007	Y4735225	25-02-2014	25-02-2014	ALC201
008	Y4735205	25-02-2014	25-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y4735246	25-02-2014	25-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

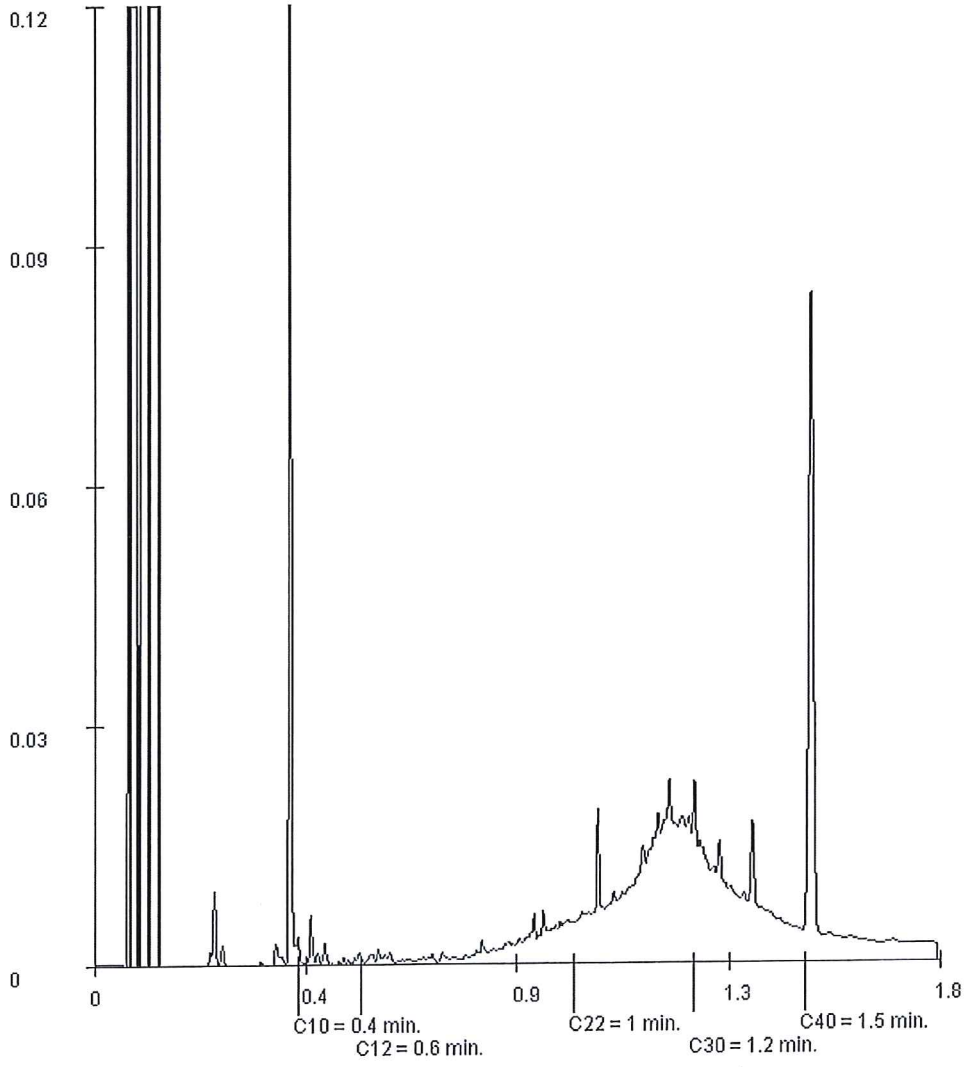
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PB045

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AS3000

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

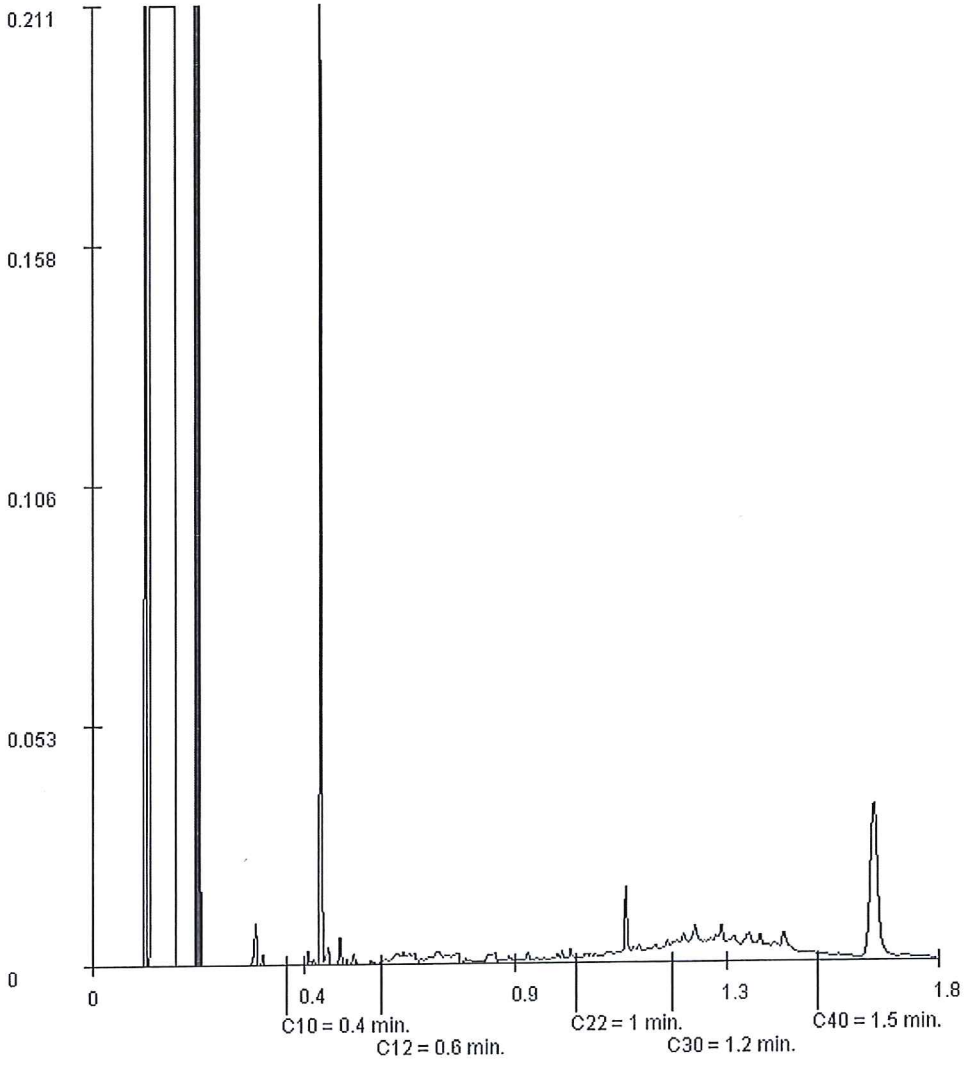
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PB046

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

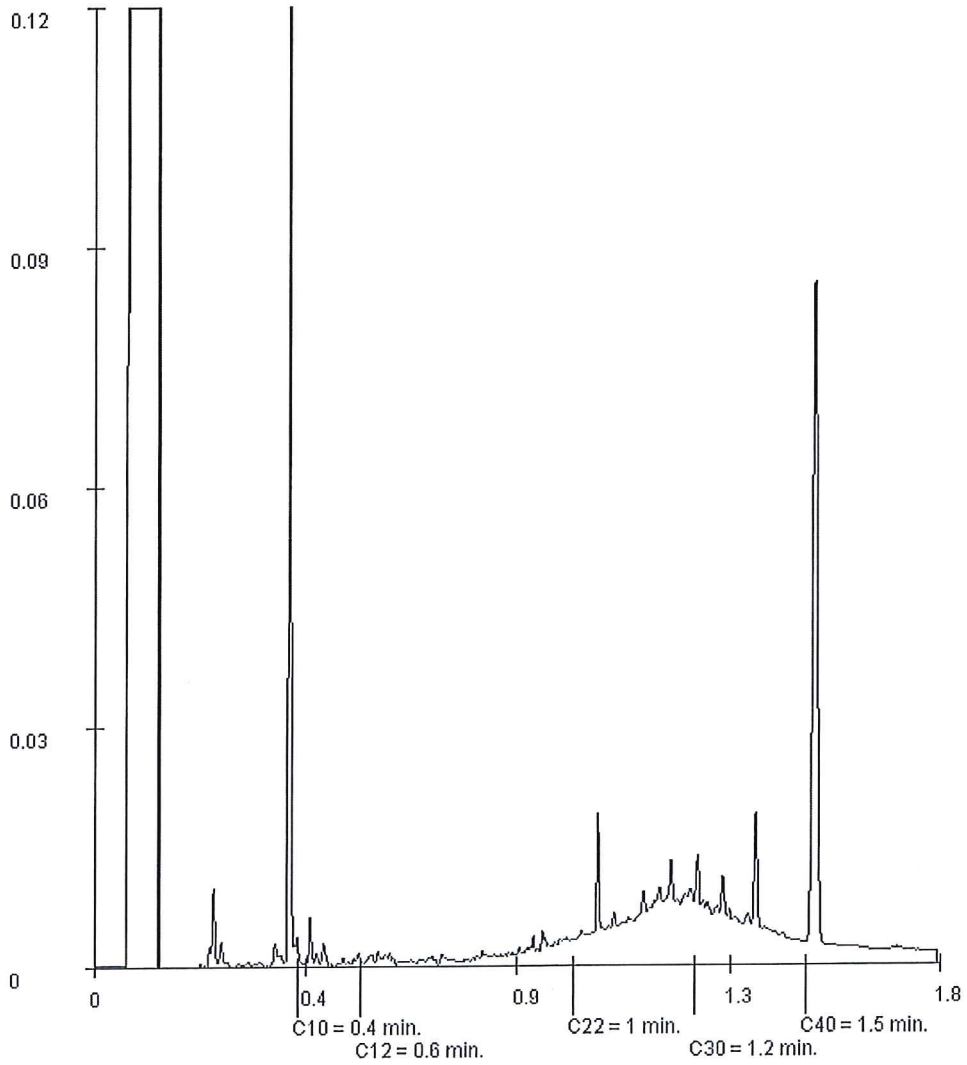
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PB047

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitsverklaring bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

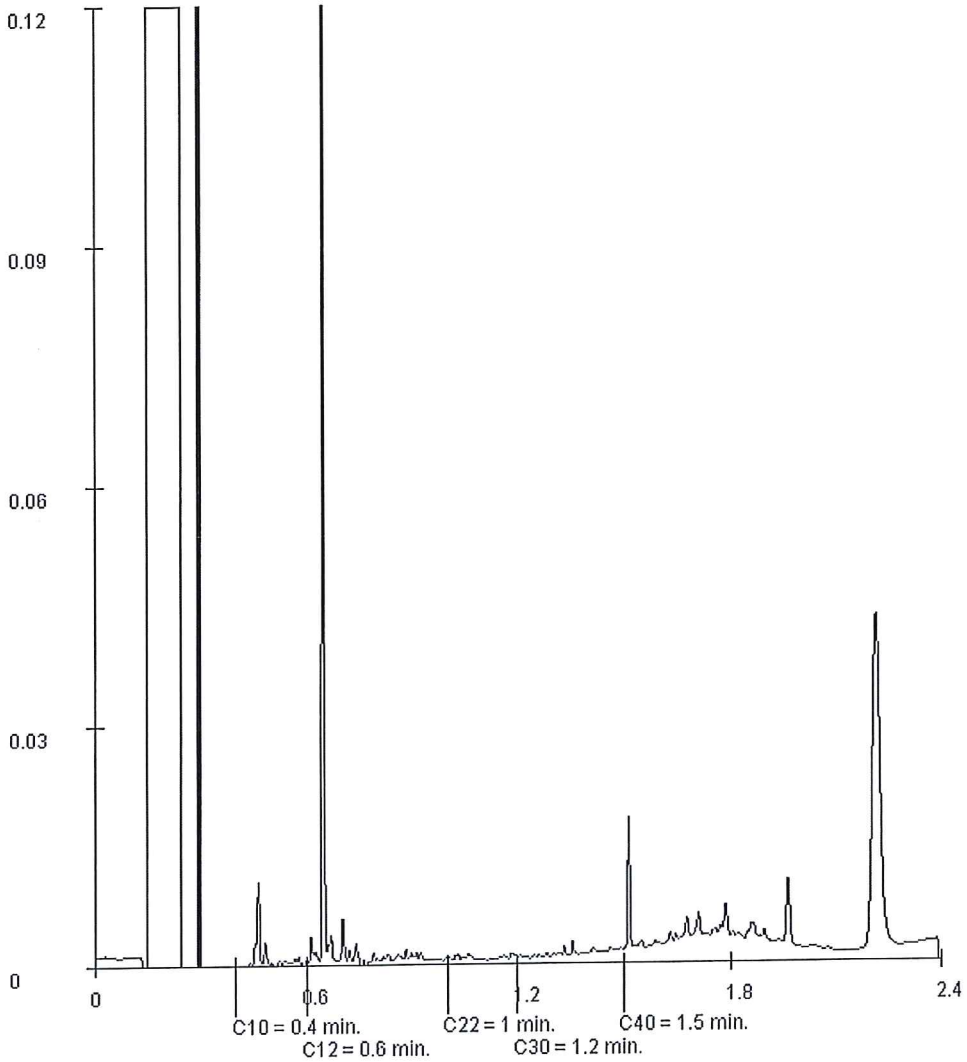
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	PB048

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

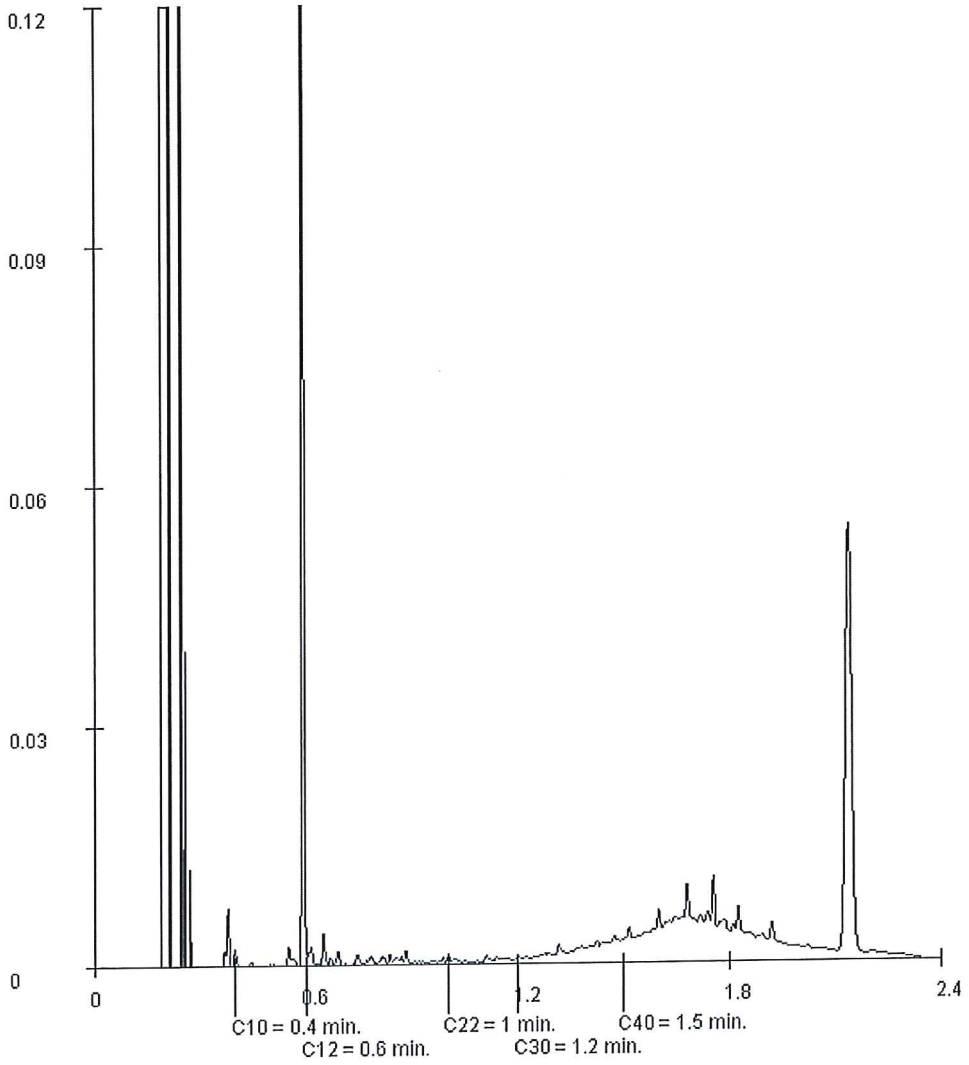
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	PB049

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AS3000

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

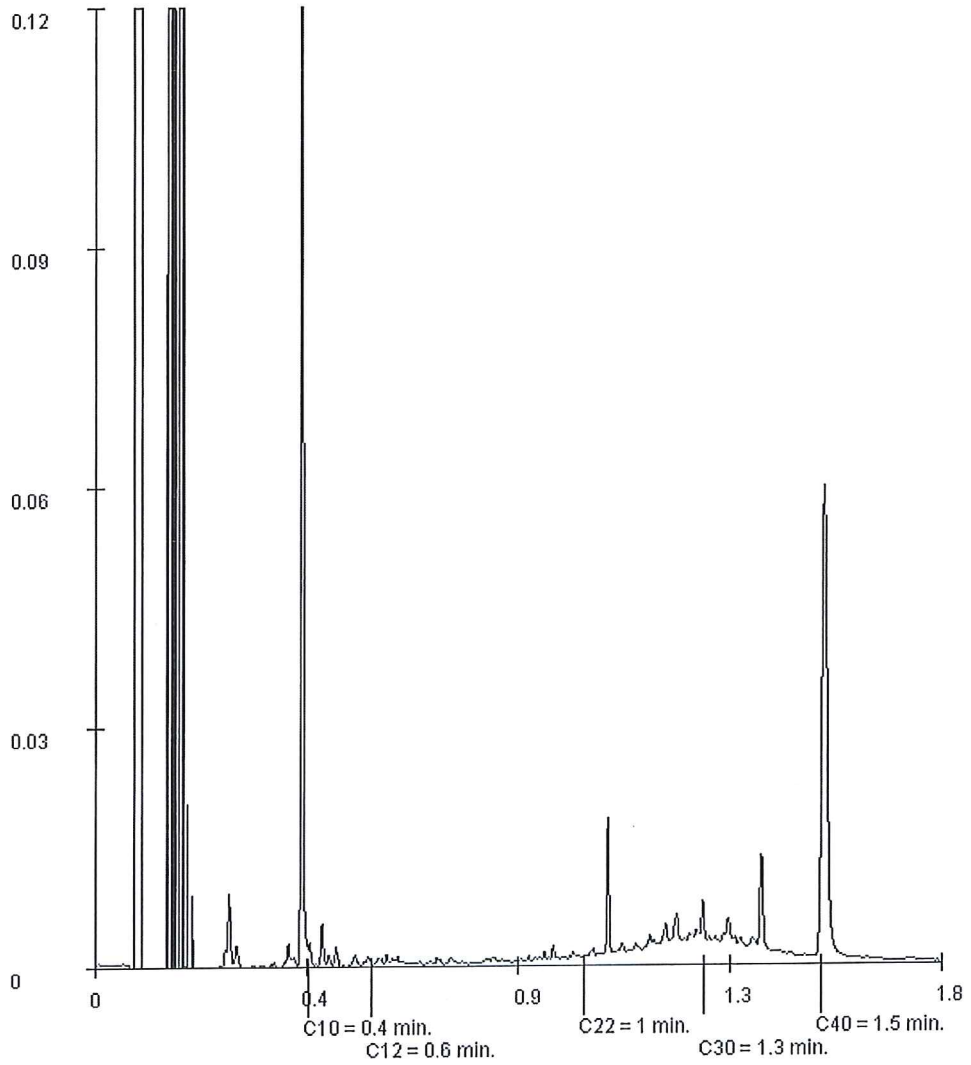
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	PB050

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM IN SCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24295286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

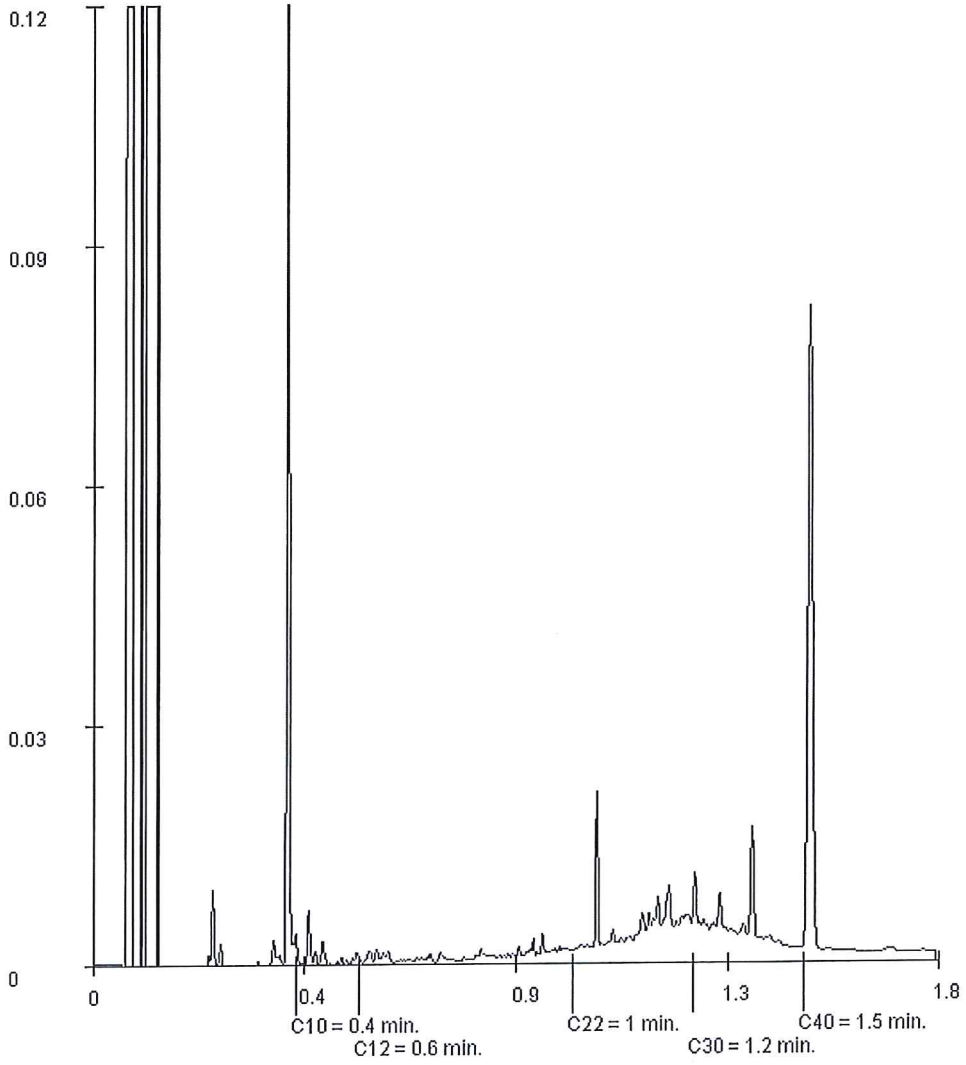
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	PB051

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

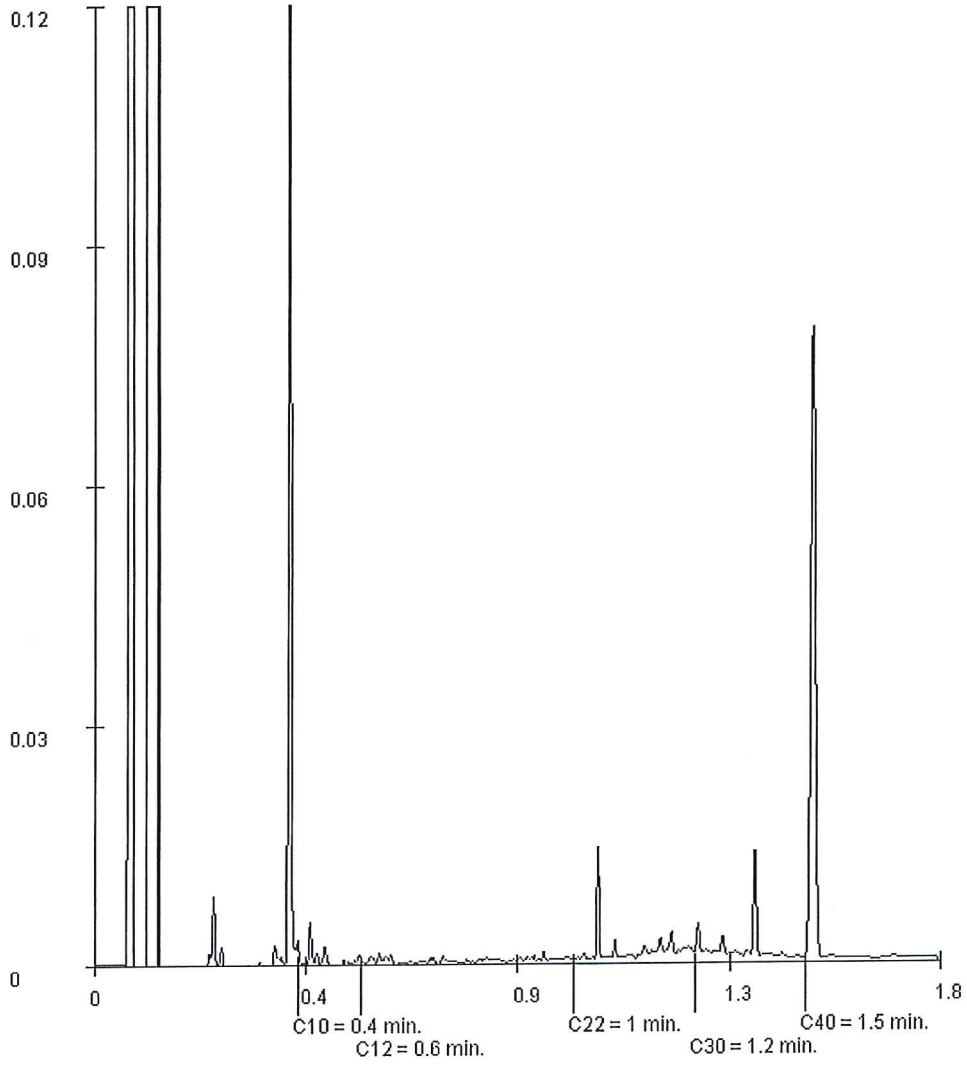
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	PB052

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11984692 - 1

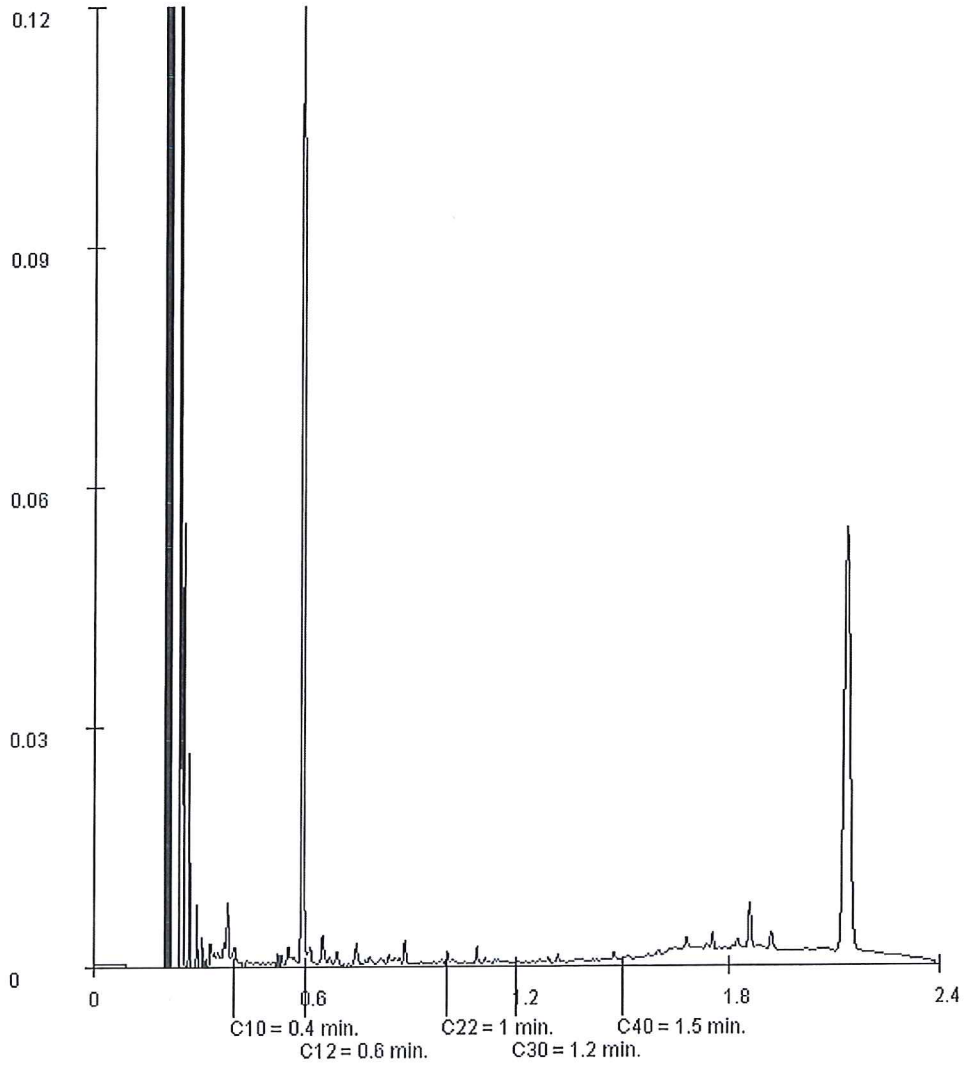
Orderdatum	25-02-2014
Startdatum	25-02-2014
Rapportagedatum	28-02-2014

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	PW009

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24095269

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: ~~218719~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11985724, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1BDDP415

Rotterdam, 04-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 14 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	27-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	27-02-2014
Rapportnummer	11985724 - 1	Rapportagedatum	04-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	~~MM1 berm Rijnstra~~aat
002	Grond (AS3000)	PB053
003	Grond (AS3000)	PB054
004	Grond (AS3000)	PB055
005	Grond (AS3000)	PB056

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	70.8	72.6	69.8	68.8	80.7
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	4.8	3.3	4.5	5.0	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	18	20	20	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	200	130	170	170	110
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.31	0.31	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.2	7.0	8.2	8.5	5.9
koper	mg/kgds	S	15	18	17	20	14
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.13	0.10	0.14	0.08
lood	mg/kgds	S	25	33	30	42	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	25	20	22	24	16
zink	mg/kgds	S	86	130	110	130	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.04	0.05	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.01	0.03	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.12	0.07	0.15	0.42
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.04	0.09	0.27
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.04	0.09	0.29
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.03	0.06	0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.05	0.11	0.42
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.04	0.08	0.32
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.04	0.07	0.30
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.181 [1)]	0.63 [1)]	0.367 [1)]	0.737 [1)]	2.367 [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
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	27-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	27-02-2014
Rapportnummer	11985724 - 1	Rapportagedatum	04-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	~~MM1 berm Rijnstraat~~
002	Grond (AS3000)	PB053
003	Grond (AS3000)	PB054
004	Grond (AS3000)	PB055
005	Grond (AS3000)	PB056

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [2) 3)]	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [2) 3)]	5	<5	<5	7
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 [2) 3)]	13	<5	7	22
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 [2) 3)]	12	<5	9	29
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2) 3)]	30	<20	<20	60

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11985724 - 1

Orderdatum	27-02-2014
Startdatum	27-02-2014
Rapportagedatum	04-03-2014

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
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 volgens BoToVa
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	27-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	27-02-2014
Rapportnummer	11985724 - 1	Rapportagedatum	04-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW010
007	Grond (AS3000)	PW011

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	80.1	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	5.6
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.7	12
METALEN				
barium	mg/kgds	S	110	260
cadmium	mg/kgds	S	0.49	1.3
kobalt	mg/kgds	S	6.8	7.0
koper	mg/kgds	S	31	110
kwik	mg/kgds	S	0.24	0.10
lood	mg/kgds	S	51	320
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5
nikkel	mg/kgds	S	20	21
zink	mg/kgds	S	230	310
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	1.4
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	17
antraceen	mg/kgds	S	0.07	6.7
fluoranteen	mg/kgds	S	0.54	24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.28	13
chryseen	mg/kgds	S	0.24	11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	5.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28	12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	4.9
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	5.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	2.06 [1)]	101.2 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	9.4
PCB 118	µg/kgds	S	<1	7.8
PCB 138	µg/kgds	S	<1	27
PCB 153	µg/kgds	S	<1	24
PCB 180	µg/kgds	S	<1	13
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	82.6 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	27-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	27-02-2014
Rapportnummer	11985724 - 1	Rapportagedatum	04-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW010
007	Grond (AS3000)	PW011

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7	150
fractie C22 - C30	mg/kgds		15	550
fractie C30 - C40	mg/kgds		19	530 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	1200

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	27-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	27-02-2014
Rapportnummer	11985724 - 1	Rapportagedatum	04-03-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11985724 - 1

Orderdatum	27-02-2014
Startdatum	27-02-2014
Rapportagedatum	04-03-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4700472	18-02-2014	18-02-2014	ALC201
002	Y4735221	27-02-2014	27-02-2014	ALC201
003	Y4735235	27-02-2014	27-02-2014	ALC201
004	Y4735228	27-02-2014	27-02-2014	ALC201
005	Y4735245	27-02-2014	27-02-2014	ALC201
006	Y4735255	27-02-2014	27-02-2014	ALC201
007	Y4735236	27-02-2014	27-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11985724 - 1

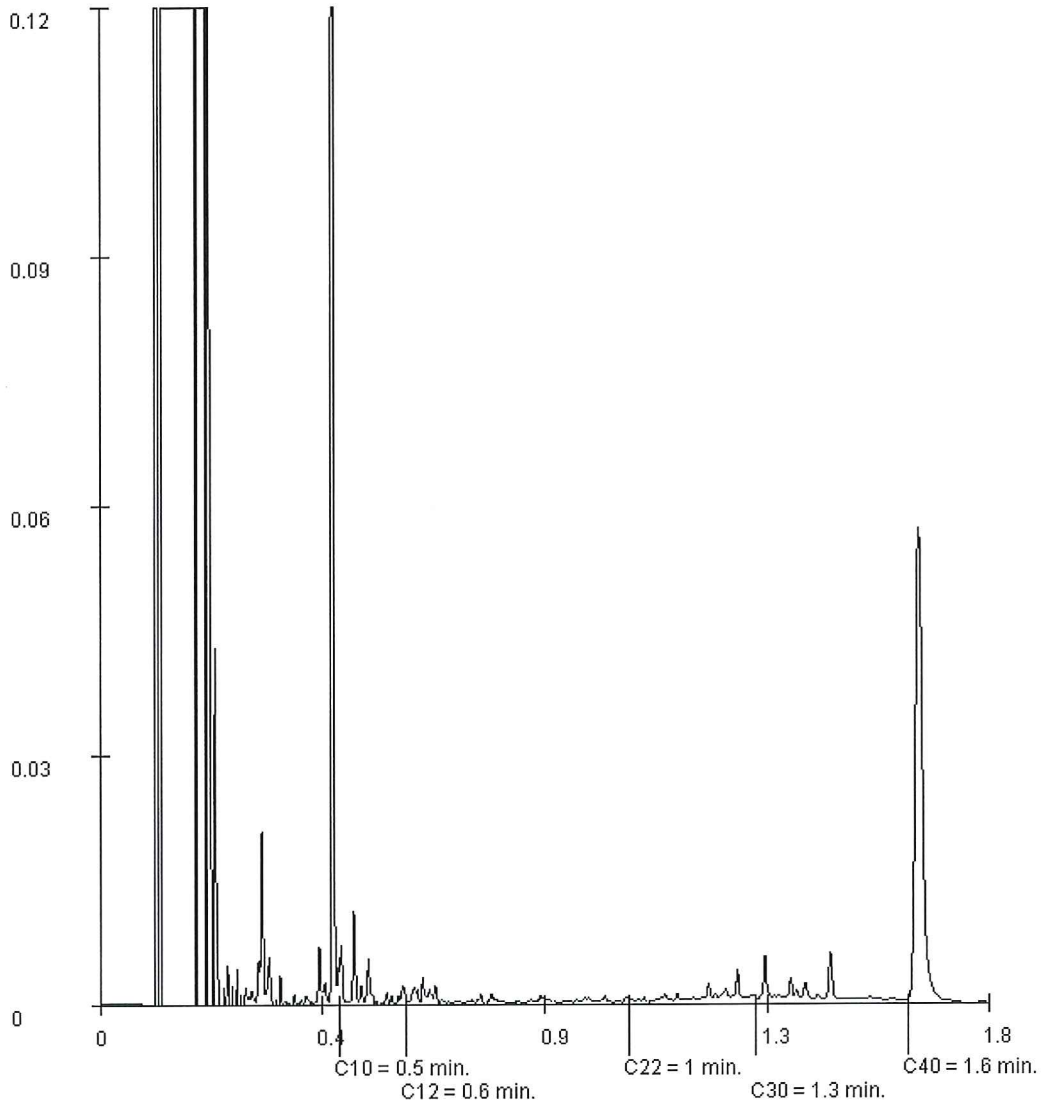
Orderdatum	27-02-2014
Startdatum	27-02-2014
Rapportagedatum	04-03-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1 berm Rijnstraat

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11985724 - 1

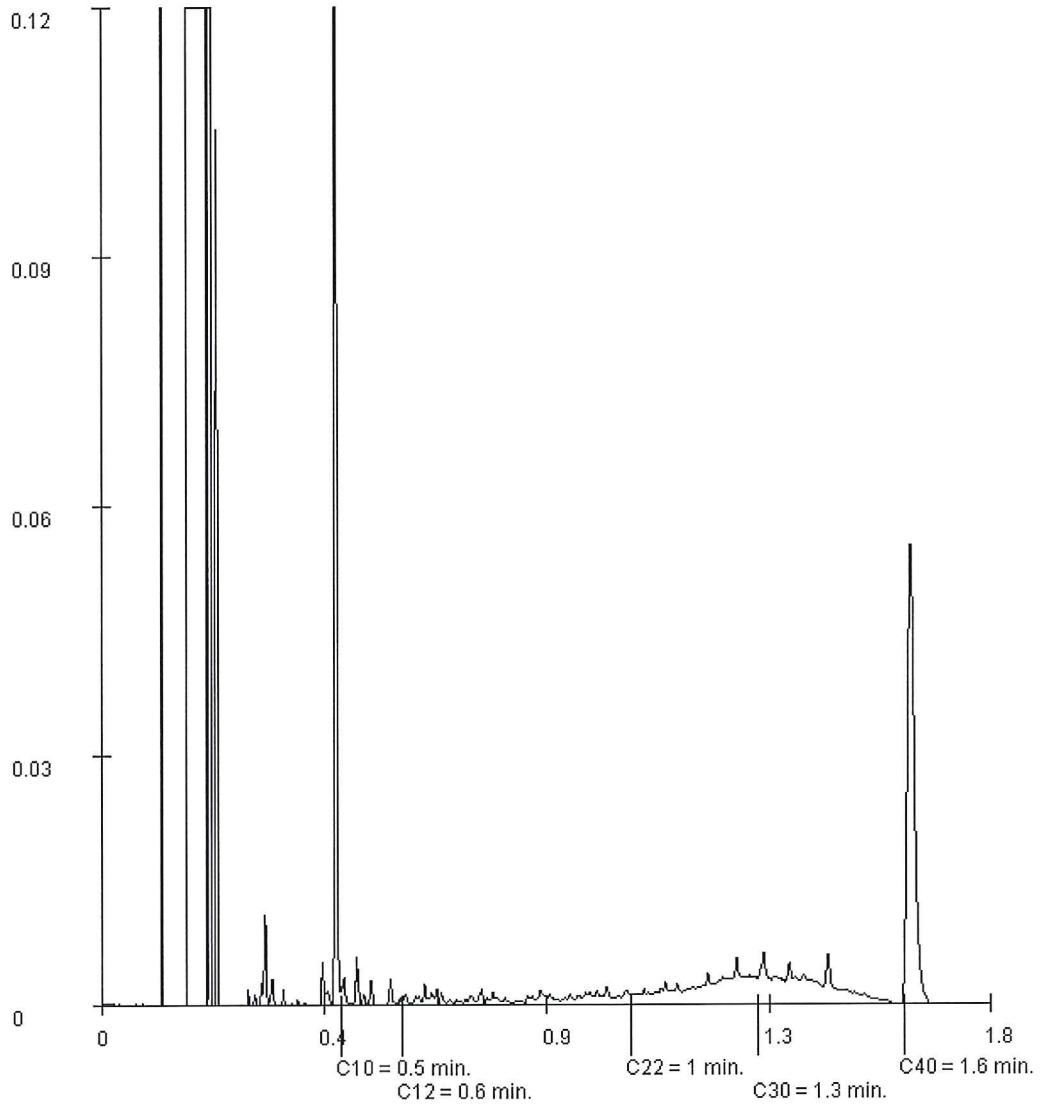
Orderdatum	27-02-2014
Startdatum	27-02-2014
Rapportagedatum	04-03-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PB053

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11985724 - 1

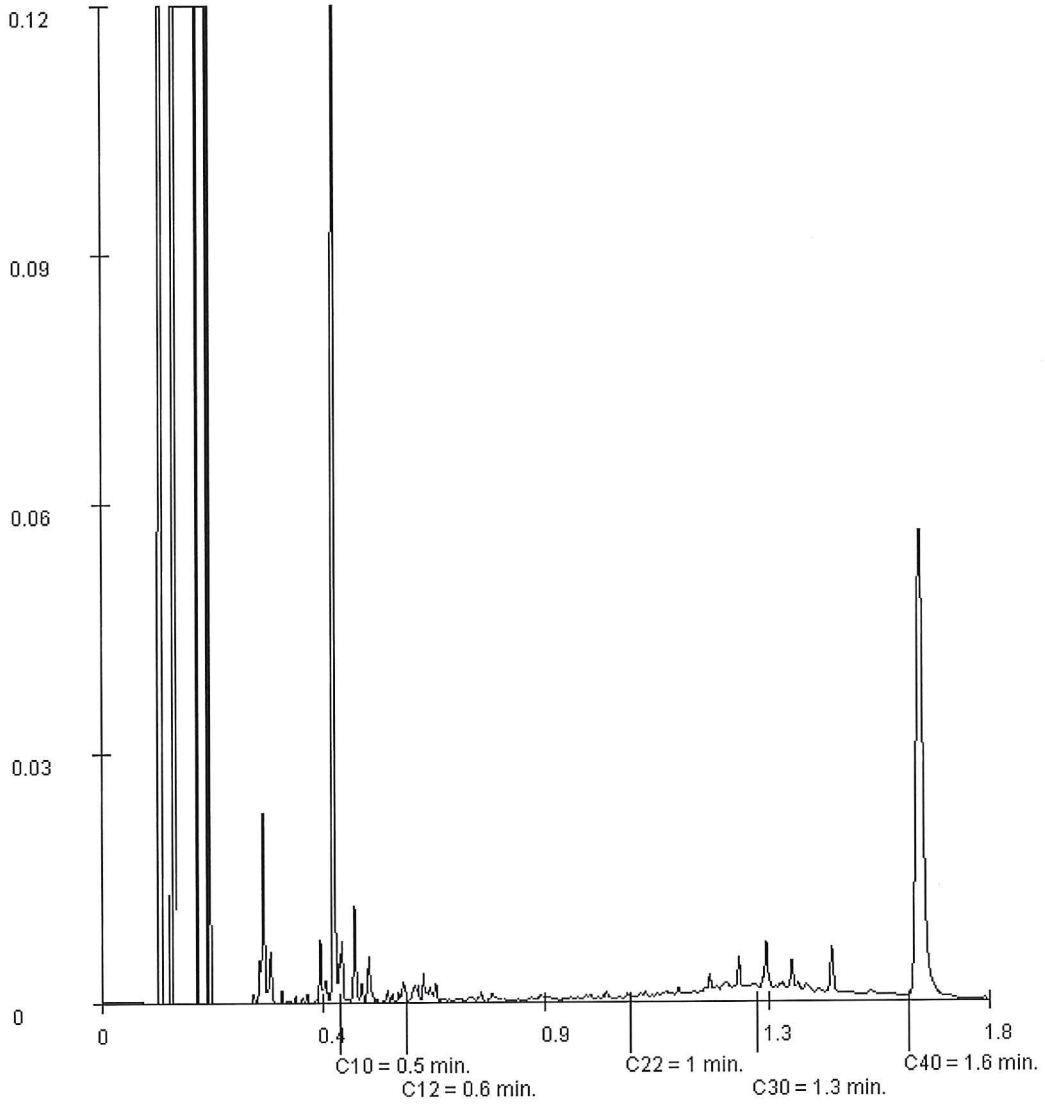
Orderdatum	27-02-2014
Startdatum	27-02-2014
Rapportagedatum	04-03-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	PB055

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11985724 - 1

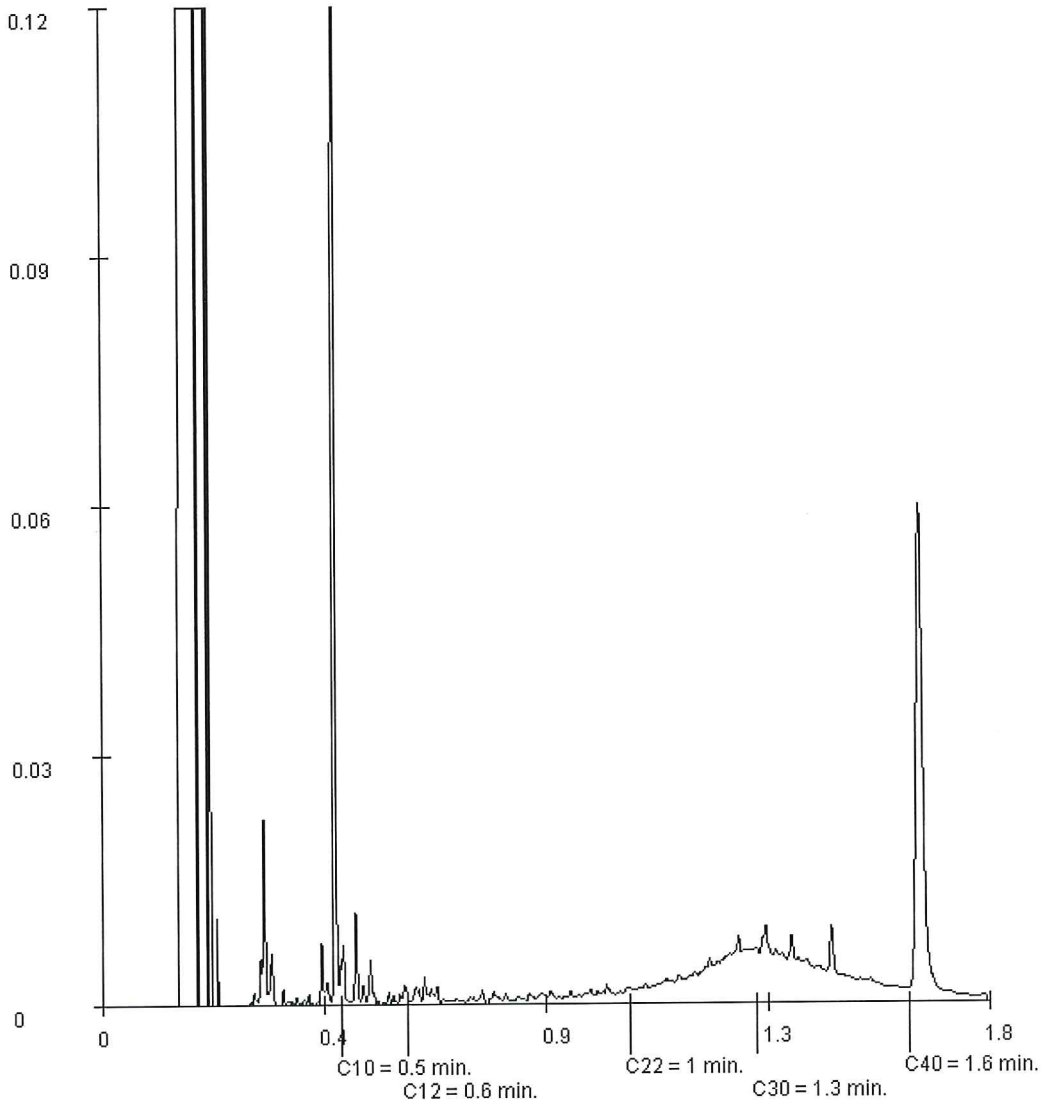
Orderdatum	27-02-2014
Startdatum	27-02-2014
Rapportagedatum	04-03-2014

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	PB056

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11985724 - 1

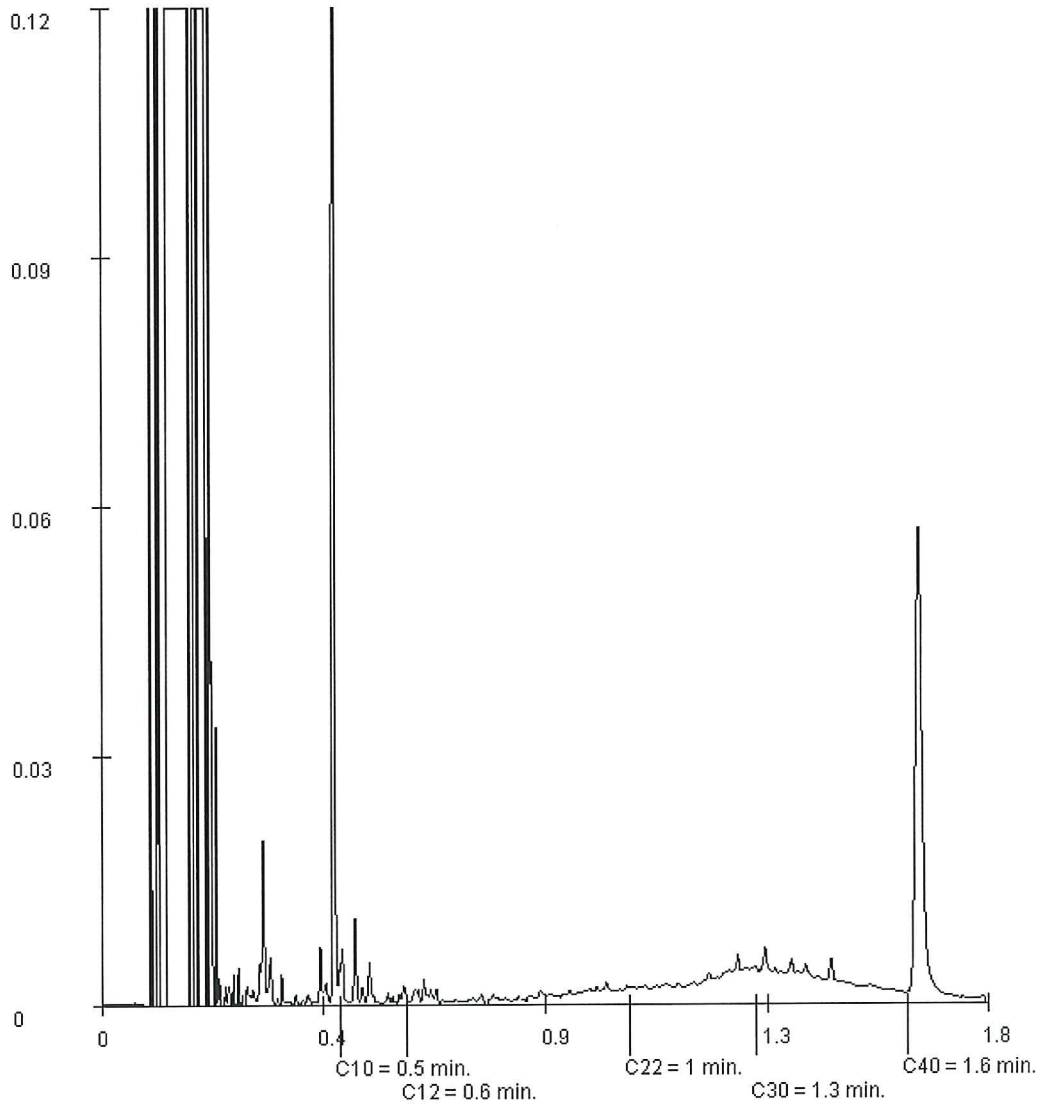
Orderdatum	27-02-2014
Startdatum	27-02-2014
Rapportagedatum	04-03-2014

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	PW010

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

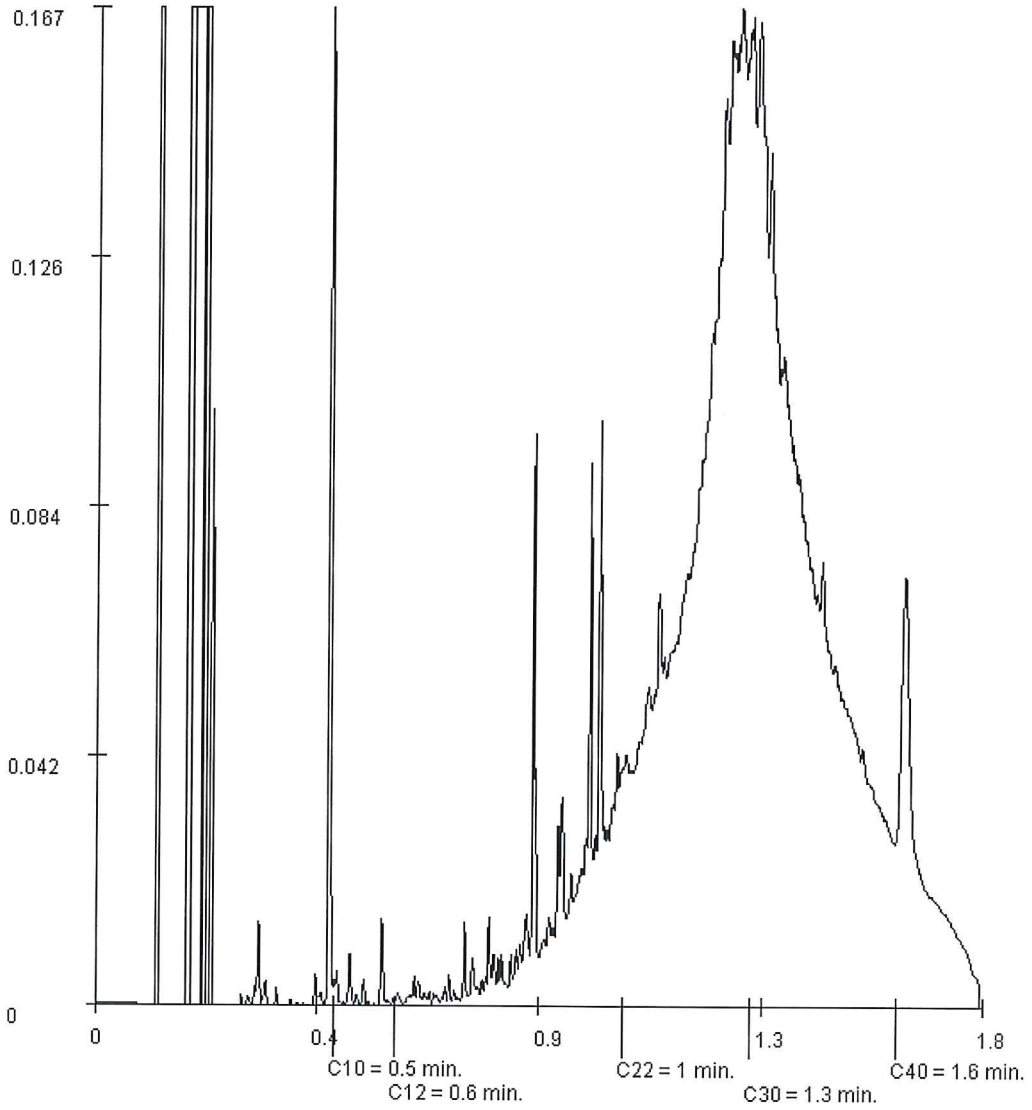
Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	27-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	27-02-2014
Rapportnummer	11985724 - 1	Rapportagedatum	04-03-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	PW011

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11989355, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NKP1CAMA

Rotterdam, 13-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 17 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Geldermalsen MB
Projectnummer 244750
Rapportnummer 11989355 - 1

Orderdatum 11-03-2014
Startdatum 11-03-2014
Rapportagedatum 13-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB004 (1)
002	Grond (AS3000)	PB005 (1)
003	Grond (AS3000)	PB006 (1)
004	Grond (AS3000)	TP04
005	Grond (AS3000)	TW04

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	61.0	63.0	64.6	68.1	61.1
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	10.6	9.7	9.0	4.1	9.8
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
tolueen	mg/kgds	S		<0.05	0.16		
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.105 [1]	0.105 [1]		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.21 [2]	0.34 [2]		
naftaleen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.14 [1]	0.14 [1]		
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
tetrachlooretheen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01		
tetrachloormethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
trichlooretheen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
chloroform	mg/kgds	S		<0.05	<0.05		
vinylchloride	mg/kgds	S		<0.03	<0.03		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5			<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7			<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		42			<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		27			5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80			<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Geldermalsen MB
Projectnummer 244750
Rapportnummer 11989355 - 1

Orderdatum 11-03-2014
Startdatum 11-03-2014
Rapportagedatum 13-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	TP04
007	Grond (AS3000)	TW04
008	Grond (AS3000)	PB059
009	Grond (AS3000)	PB060
010	Grond (AS3000)	PB061

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	84.3	63.2	68.4	61.8	66.8
gewicht artefacten	g	S	5.1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	9.6			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			6.8	11.1	4.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S			360	310	130
cadmium	mg/kgds	S			0.28	0.64	0.52
kobalt	mg/kgds	S			11	11	7.2
koper	mg/kgds	S			17	24	23
kwik	mg/kgds	S			0.07	0.14	0.20
lood	mg/kgds	S			28	47	46
molybdeen	mg/kgds	S			0.5	0.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S			32	30	20
zink	mg/kgds	S			110	150	180
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1			
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1]	0.105 [1]			
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2]	0.21 [2]			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	0.02	0.03 [3]
fenantreen	mg/kgds	S			<0.01	0.09	0.09
antraceen	mg/kgds	S			<0.01	0.03	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S			0.02	0.22	0.31
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.01	0.15	0.20
chryseen	mg/kgds	S			0.01	0.15	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			<0.01	0.09	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.02	0.16	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.01	0.12	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.01	0.09	0.15

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	TP04
007	Grond (AS3000)	TW04
008	Grond (AS3000)	PB059
009	Grond (AS3000)	PB060
010	Grond (AS3000)	PB061

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S			0.108 [1)]	1.12 [1)]	1.46 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds				<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds				<5	6	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds				<5	21	21
fractie C30 - C40	mg/kgds				<5	17	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			<20	40	40

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PW014-1 (0,0-0,5)
012	Grond (AS3000)	PW014-2 (0,5-1,5)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	88.6	84.1
gewicht artefacten	g	S	21	12
aard van de artefacten	g	S	div. materialen	div. materialen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.9	4.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	56	78
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.52
kobalt	mg/kgds	S	4.8	4.2
koper	mg/kgds	S	16	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	20	32
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	12
zink	mg/kgds	S	82	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.557 [1)]	0.86 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PW014-1 (0,0-0,5)
012	Grond (AS3000)	PW014-2 (0,5-1,5)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	26
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735215	11-03-2014	11-03-2014	ALC201
002	L2109314	11-03-2014	11-03-2014	ALC211
003	L2109315	11-03-2014	11-03-2014	ALC211
004	Y4735038	11-03-2014	11-03-2014	ALC201
005	Y4735026	11-03-2014	11-03-2014	ALC201
006	L2109324	11-03-2014	11-03-2014	ALC211
007	L2109326	11-03-2014	11-03-2014	ALC211
008	Y4735254	11-03-2014	11-03-2014	ALC201
009	Y4735043	11-03-2014	11-03-2014	ALC201
010	Y4735044	11-03-2014	11-03-2014	ALC201
011	Y4735016	11-03-2014	11-03-2014	ALC201
012	Y4735039	11-03-2014	11-03-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

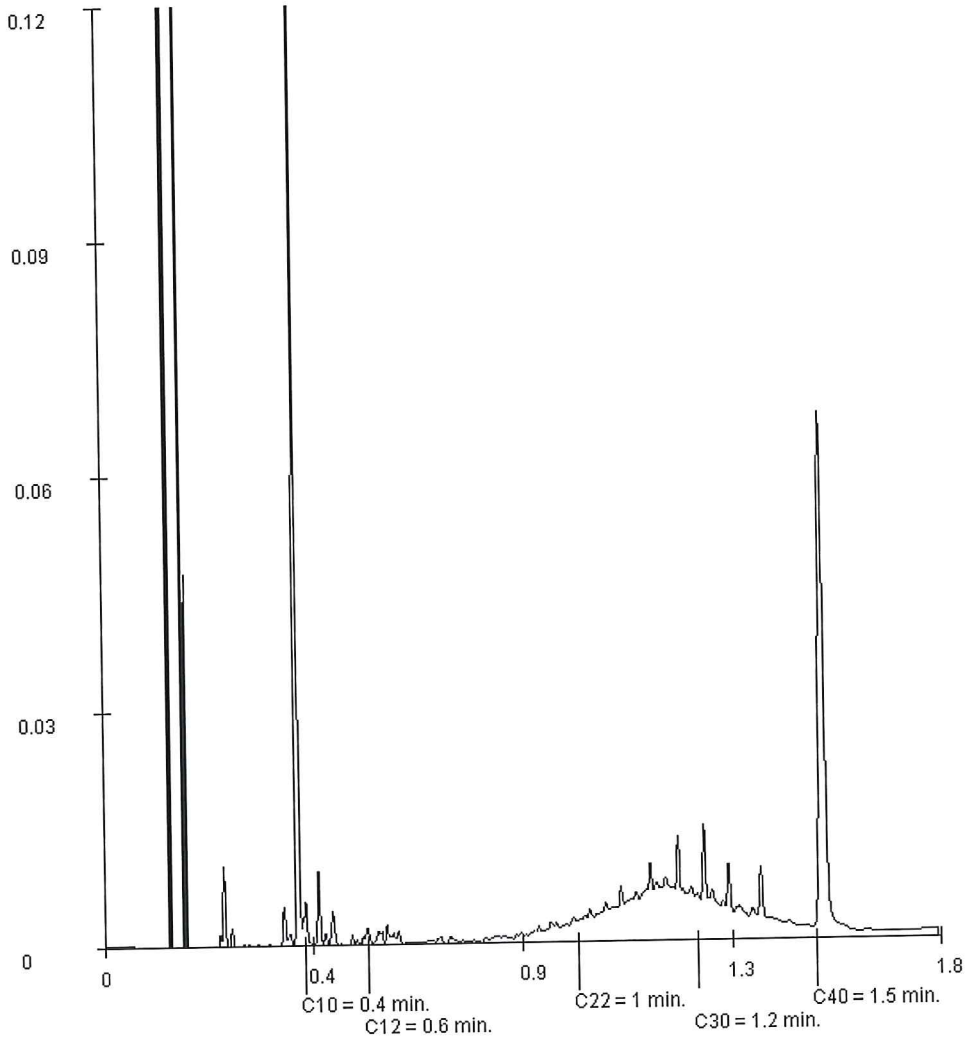
Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PB004 (1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

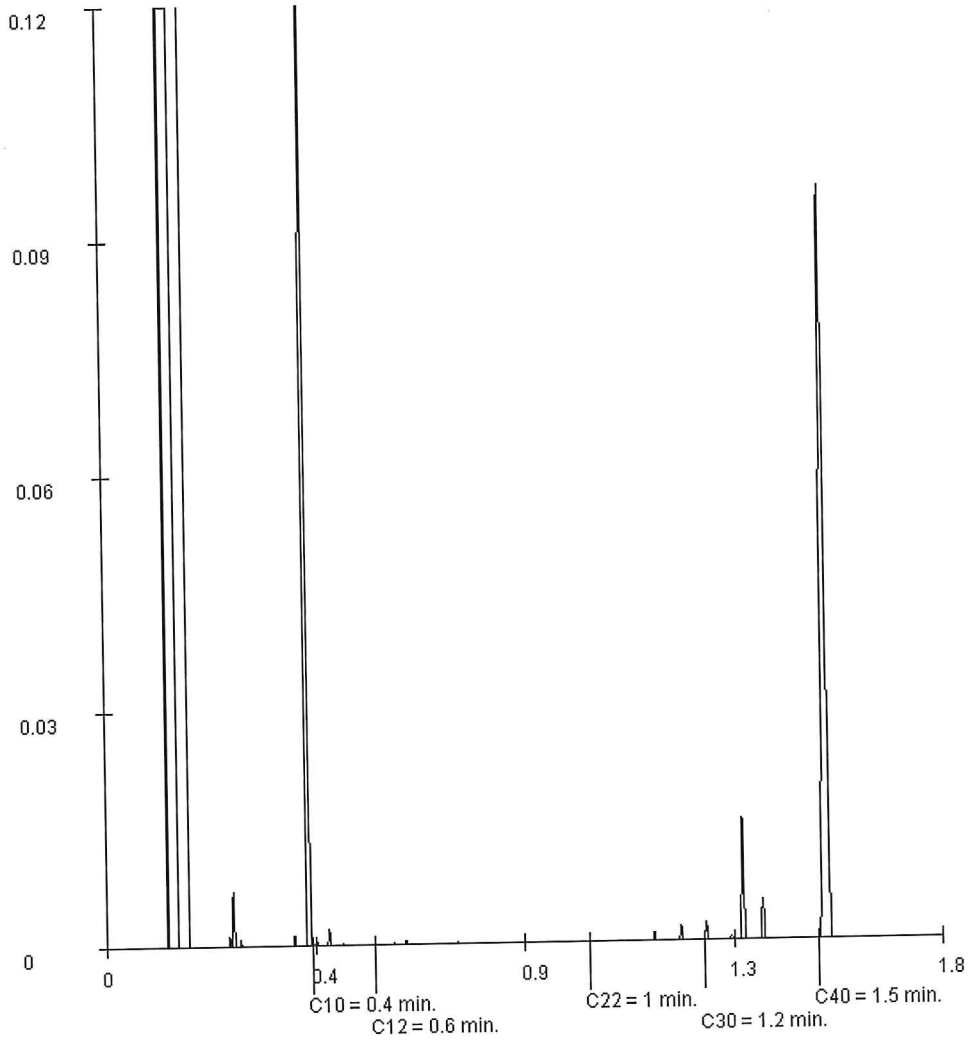
Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	TP04

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

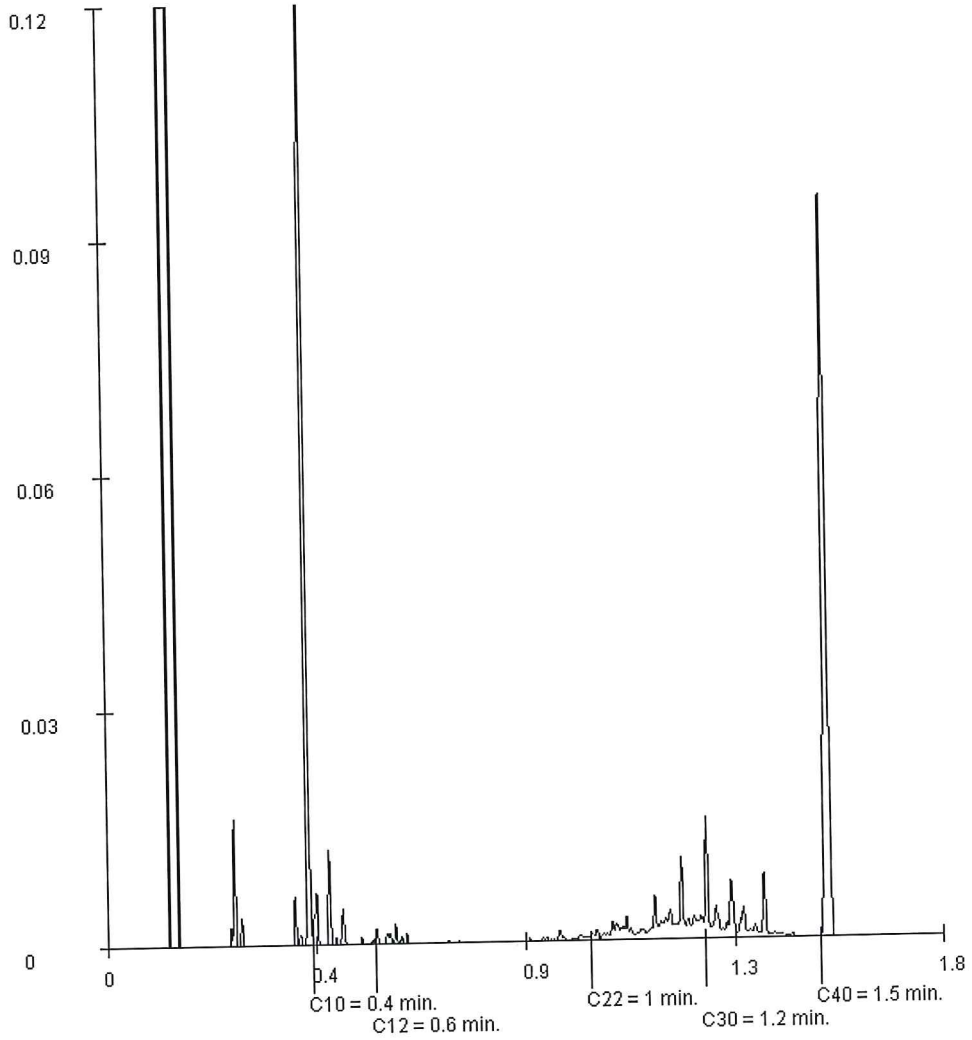
Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	PB060

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265206

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

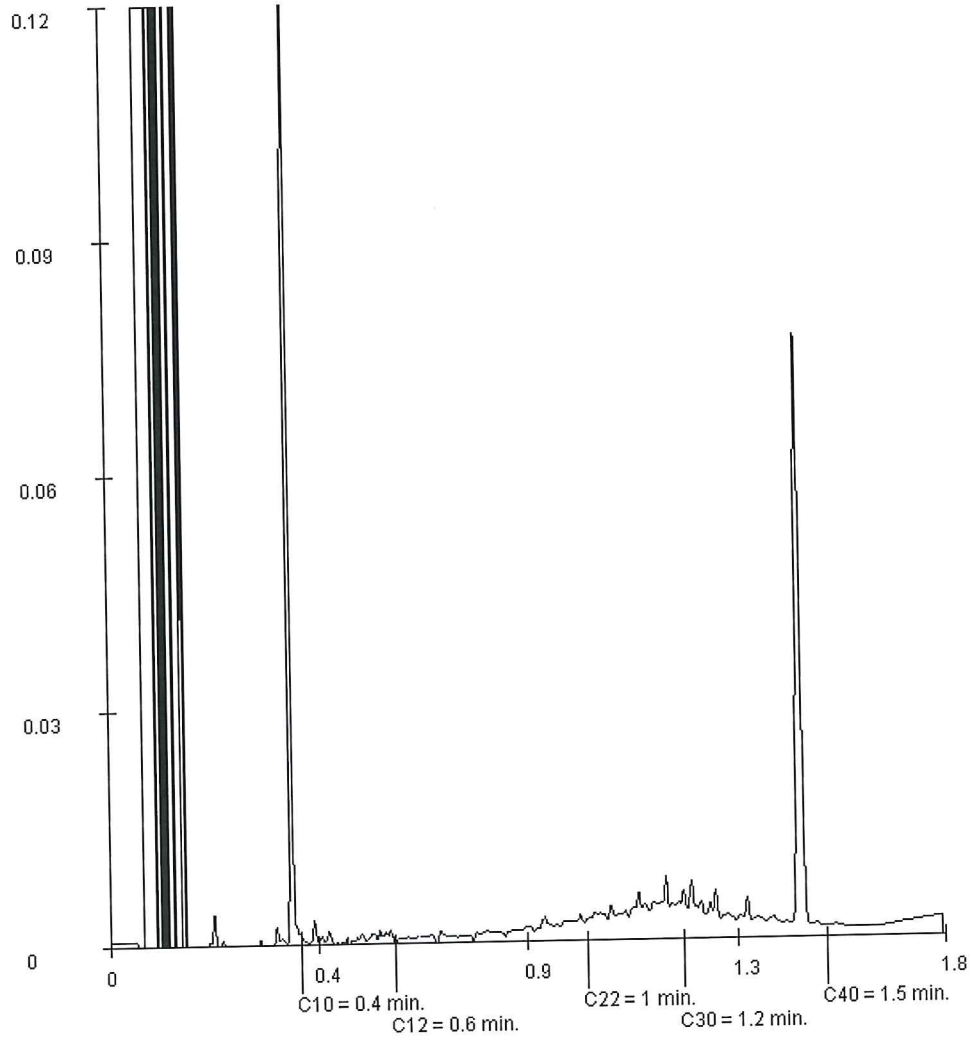
Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	PB061

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

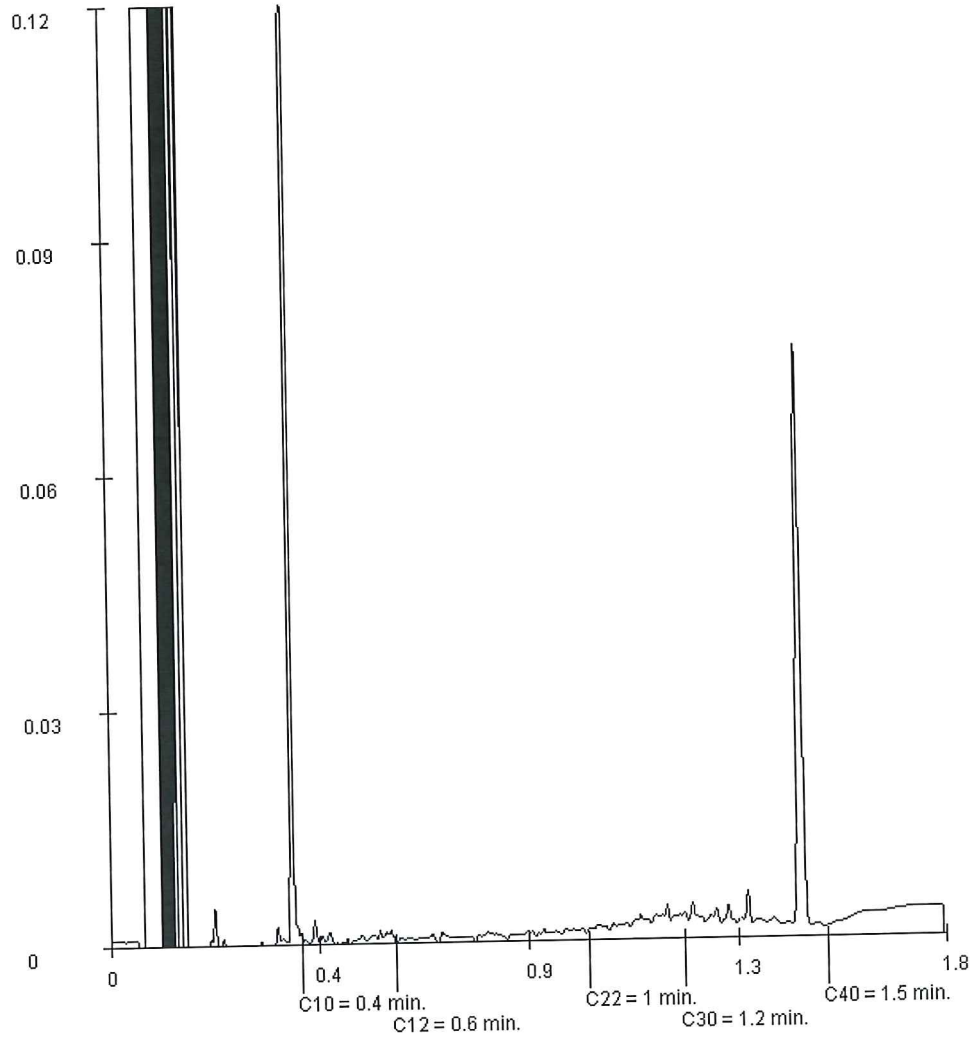
Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	PW014-1 (0,0-0,5)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989355 - 1

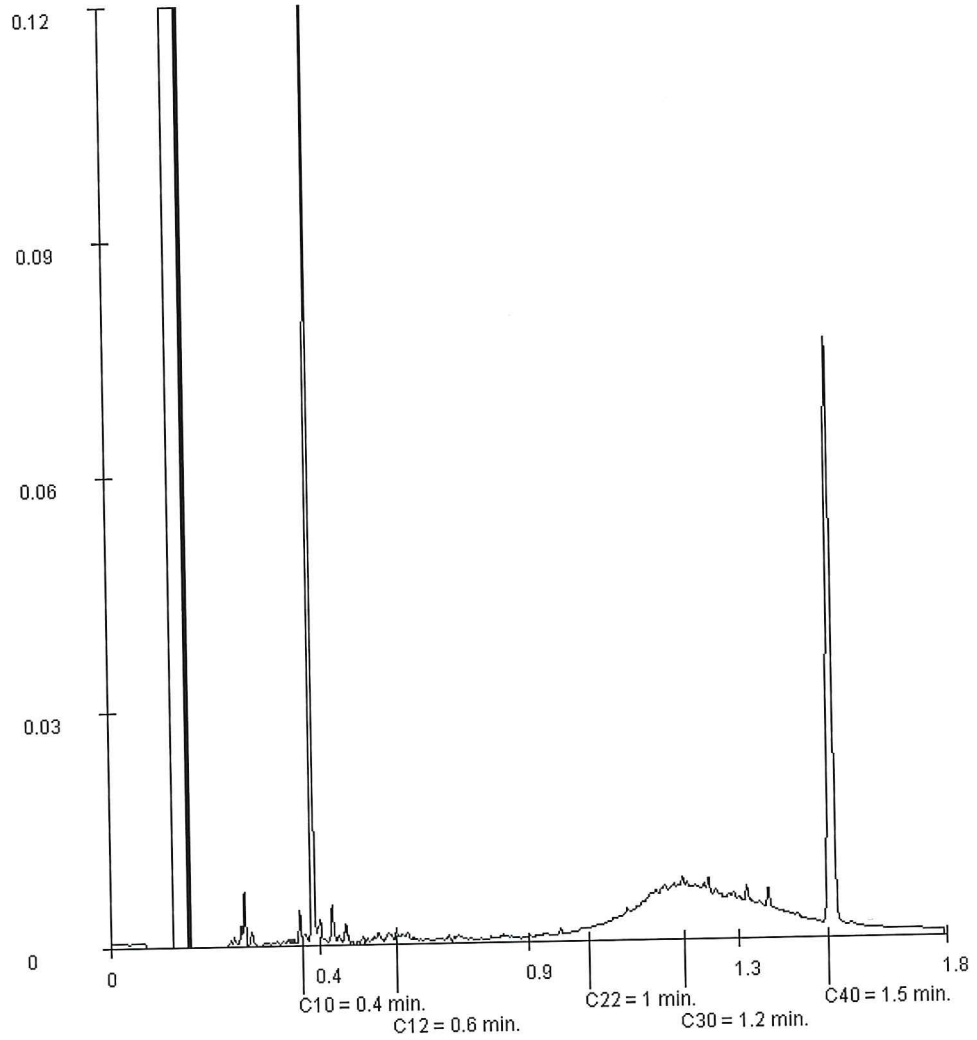
Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	PW014-2 (0,5-1,5)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen - MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11989365, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WJVPSWAG

Rotterdam, 12-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB	Orderdatum	11-03-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	11-03-2014
Rapportnummer	11989365 - 1	Rapportagedatum	12-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB058
002	Grond (AS3000)	PB058
003	Grond (AS3000)	PW012
004	Grond (AS3000)	PW013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	80.6	81.3	76.4	87.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	2.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8			
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20			
cadmium	mg/kgds	S	<0.2			
kobalt	mg/kgds	S	2.5			
koper	mg/kgds	S	<5			
kwik	mg/kgds	S	0.07			
lood	mg/kgds	S	<10			
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5			
nikkel	mg/kgds	S	6.9			
zink	mg/kgds	S	<20			
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.105 [1)]	0.105 [1)]	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S			<0.1	<0.1
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			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Geldermalsen - MB
Projectnummer 244750
Rapportnummer 11989365 - 1

Orderdatum 11-03-2014
Startdatum 11-03-2014
Rapportagedatum 12-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB058
002	Grond (AS3000)	PB058
003	Grond (AS3000)	PW012
004	Grond (AS3000)	PW013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	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 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]			
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB	Orderdatum	11-03-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	11-03-2014
Rapportnummer	11989365 - 1	Rapportagedatum	12-03-2014

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989365 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	12-03-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735275	11-03-2014	11-03-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989365 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	12-03-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	L2109327	11-03-2014	11-03-2014	ALC211
003	L2109319	11-03-2014	11-03-2014	ALC211
004	L2109318	11-03-2014	11-03-2014	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11989368, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: BD4XIW1K

Rotterdam, 13-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Geldermalsen MB
Projectnummer 244750
Rapportnummer 11989368 - 1

Orderdatum 11-03-2014
Startdatum 11-03-2014
Rapportagedatum 13-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	PB057

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.78
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.7

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989368 - 1

Orderdatum	11-03-2014
Startdatum	11-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1116230	11-03-2014	11-03-2014	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 11989368-001
Datum analyse: 13-03-2014
Projectnummer: 244750
Projectnaam: 244750
Monsteromschrijving: PB057

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8433	g
totaal gewicht voor drogen	10780	g
droge stof	78.2	gew.-%

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	99	100														
8-16	207	100														
4-8	389	100														
2-4	314	100														0.9
1-2	429	23.8														0.9
0.5-1	928	5.9														
<0.5	6068															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen - MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 26818
ALcontrol rapportnummer	: 11989761, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: D4PXAQ3F

Rotterdam, 13-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 4 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BLIS AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Geldermalsen - MB
Projectnummer 244750
Rapportnummer 11989761 - 1

Orderdatum 12-03-2014
Startdatum 12-03-2014
Rapportagedatum 13-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB004 (1)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	66.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11989761 - 1

Orderdatum	12-03-2014
Startdatum	12-03-2014
Rapportagedatum	13-03-2014

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
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam Geldermalsen - MB
Projectnummer 244750
Rapportnummer 11989761 - 1

Orderdatum 12-03-2014
Startdatum 12-03-2014
Rapportagedatum 13-03-2014

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
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735215	11-03-2014	11-03-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen - MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11990726, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: U4M1AAN6

Rotterdam, 19-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990726 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	19-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB004 (1)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	64.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 1)
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990726 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	19-03-2014

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990726 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	19-03-2014

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
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735215	11-03-2014	11-03-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen - MB
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 11990873, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: RYGW2LKM

Rotterdam, 18-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 23 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB	Orderdatum	14-03-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	14-03-2014
Rapportnummer	11990873 - 1	Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP006
002	Grond (AS3000)	PB062
003	Grond (AS3000)	PB063
004	Grond (AS3000)	PB064
005	Grond (AS3000)	PW015

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.7	60.0	62.9	67.3	93.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	7.2	7.4	7.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	31	26	21	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	74	280	240	220	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.37	1.1	0.88	1.5	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.5	12	11	10	2.4
koper	mg/kgds	S	18	44	36	36	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.40	0.23	0.33	<0.05
lood	mg/kgds	S	36	75	56	66	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	32	34	26	5.9
zink	mg/kgds	S	110	410	660	260	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	0.05	0.07	0.07	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.8	0.13	0.11	0.82	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.52	0.05	0.06	0.26	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	2.9	0.24	0.21	2.4	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.14	0.13	1.0	0.13
chryseen	mg/kgds	S	1.2	0.14	0.15	0.85	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.57	0.08	0.09	0.56	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.16	0.14	1.1	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.60	0.15	0.14	0.78	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.62	0.14	0.12	0.75	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	10.62 [1)]	1.28 [1)]	1.22 [1)]	8.59 [1)]	1.007 [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
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.4
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.5
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.7

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP006
002	Grond (AS3000)	PB062
003	Grond (AS3000)	PB063
004	Grond (AS3000)	PB064
005	Grond (AS3000)	PW015

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	7.4 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15	8	7	29	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		19	31	33	79	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	29	34	60 [2)]	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	70	70	170	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

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 volgens BoToVa
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW015-1
007	Grond (AS3000)	PW016
008	Grond (AS3000)	PW016-1
009	Grond (AS3000)	PW017
010	Grond (AS3000)	PB065

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	69.6	88.2	85.8	78.4	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	32	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	2.4	2.1	3.2	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.7	8.3	7.0	12	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110	260	78	520	77
cadmium	mg/kgds	S	0.39	1.5	0.65	0.53	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.8	7.0	5.1	5.7	8.0
koper	mg/kgds	S	19	58	35	40	11
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.39	0.16	0.23	<0.05
lood	mg/kgds	S	39	77	55	45	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.8	0.5	1.0	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	17	21	13	18	22
zink	mg/kgds	S	140	190	380	160	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.05	0.07	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.12	0.62	1.9	2.1	1.8
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.22	0.51	1.8	1.1
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	1.3	2.7	6.8	4.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.76	1.1	2.7	2.4
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.71	0.97	2.3	1.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.46	0.55	1.4	0.90
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.78	1.1	2.8	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	0.59	0.72	1.9	0.92
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.57	0.70	1.9	0.95
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.35 [1)]	6.06 [1)]	10.3 [1)]	23.77 [1)]	16.277 [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	1.2	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.6	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.3	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.4	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB	Orderdatum	14-03-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	14-03-2014
Rapportnummer	11990873 - 1	Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW015-1
007	Grond (AS3000)	PW016
008	Grond (AS3000)	PW016-1
009	Grond (AS3000)	PW017
010	Grond (AS3000)	PB065

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	11.6 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	120	73	470	29
fractie C22 - C30	mg/kgds		20	89	120	250	14
fractie C30 - C40	mg/kgds		20	47	76 [2)]	63 [2)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	250	270	790	40

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

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 volgens BoToVa
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PW018

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	89
cadmium	mg/kgds	S	0.40
kobalt	mg/kgds	S	5.9
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	47
molybdeen	mg/kgds	S	0.8
nikkel	mg/kgds	S	18
zink	mg/kgds	S	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.63
antraceen	mg/kgds	S	0.23
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.67
chryseen	mg/kgds	S	0.58
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.59
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.37
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	5.077 [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	2.7
PCB 153	µg/kgds	S	2.3
PCB 180	µg/kgds	S	3.8
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	11.6 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PW018

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C12 - C22	mg/kgds		6
fractie C22 - C30	mg/kgds		14
fractie C30 - C40	mg/kgds		27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735053	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
002	Y4735015	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
003	Y4735008	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
004	Y4735022	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
005	Y4735031	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
006	Y4735032	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
007	Y4735064	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
008	Y4735033	14-03-2014	14-03-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y4735054	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
010	Y4735063	14-03-2014	14-03-2014	ALC201
011	Y4735062	14-03-2014	14-03-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

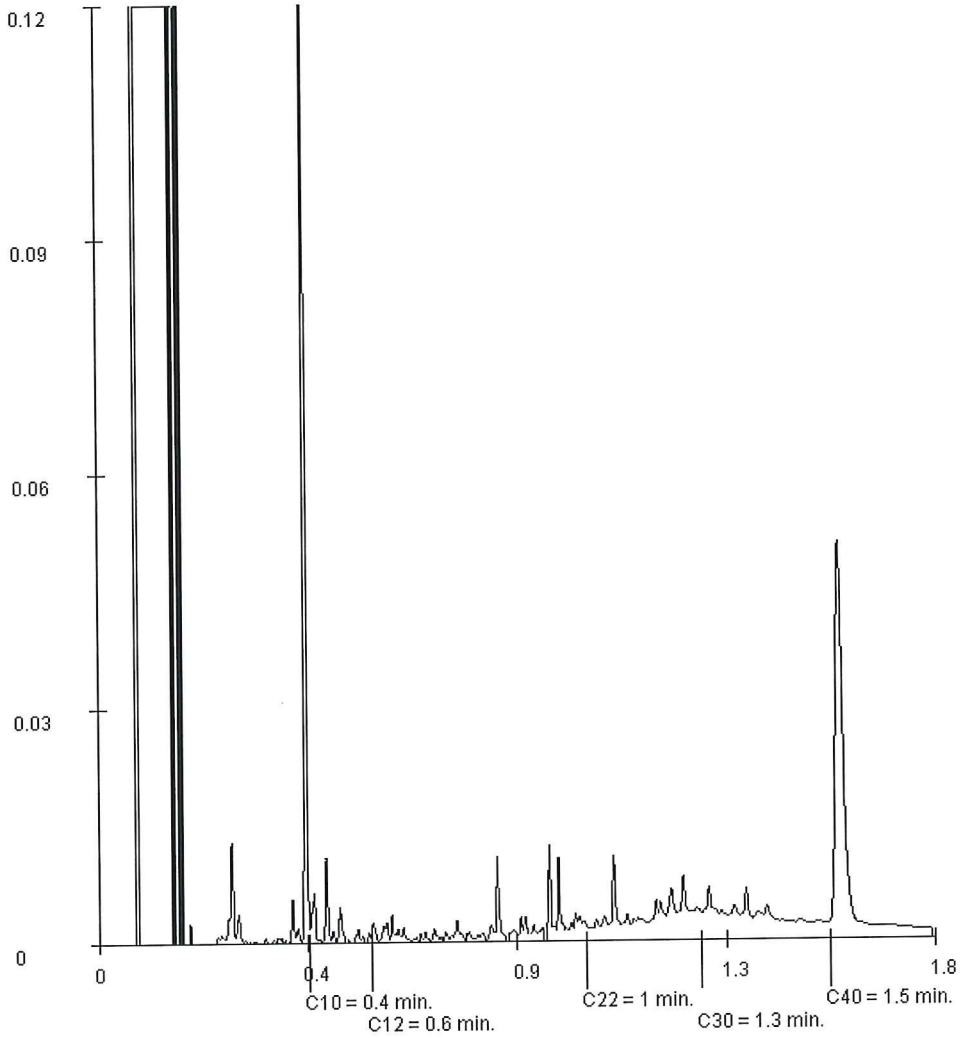
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	DEP006

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

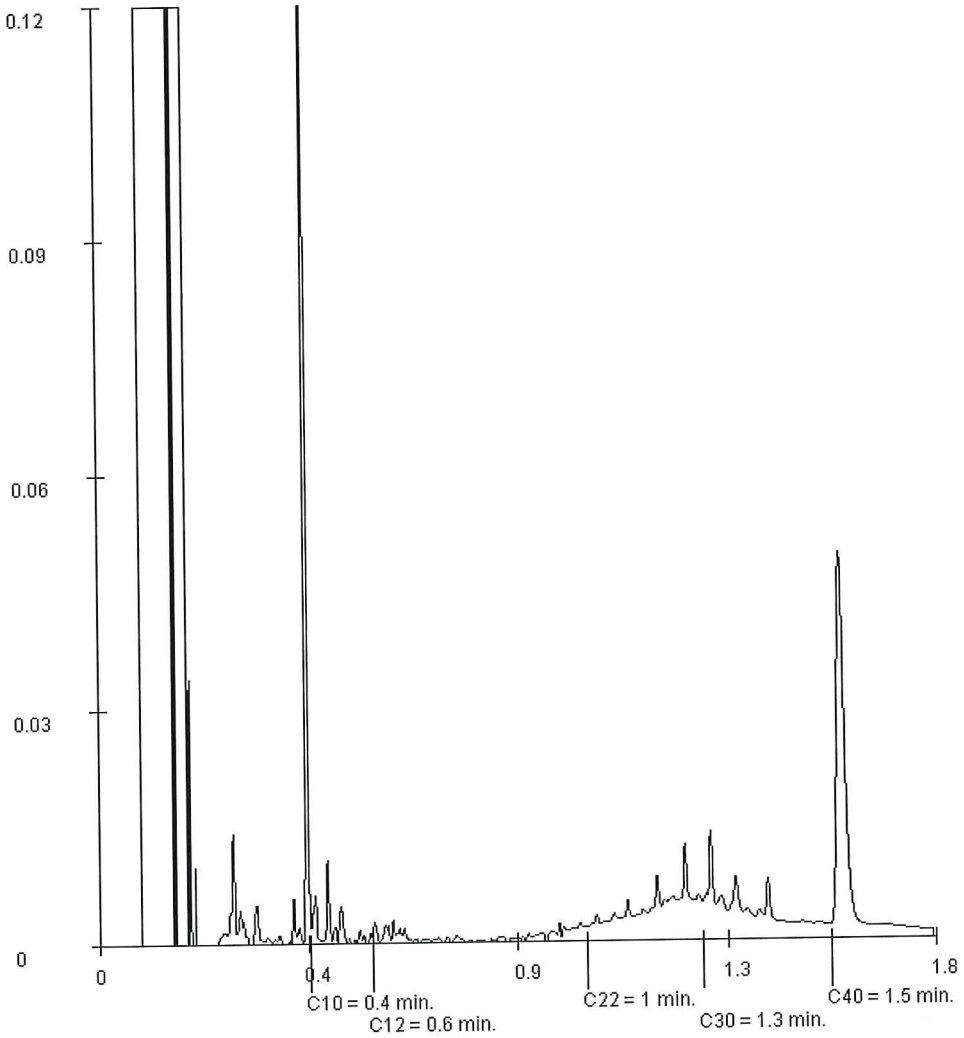
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PB062

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

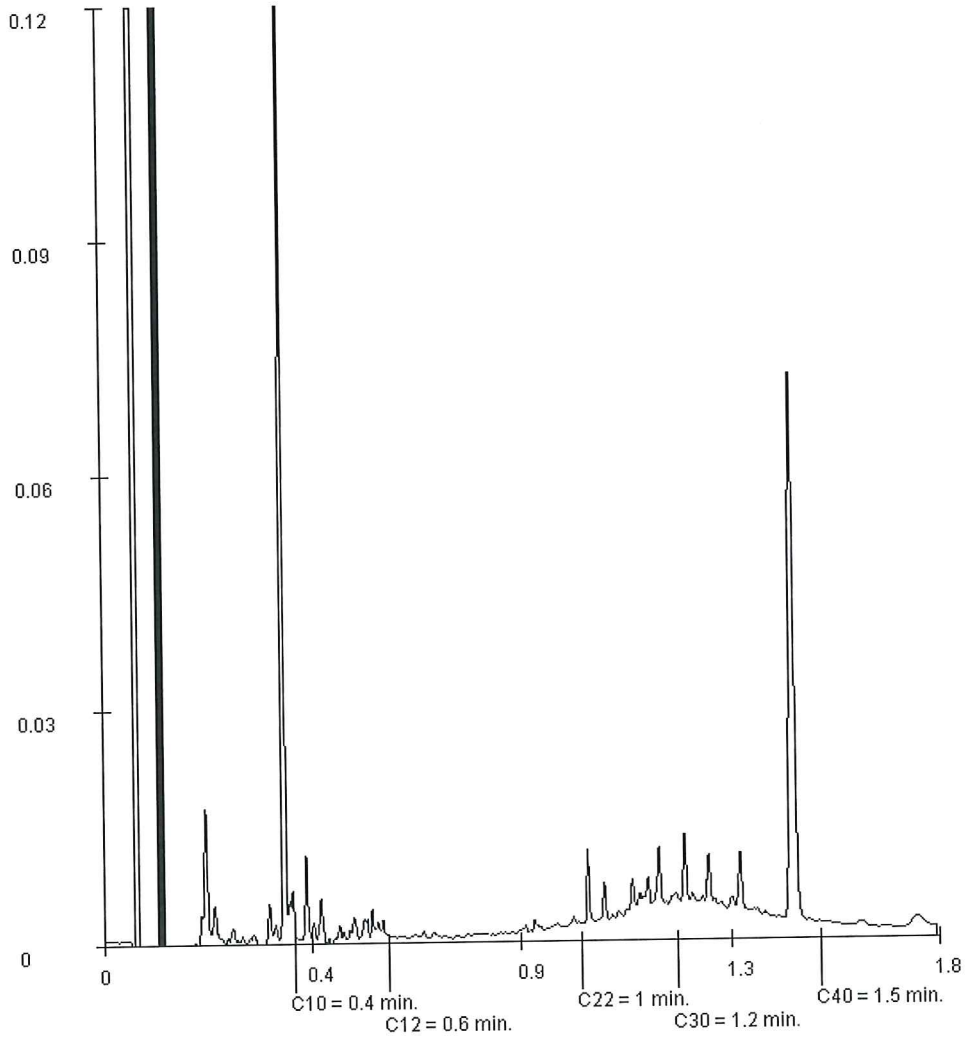
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PB063

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

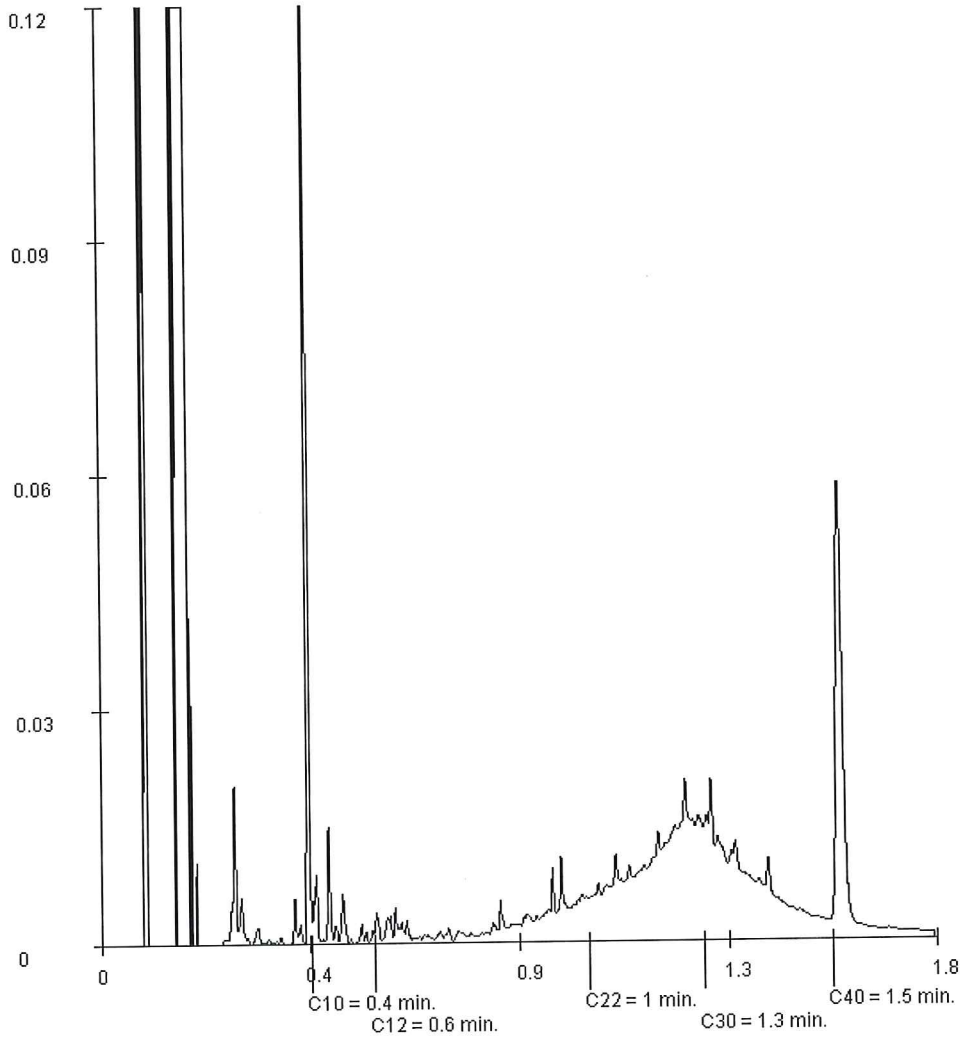
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	PB064

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

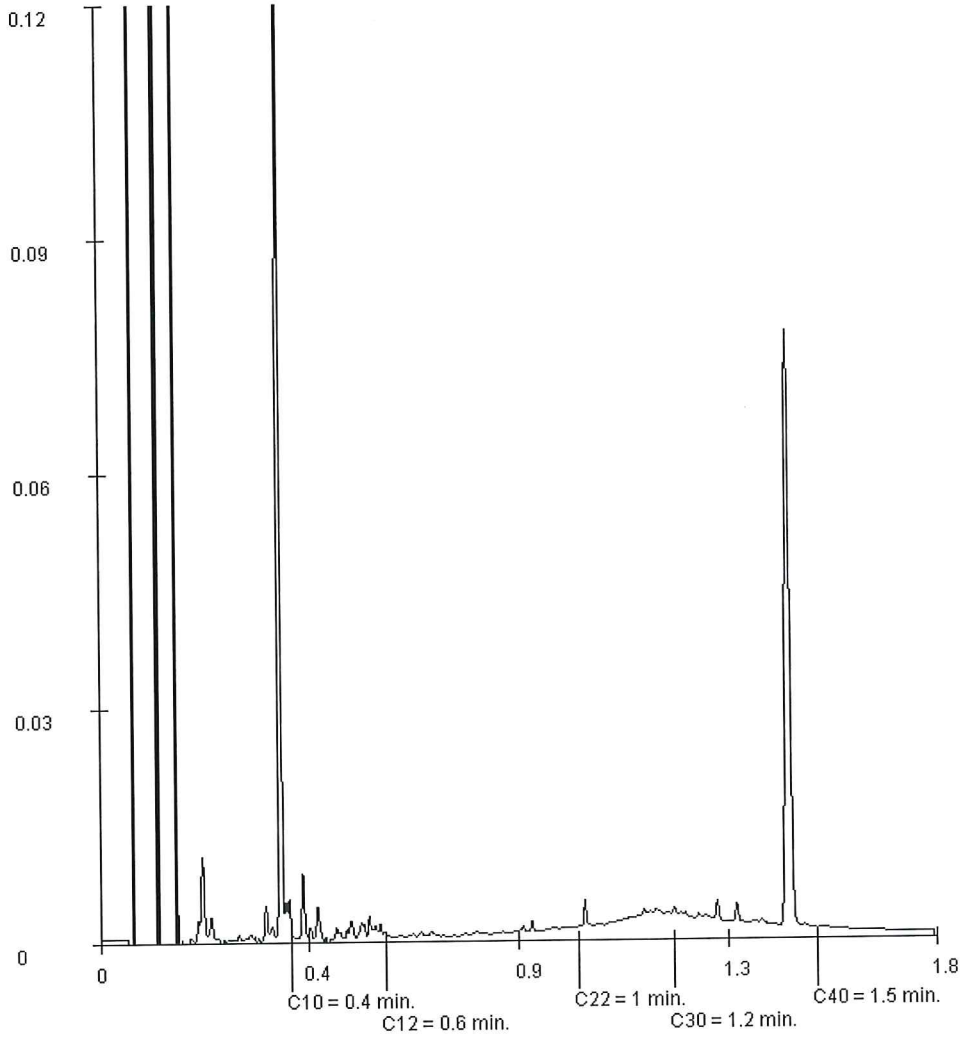
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	PW015

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

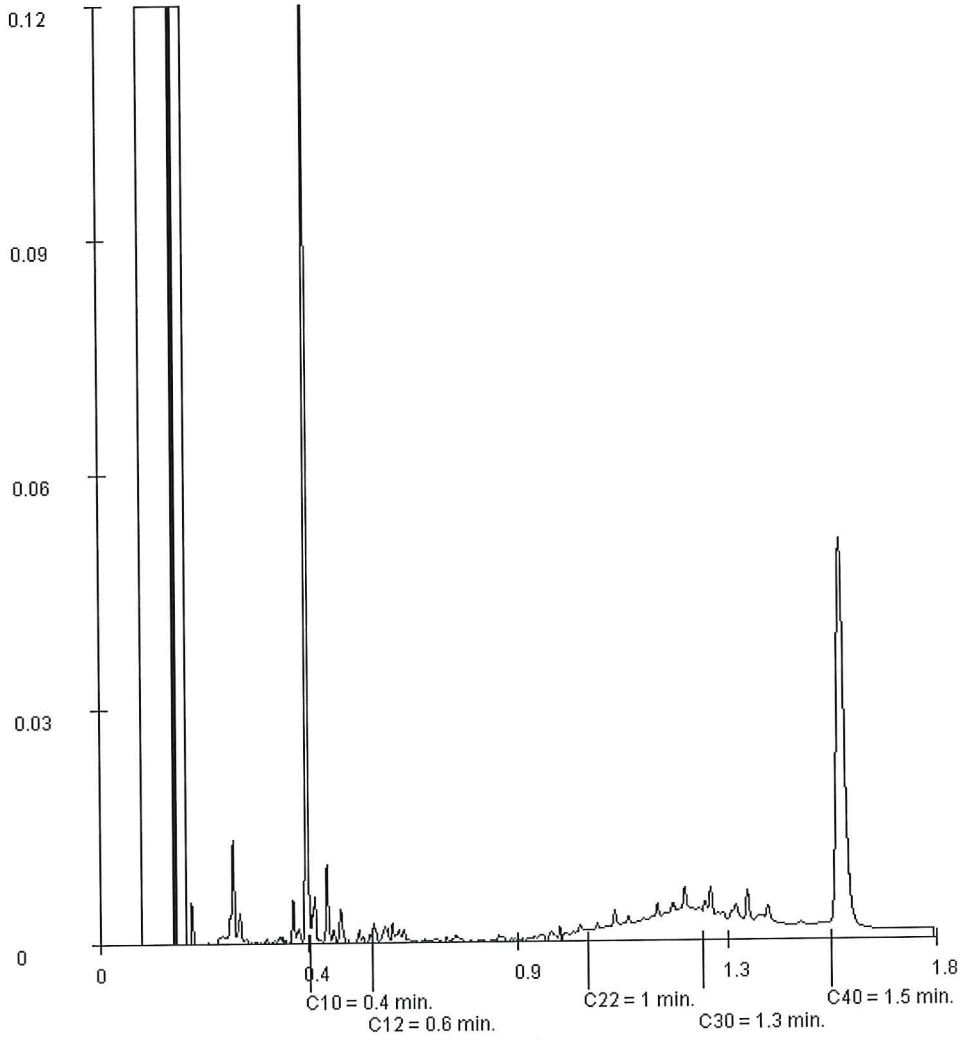
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	PW015-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

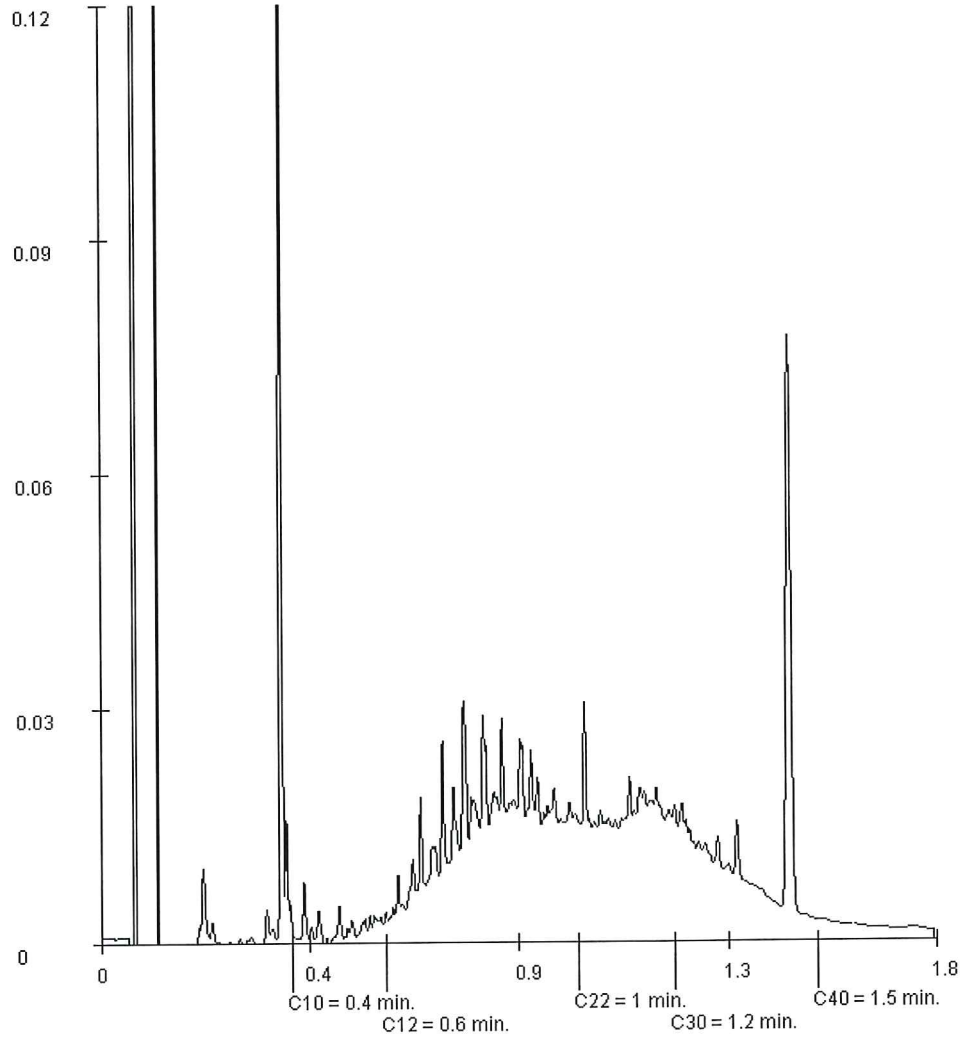
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	PW016

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

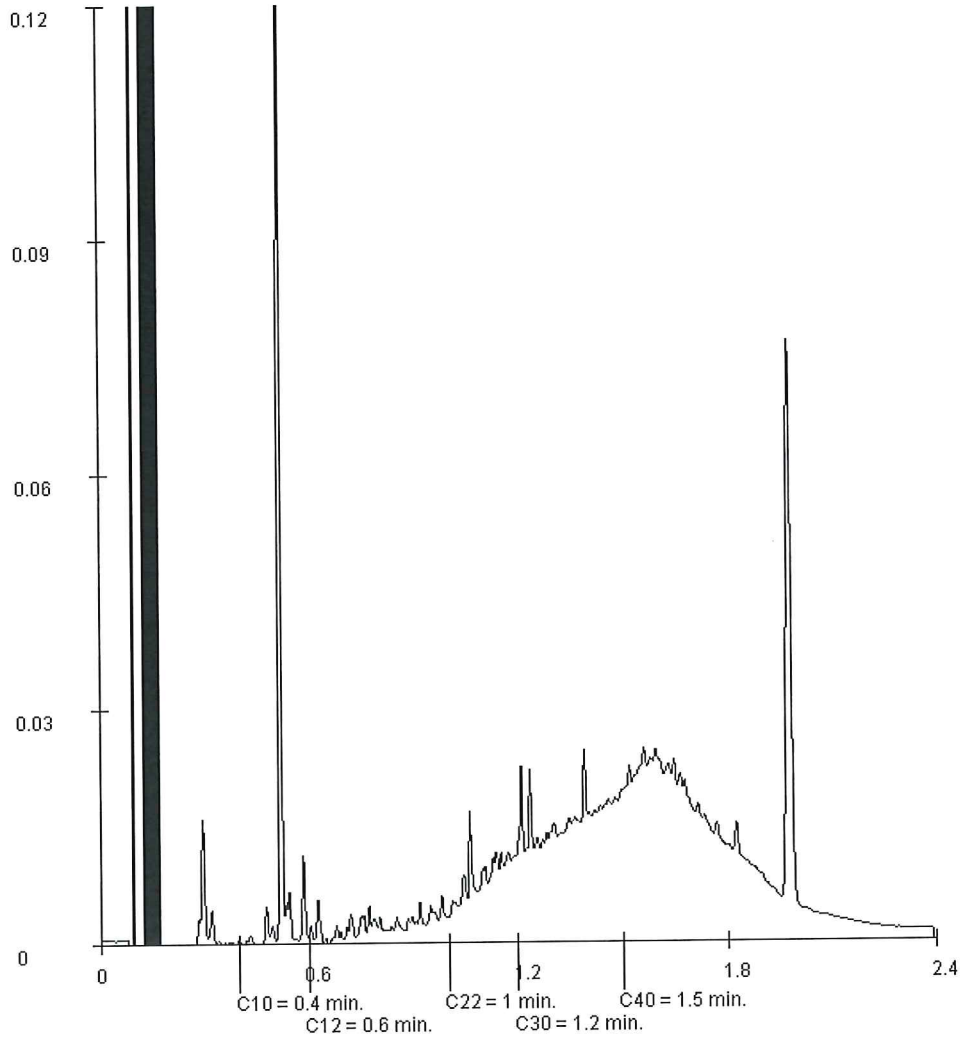
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	PW016-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

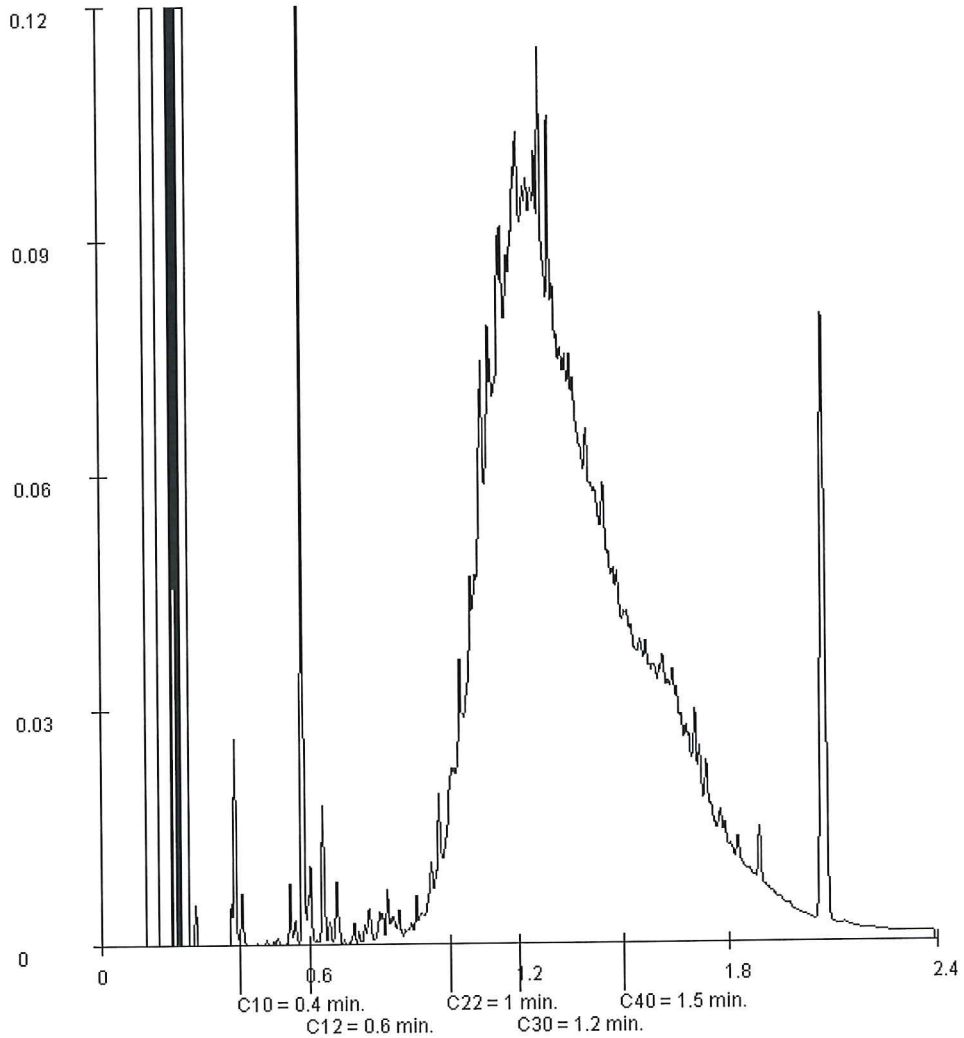
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	PW017

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

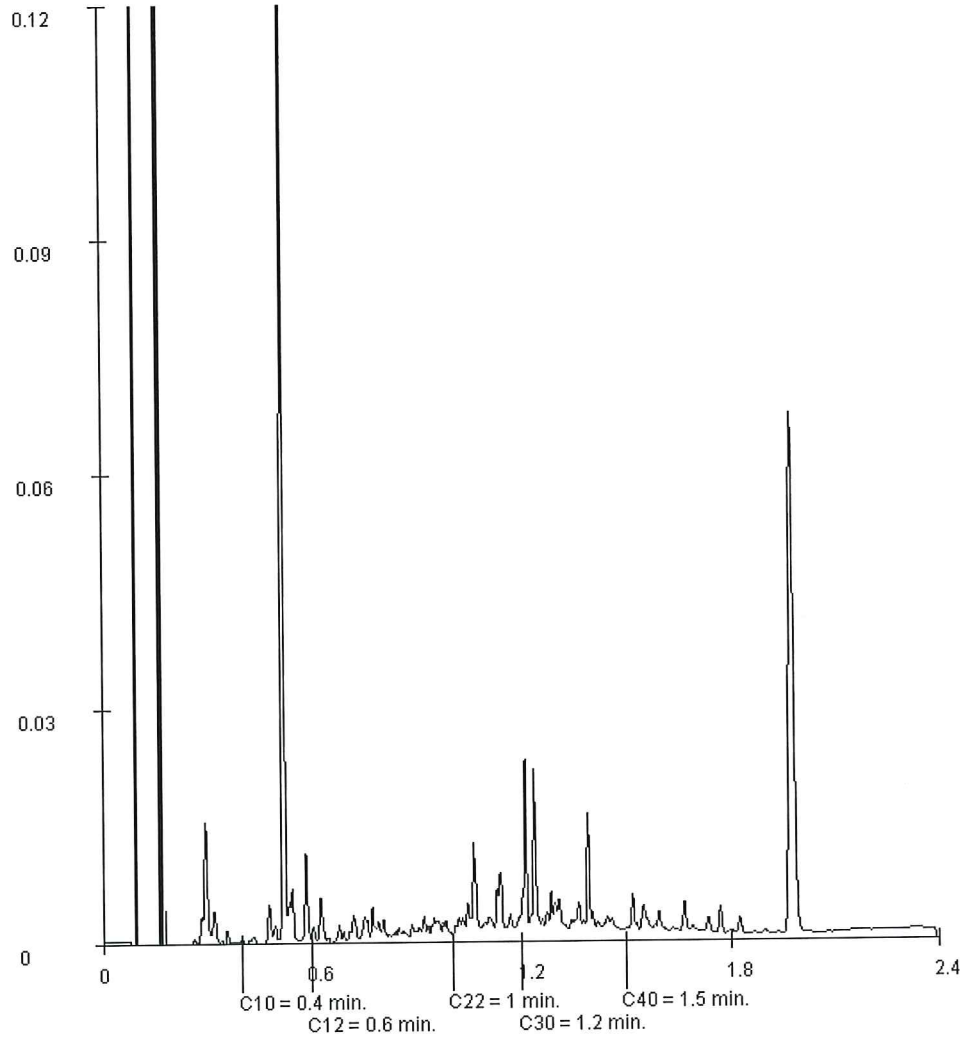
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	PB065

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer STKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB
Projectnummer	244750
Rapportnummer	11990873 - 1

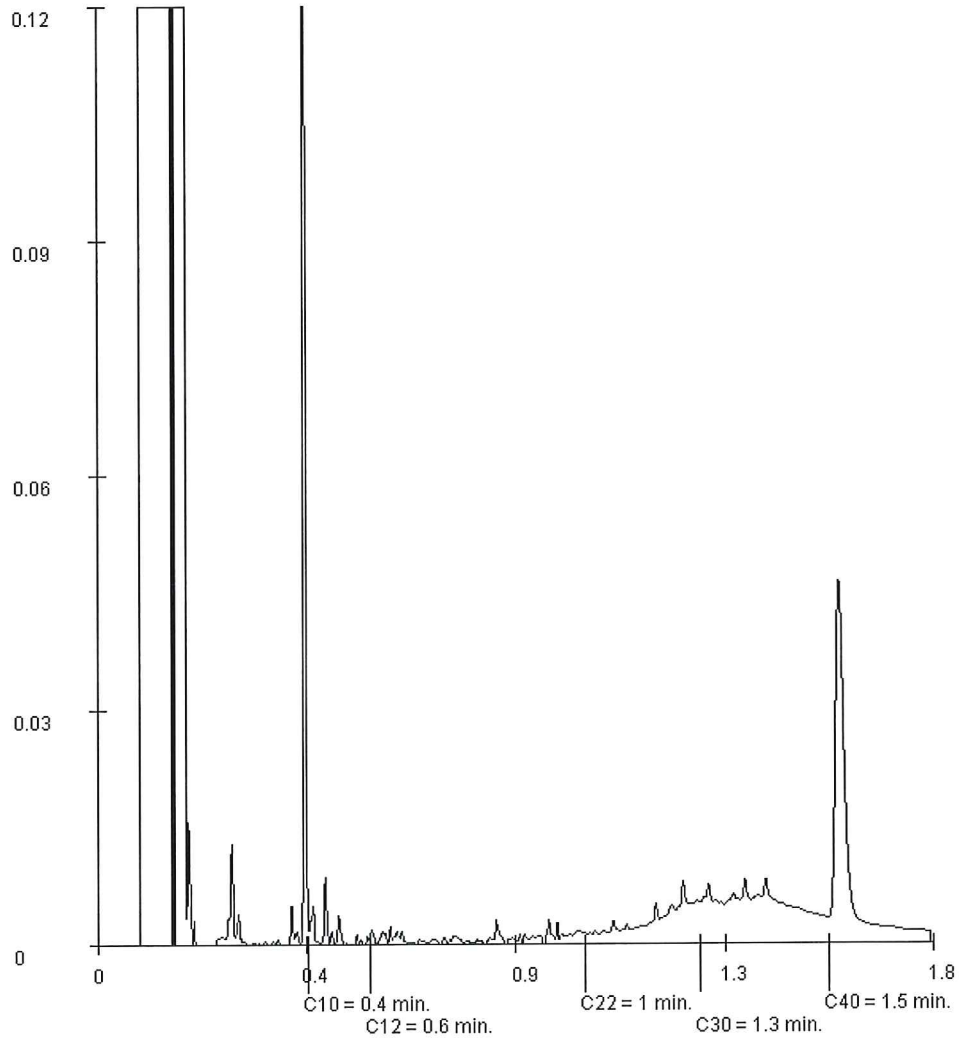
Orderdatum	14-03-2014
Startdatum	14-03-2014
Rapportagedatum	18-03-2014

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	PW018

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: MB Geldermalsen
Uw projectnummer	: ~~244750~~ 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12013925, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CFTPWS8E

Rotterdam, 20-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 244750. 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 11 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB101
002	Grond (AS3000)	PB101 (steekbus)
003	Grond (AS3000)	PB102
004	Grond (AS3000)	PW101
005	Grond (AS3000)	PW102

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.3	80.6	76.1	81.4	68.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	6.3
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05			
tolueen	mg/kgds	S		<0.05			
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05			
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05			
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05			
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.07 [1]			
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.18 [2]			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5		90 [3]	20 [3]	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5		570	220	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5		55	30	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5		13	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		730	270	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

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 volgens BoToVa
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.

Paraaf :

TESTEN RvA L 029
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286
AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW102-1
007	Grond (AS3000)	PW103
008	Grond (AS3000)	~~DEP007~~ Depotmonsters t.b.v. processturing

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	79.3	65.7	80.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	5.8	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			2.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S			13
METALEN					
barium	mg/kgds	S			180
cadmium	mg/kgds	S			<0.2
kobalt	mg/kgds	S			7.9
koper	mg/kgds	S			19
kwik	mg/kgds	S			<0.05
lood	mg/kgds	S			17
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5
nikkel	mg/kgds	S			22
zink	mg/kgds	S			68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S			0.02
fenantreen	mg/kgds	S			0.24
antraceen	mg/kgds	S			0.05
fluoranteen	mg/kgds	S			0.24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.11
chryseen	mg/kgds	S			0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S			1.11 [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 :

TESTEN RvA L 028
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286
AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen	Orderdatum	19-05-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	19-05-2014
Rapportnummer	12013925 - 1	Rapportagedatum	20-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW102-1
007	Grond (AS3000)	PW103
008	Grond (AS3000)	DEP007

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	38 [3)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	220
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	22
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	290

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.

Paraaf :

TESTEN RvA L 029

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	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
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4735023	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	
002	L2106237	19-05-2014	19-05-2014	ALC211	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286
AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
003	Y4735142	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	
004	Y4734997	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	
005	Y4735035	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	
006	Y4735134	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y4735147	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	
008	Y4734844	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	
008	Y4735138	19-05-2014	19-05-2014	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

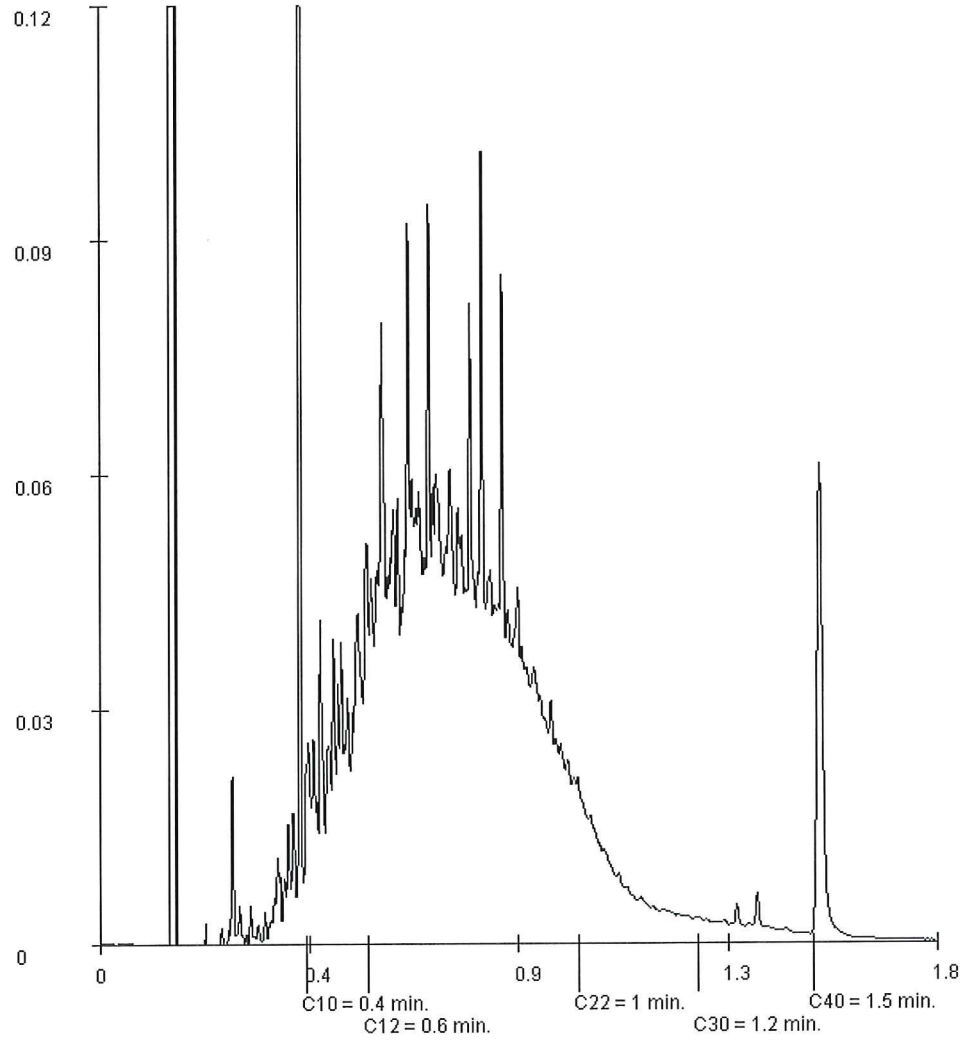
Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PB102

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

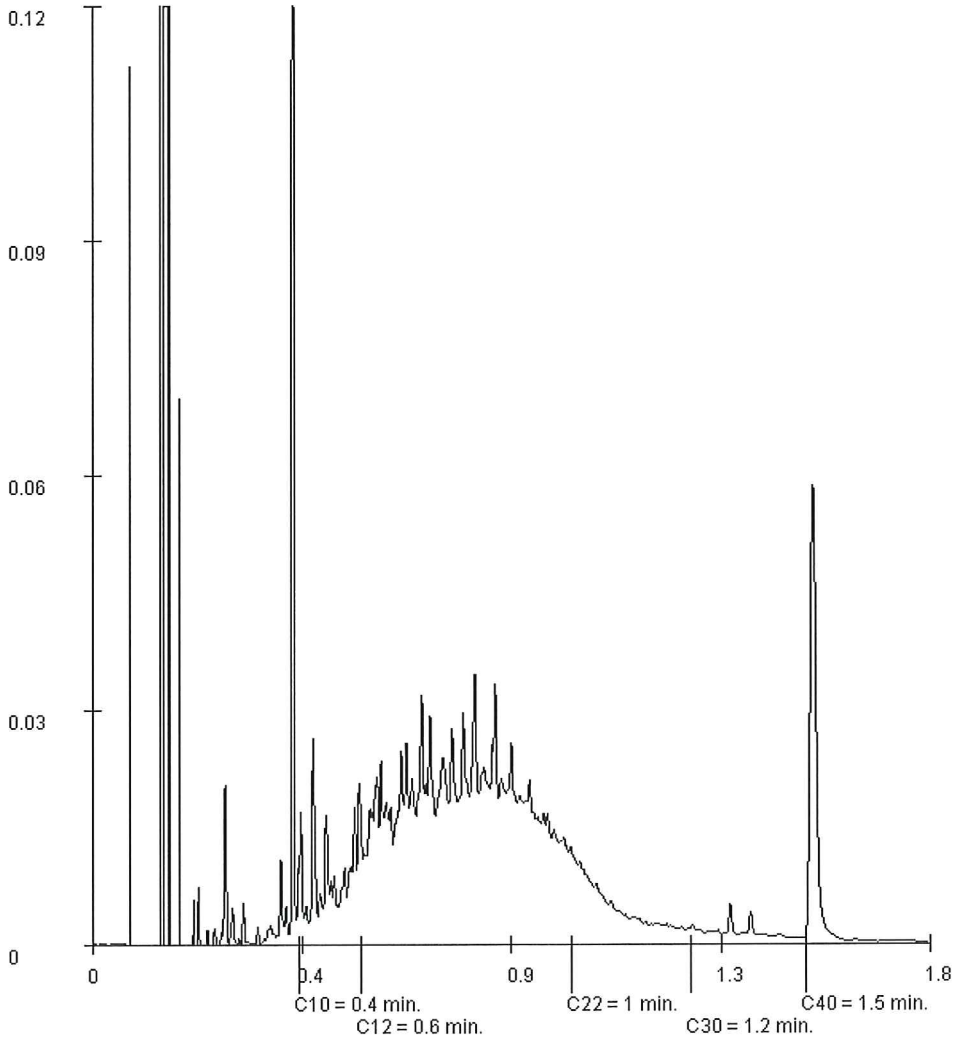
Projectnaam	MB Geldermalsen	Orderdatum	19-05-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	19-05-2014
Rapportnummer	12013925 - 1	Rapportagedatum	20-05-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	PW101

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	244750
Rapportnummer	12013925 - 1

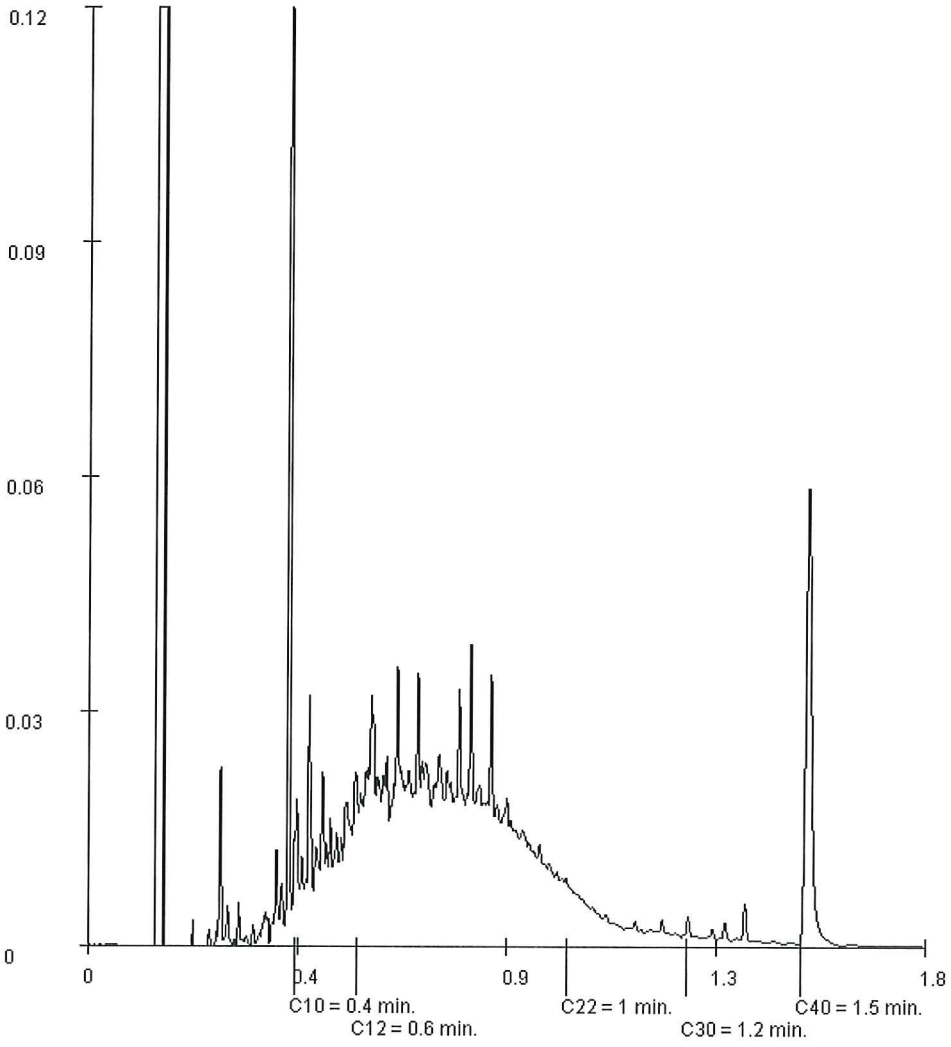
Orderdatum	19-05-2014
Startdatum	19-05-2014
Rapportagedatum	20-05-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	DEP007

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12014782, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 78PT72CG

Rotterdam, 22-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 268518. 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12014782 - 1

Orderdatum	21-05-2014
Startdatum	21-05-2014
Rapportagedatum	22-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB102A
002	Grond (AS3000)	PB103
003	Grond (AS3000)	PW103-1
004	Grond (AS3000)	PW104
005	Grond (AS3000)	PW105

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	77.1	72.4	82.0	84.7	83.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	2.4
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	50	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	12	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	60	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12014782 - 1

Orderdatum	21-05-2014
Startdatum	21-05-2014
Rapportagedatum	22-05-2014

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 :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	21-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	21-05-2014
Rapportnummer	12014782 - 1	Rapportagedatum	22-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW105-1
007	Grond (AS3000)	PW011A

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	88.0	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S		12
METALEN				
barium	mg/kgds	S		140
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	

T' monster op compleet NEN-pakket onderzocht (zie certificaat 12015303)

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12014782 - 1

Orderdatum	21-05-2014
Startdatum	21-05-2014
Rapportagedatum	22-05-2014

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12014782 - 1

Orderdatum	21-05-2014
Startdatum	21-05-2014
Rapportagedatum	22-05-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
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).

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735148	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
002	Y4735211	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
003	Y4735200	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
004	Y4735193	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
005	Y4735196	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
006	Y4735226	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
007	Y4735191	21-05-2014	21-05-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12014782 - 1

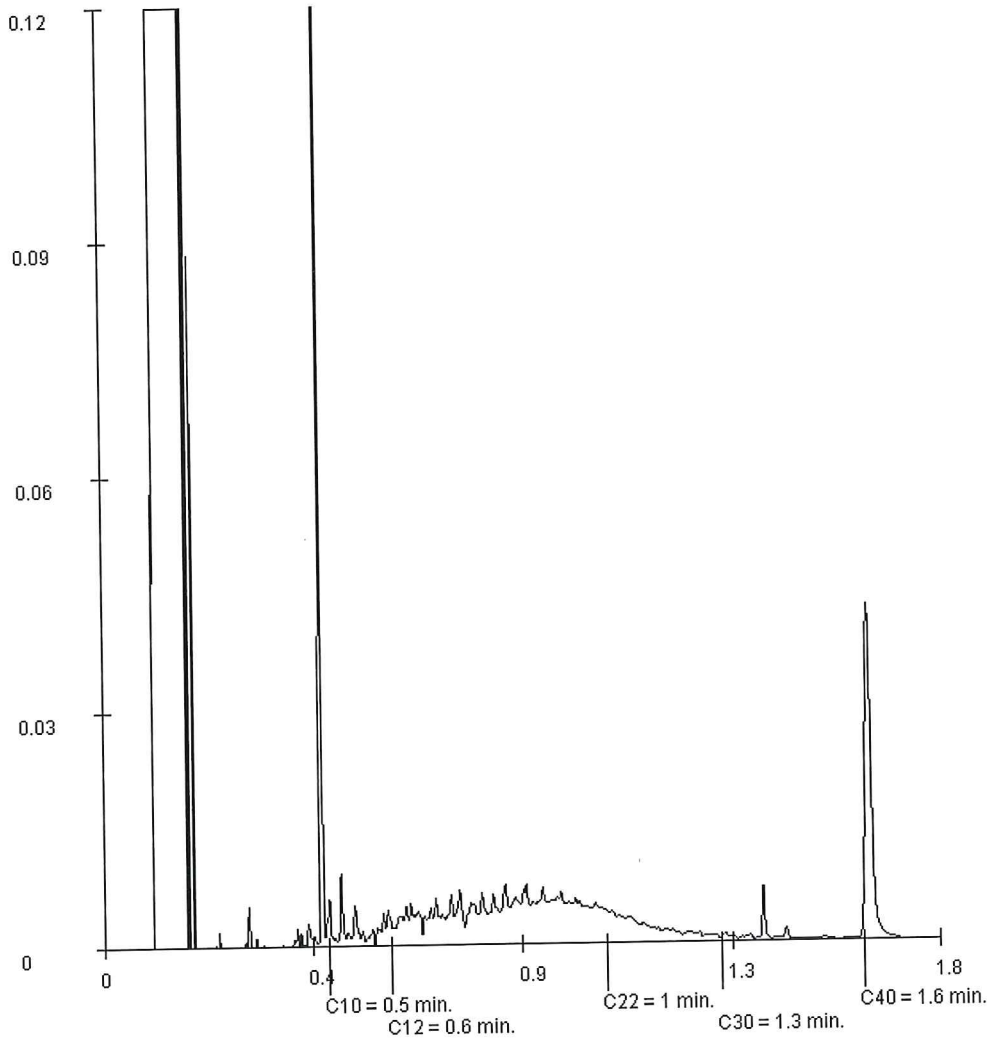
Orderdatum	21-05-2014
Startdatum	21-05-2014
Rapportagedatum	22-05-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	PW104

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12015303, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NY6GFGHZ

Rotterdam, 23-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 268518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015303 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW011A

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	20
METALEN			
barium	mg/kgds	S	390
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.5
koper	mg/kgds	S	76
kwik	mg/kgds	S	0.16
lood	mg/kgds	S	30
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	23
zink	mg/kgds	S	160
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	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.394 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	3.0
PCB 118	µg/kgds	S	1.1
PCB 138	µg/kgds	S	6.7
PCB 153	µg/kgds	S	5.3
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	18.2 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015303 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW011A

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	mg/kgds		6
fractie C22 - C30	mg/kgds		14
fractie C30 - C40	mg/kgds		16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015303 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015303 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735191	21-05-2014	21-05-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

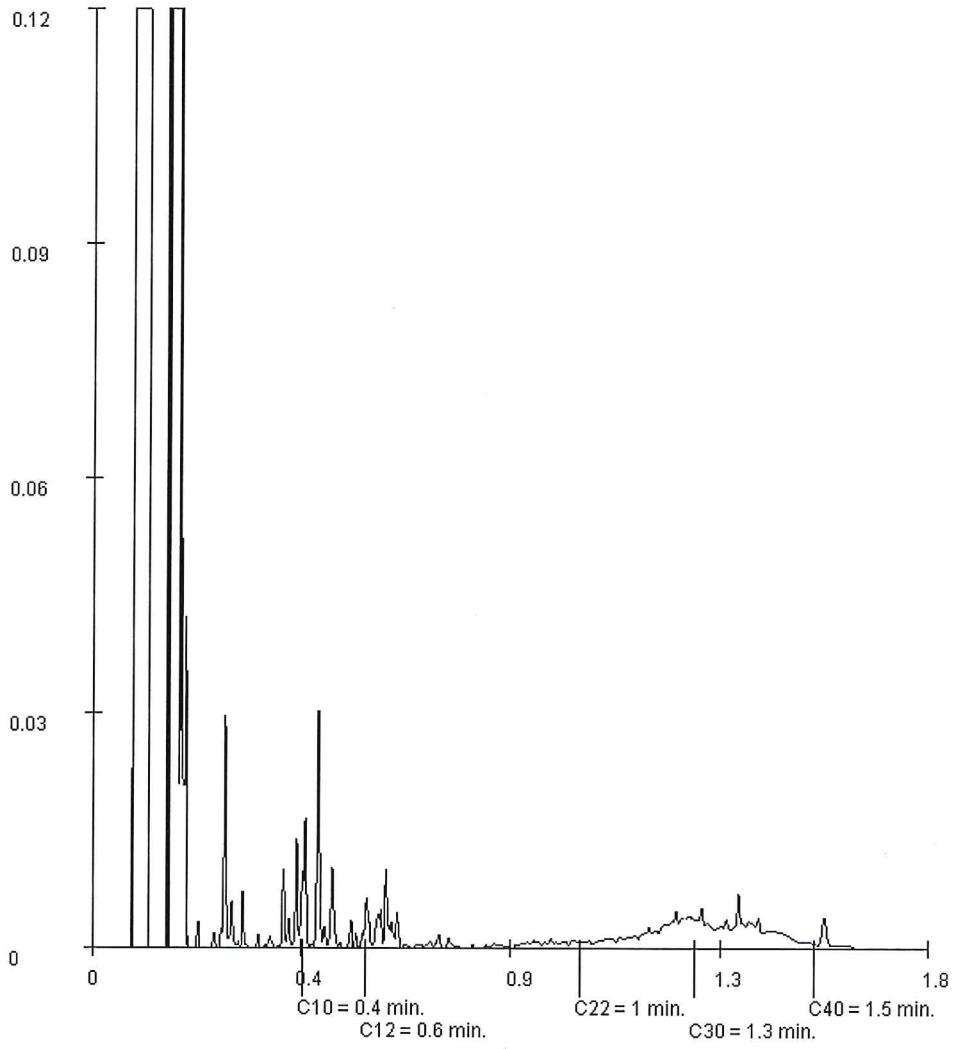
Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015303 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PW011A

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12015350, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: P545DLP3

Rotterdam, 23-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 268518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015350 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW016A
002	Grond (AS3000)	PW016A-1
003	Grond (AS3000)	PW017A
004	Grond (AS3000)	PB066

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	88.3	84.5	69.5	70.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.1	6.1	5.0
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		59	68	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		120	85	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		73 [1)]	44	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	250	200	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015350 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015350 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735139	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
002	Y4735133	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
003	Y4735140	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
004	Y4735143	22-05-2014	22-05-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12015350 - 1

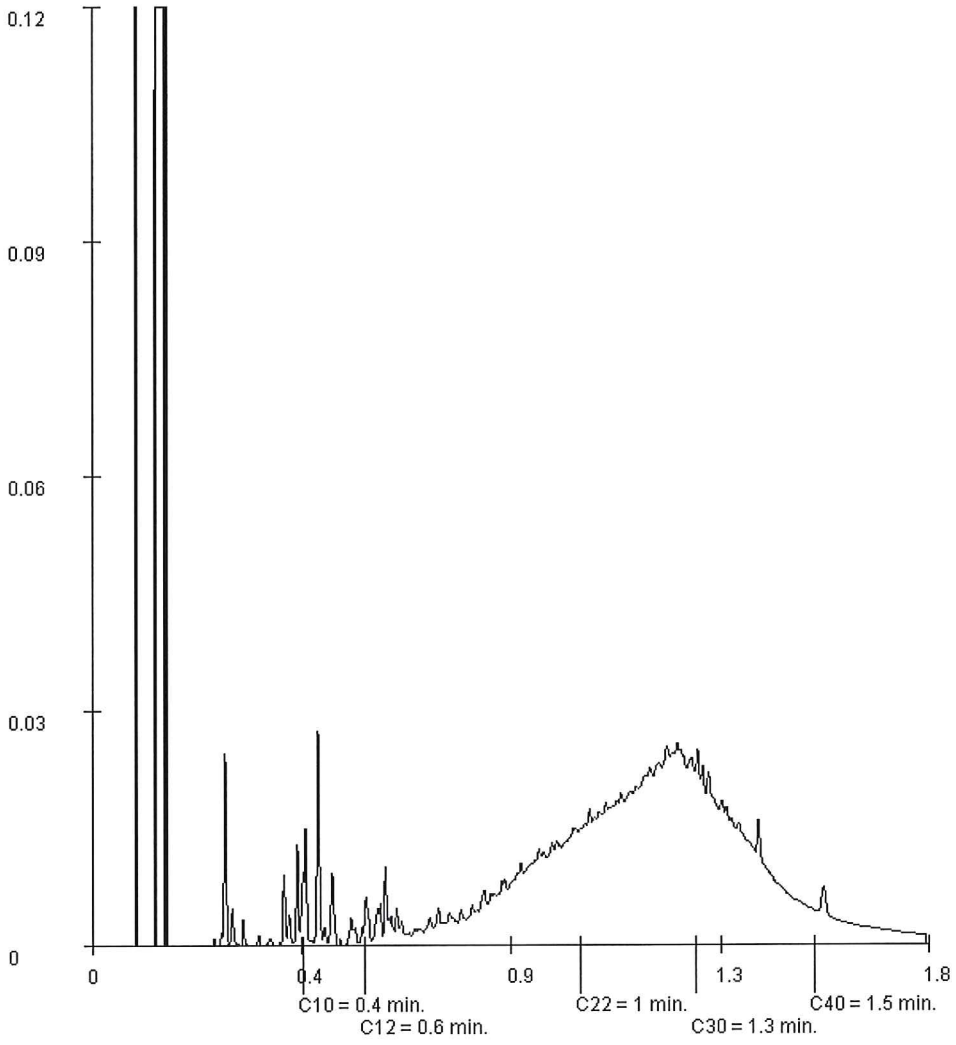
Orderdatum	22-05-2014
Startdatum	22-05-2014
Rapportagedatum	23-05-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PW016A

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

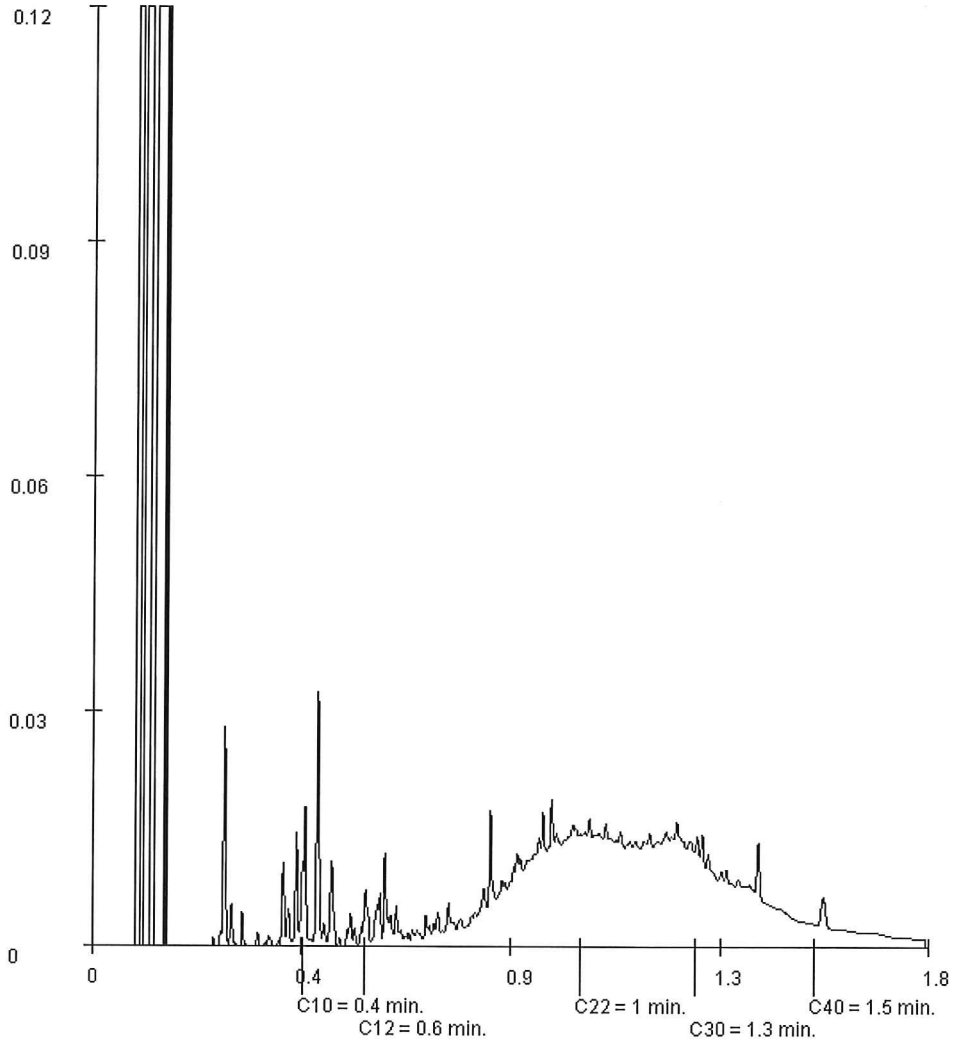
Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015350 - 1	Rapportagedatum	23-05-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PW016A-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: MB Geldermalsen
Uw projectnummer	: 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12016951, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9X118KDM

Rotterdam, 28-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 268518. 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 8 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016951 - 1	Rapportagedatum	28-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW019
002	Grond (AS3000)	PW020
003	Grond (AS3000)	PW020-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	86.4	83.1	86.7
gewicht artefacten	g	S	10	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	2.8	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	6.8	4.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	76	110	120
cadmium	mg/kgds	S	9.1	2.4	0.57
kobalt	mg/kgds	S	5.1	5.0	4.6
koper	mg/kgds	S	43	27	14
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.34	0.07
lood	mg/kgds	S	170	33	21
molybdeen	mg/kgds	S	0.9	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	14	13
zink	mg/kgds	S	140	130	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.40	0.32	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.17	0.09	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.59	0.50	0.27
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.36	0.26	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.33	0.26	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	0.15	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.28	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22	0.19	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.19	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	2.8 [1)]	2.29 [1)]	1.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.2	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.4 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12016951 - 1

Orderdatum	27-05-2014
Startdatum	27-05-2014
Rapportagedatum	28-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW019
002	Grond (AS3000)	PW020
003	Grond (AS3000)	PW020-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		37	6	10
fractie C22 - C30	mg/kgds		30	26	13
fractie C30 - C40	mg/kgds		24	22	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	50	30

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12016951 - 1

Orderdatum	27-05-2014
Startdatum	27-05-2014
Rapportagedatum	28-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12016951 - 1

Orderdatum	27-05-2014
Startdatum	27-05-2014
Rapportagedatum	28-05-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4735209	27-05-2014	27-05-2014	ALC201
002	Y4735201	27-05-2014	27-05-2014	ALC201
003	Y4735220	27-05-2014	27-05-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12016951 - 1

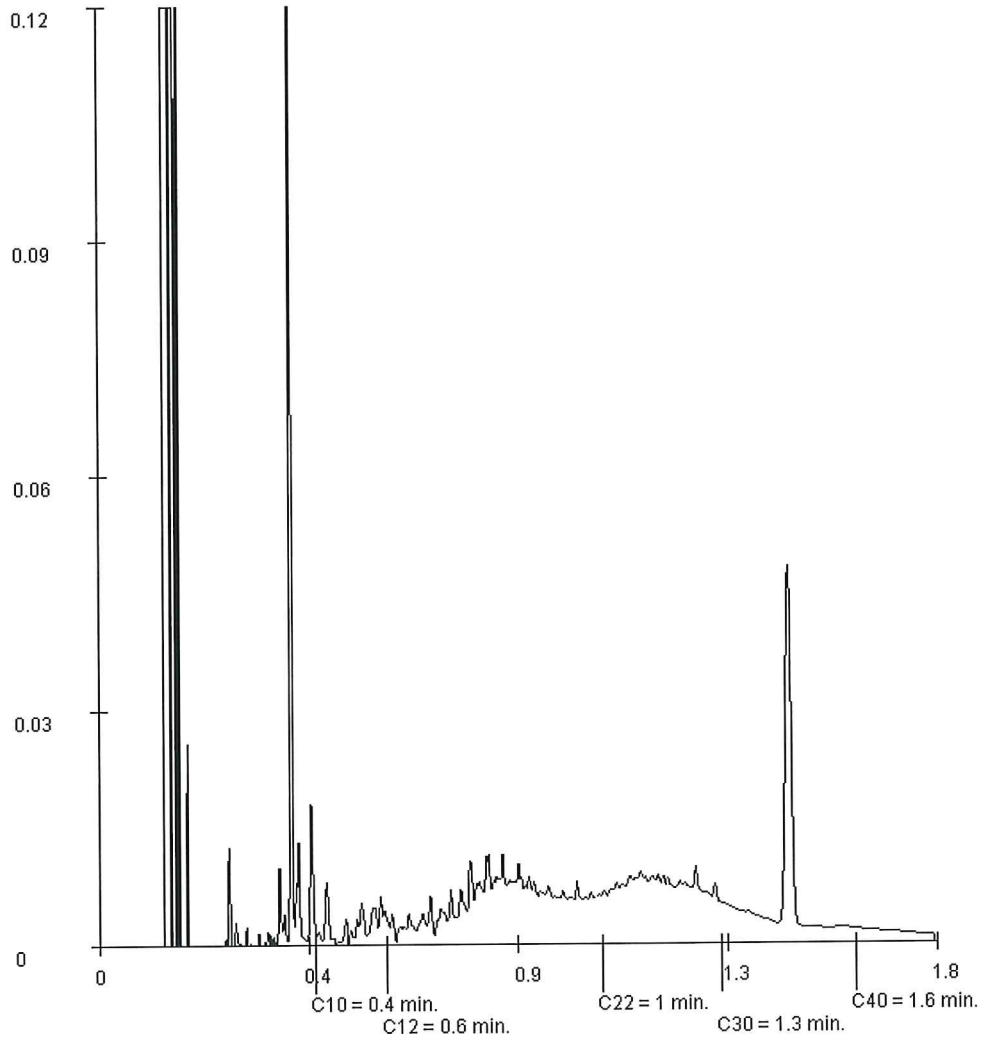
Orderdatum	27-05-2014
Startdatum	27-05-2014
Rapportagedatum	28-05-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PW019

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB ASSOCIATIE 3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12016951 - 1

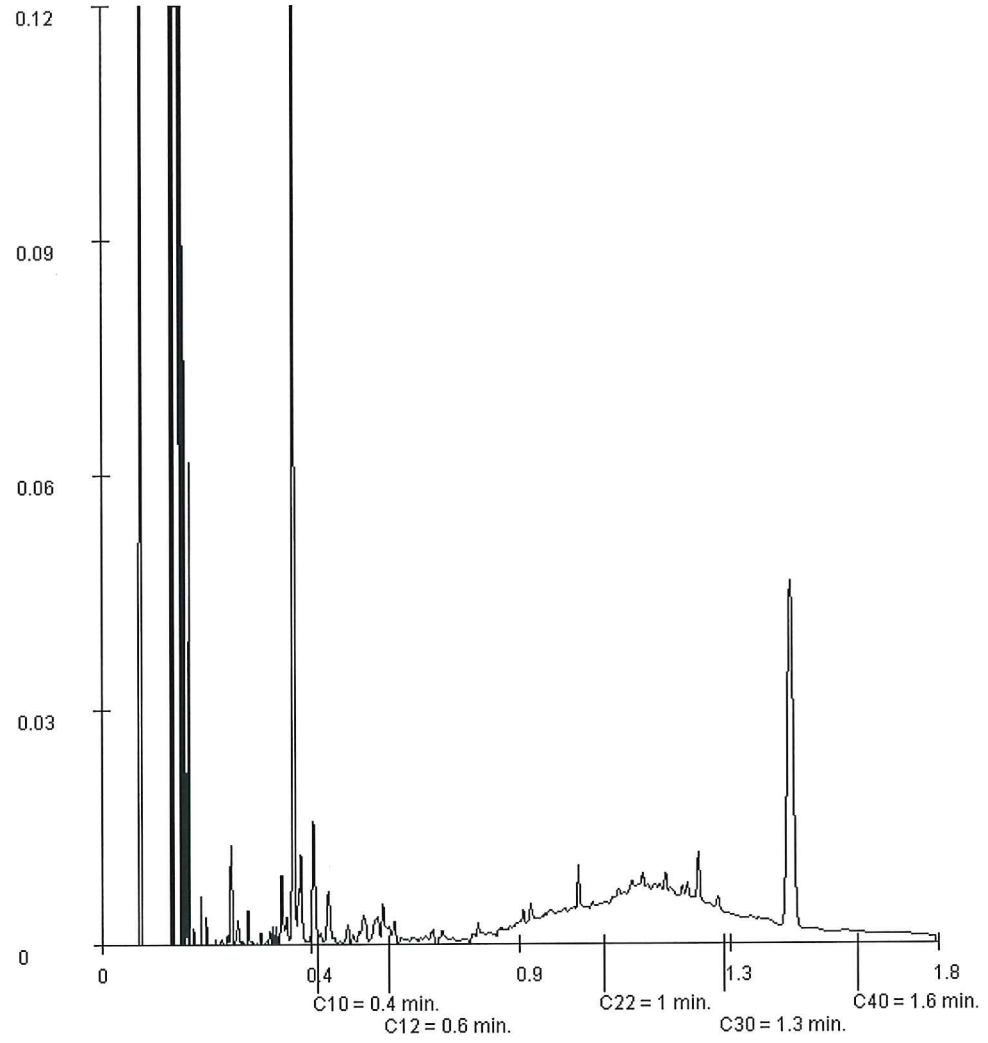
Orderdatum	27-05-2014
Startdatum	27-05-2014
Rapportagedatum	28-05-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PW020

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB ASSOCIATIE 3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12016951 - 1

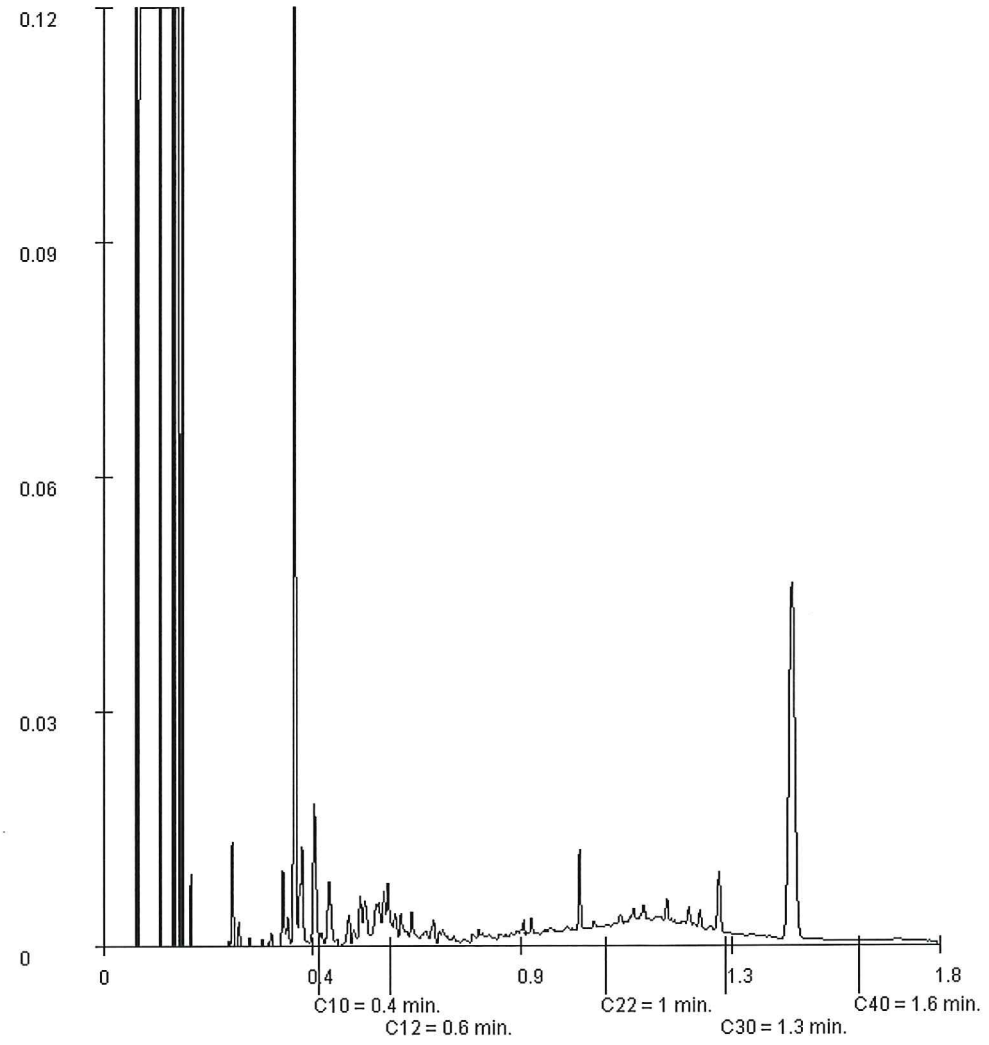
Orderdatum	27-05-2014
Startdatum	27-05-2014
Rapportagedatum	28-05-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PW020-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Gerard ten Have
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: MB Geldermalsen
Uw projectnummer	: 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12017557, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: DRWANDIU

Rotterdam, 02-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 268518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswerkers bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Gerard ten Have

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12017557 - 1

Orderdatum	28-05-2014
Startdatum	28-05-2014
Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB067
002	Grond (AS3000)	PW021

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.6	93.0
gewicht artefacten	g	S	<1	11
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.6	3.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	23	60
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.71
kobalt	mg/kgds	S	3.5	4.1
koper	mg/kgds	S	<5	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.2
nikkel	mg/kgds	S	9.6	11
zink	mg/kgds	S	27	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.15
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.13
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.102 [1)]	1.1 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.4 [2)]	2.0
PCB 153	µg/kgds	S	1.8	1.6
PCB 180	µg/kgds	S	5.4	2.7
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	11.4 [1)]	9.1 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Gerard ten Have

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen	Orderdatum	28-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	28-05-2014
Rapportnummer	12017557 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB067
002	Grond (AS3000)	PW021

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	9
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	20
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Gerard ten Have

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen	Orderdatum	28-05-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	28-05-2014
Rapportnummer	12017557 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

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 gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Gerard ten Have

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12017557 - 1

Orderdatum	28-05-2014
Startdatum	28-05-2014
Rapportagedatum	02-06-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4734903	28-05-2014	28-05-2014	ALC201
002	Y4734910	28-05-2014	28-05-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Gerard ten Have

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12017557 - 1

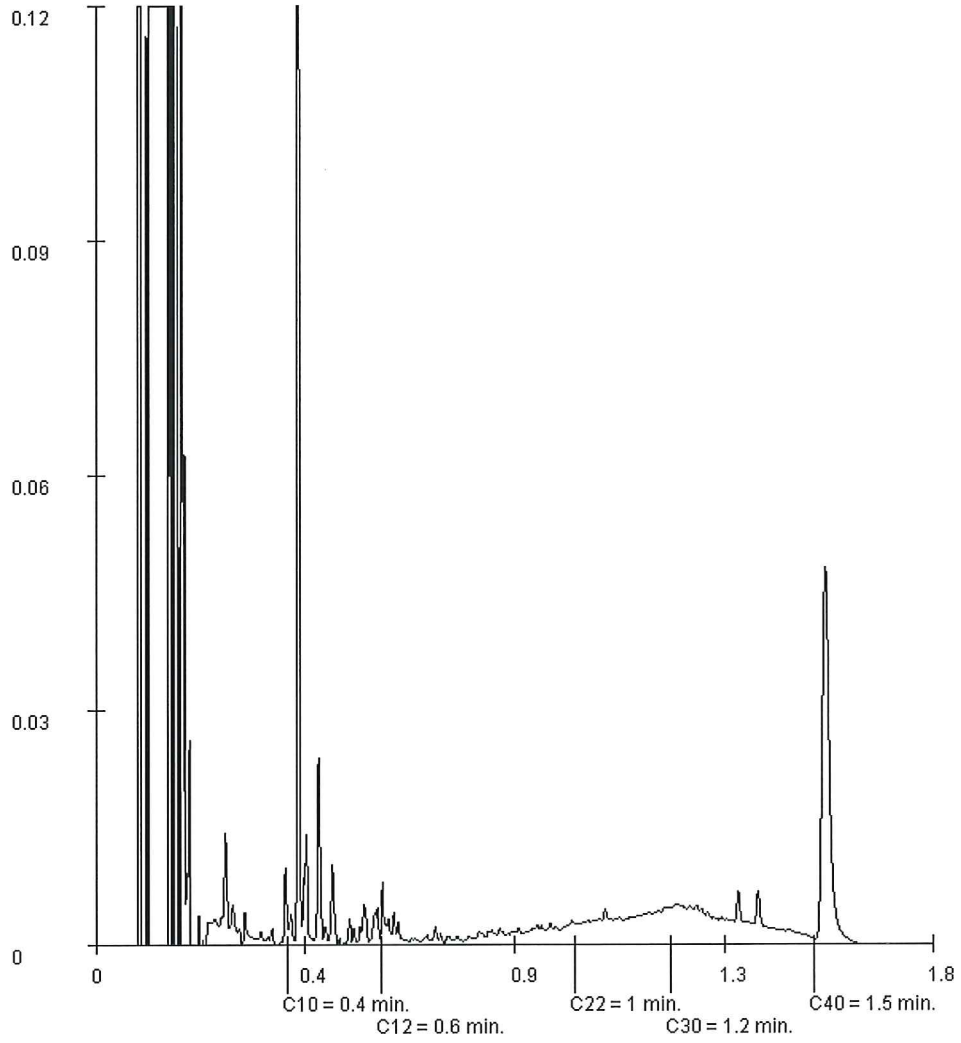
Orderdatum	28-05-2014
Startdatum	28-05-2014
Rapportagedatum	02-06-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PW021

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam : Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Uw projectnummer : 160253
ALcontrol rapportnummer : 12368017, versienummer: 1

Rotterdam, 02-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368017 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB1 (2,0-3,0 m-mv)
002	Grond (AS3000)	PB2 (2,8-3,0 m-mv.)
003	Grond (AS3000)	PW1 (0,8-1,8 m-mv.)
004	Grond (AS3000)	PW1 (1,8-2,8 m-mv.)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	74.7	74.7	82.1	75.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368017 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368017 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5695782	01-09-2016	01-09-2016	ALC201
002	Y5695789	01-09-2016	01-09-2016	ALC201
003	Y5695780	01-09-2016	01-09-2016	ALC201
004	Y5695794	01-09-2016	01-09-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12452221, versienummer: 1

Rotterdam, 11-01-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB AS3000

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452221 - 1	Rapportagedatum	11-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB01 (2,20-2,40 m-mv.)
002	Grond (AS3000)	PW01 (0,70-1,50 m-mv.)
003	Grond (AS3000)	PW01 (1,50-2,20 m-mv.)
004	Grond (AS3000)	PW02 (0,70-1,50 m-mv.)
005	Grond (AS3000)	PW02 (1,50-2,20 m-mv.)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	50.7	89.5	56.2	81.9	57.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.2	0.9	8.5	2.1	6.8
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	7	15	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452221 - 1	Rapportagedatum	11-01-2017

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452221 - 1	Rapportagedatum	11-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5369729	10-01-2017	10-01-2017	ALC201
002	Y5369752	10-01-2017	10-01-2017	ALC201
003	Y5369730	10-01-2017	10-01-2017	ALC201
004	Y6184653	10-01-2017	10-01-2017	ALC201
005	Y5369735	10-01-2017	10-01-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

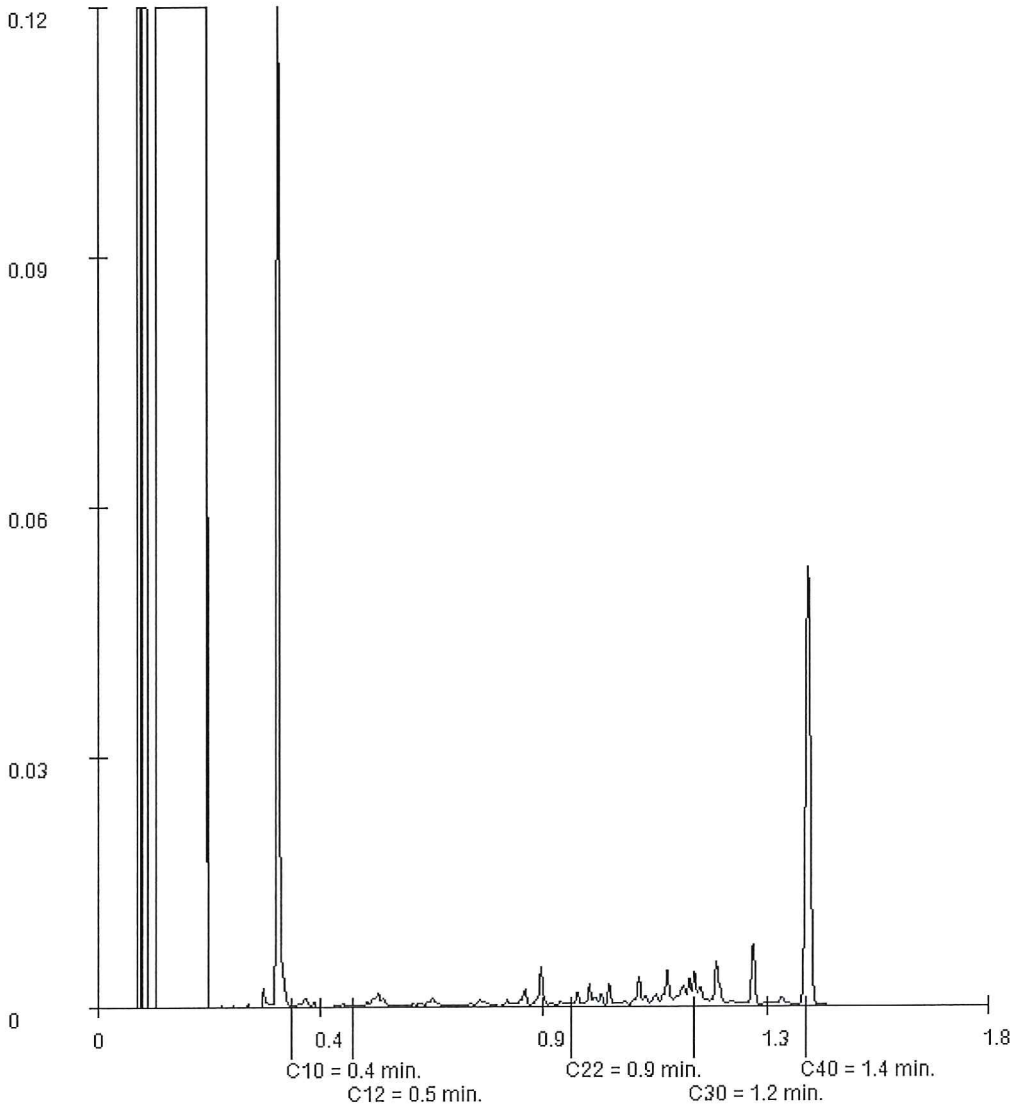
Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452221 - 1	Rapportagedatum	11-01-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PB01 (2,20-2,40 m-mv.)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Projectnummer	160253
Rapportnummer	12452221 - 1

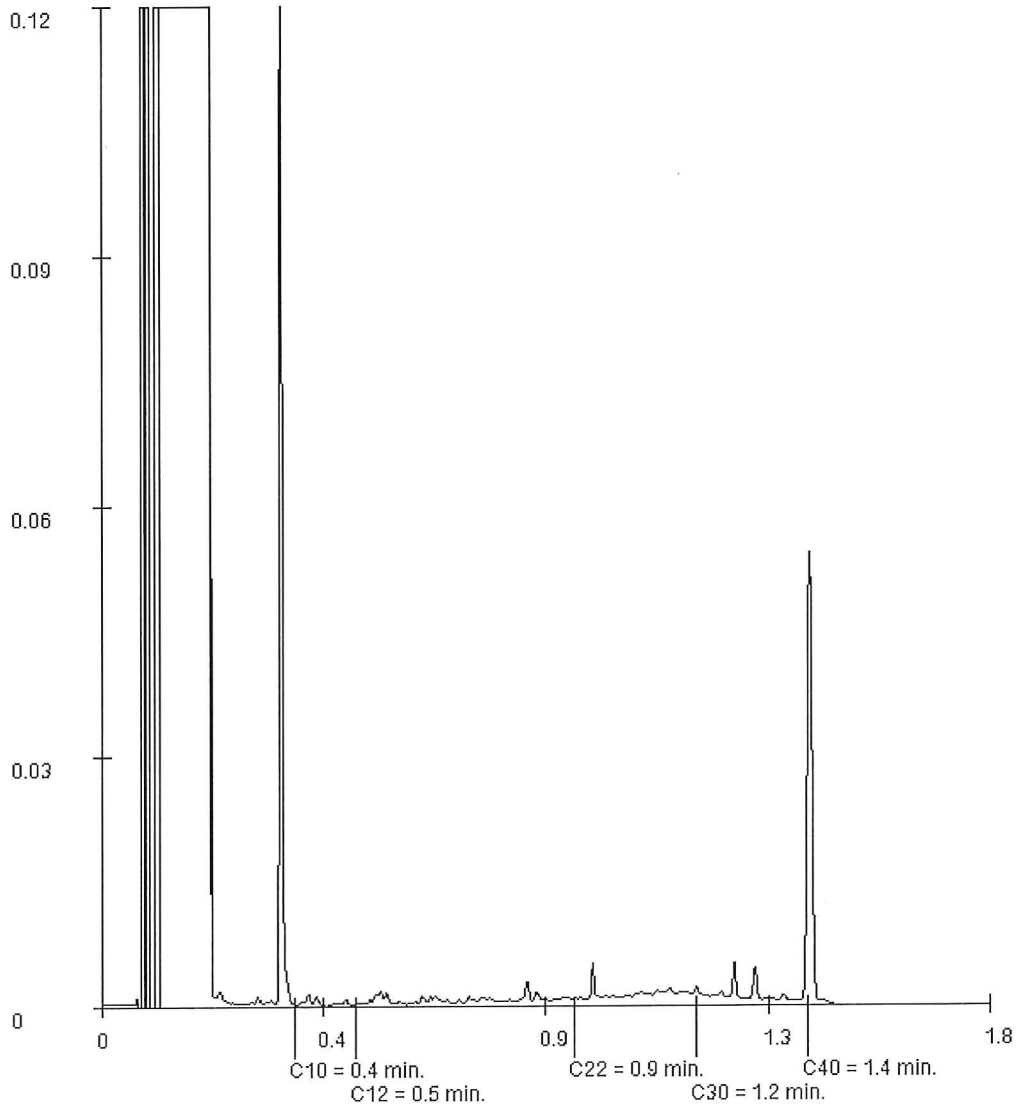
Orderdatum	10-01-2017
Startdatum	10-01-2017
Rapportagedatum	11-01-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PW01 (0,70-1,50 m-mv.)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

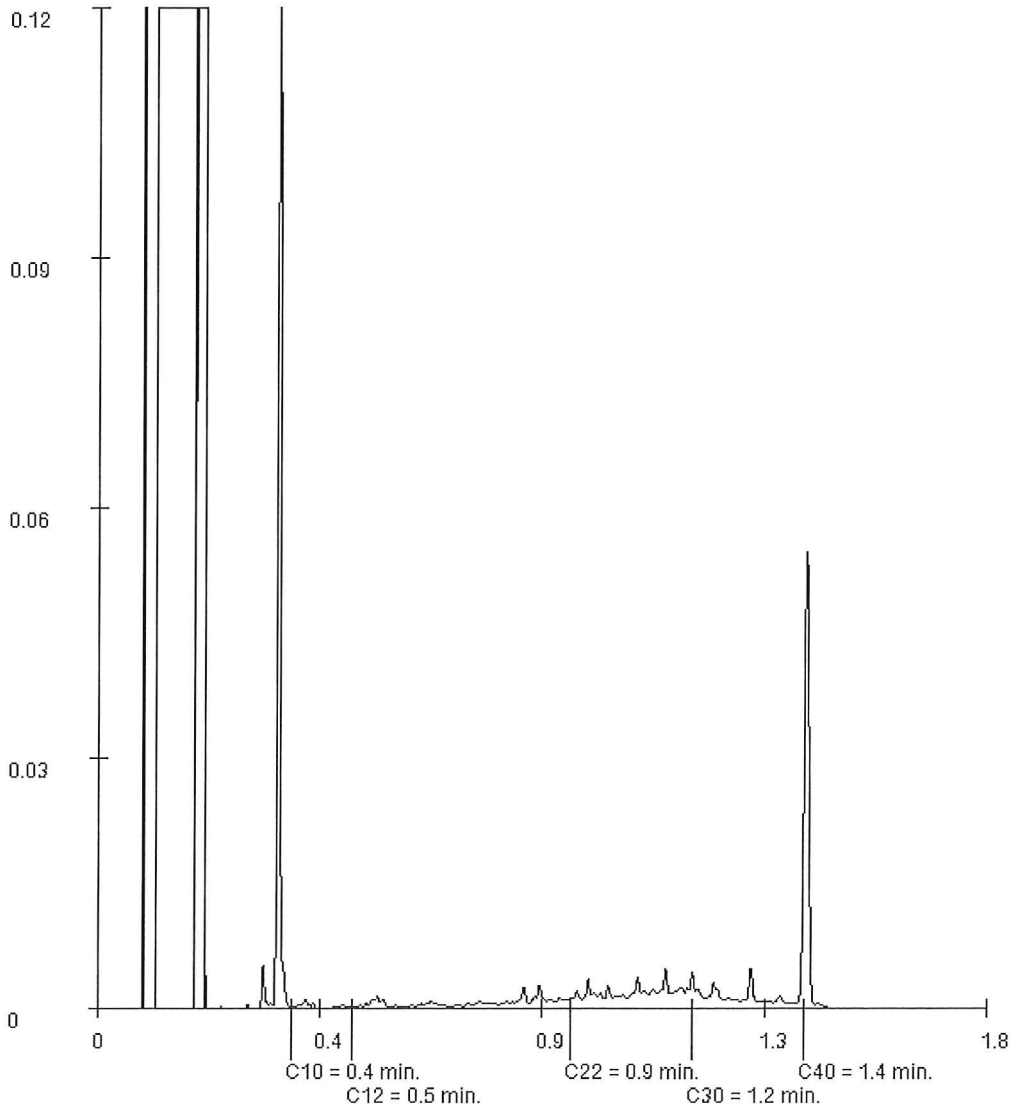
Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452221 - 1	Rapportagedatum	11-01-2017

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PW01 (1,50-2,20 m-mv.)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL A53000

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. M. Snijers

4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 20-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016106895/1
Uw project/verslagnummer	218719-1
Uw projectnaam	Bodemsanering Geldermalsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst 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 werkdag 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
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	218719-1	Certificaatnummer/Versie	2016106895/1
Uw projectnaam	Bodemsanering Geldermalsen	Startdatum	19-Sep-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Sep-2016/07:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	80.0	79.0	76.2	80.2	85.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	0.9 [1)]
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.3	99.1	99.3	98.7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 [2)]		0.070 [2)]	
	BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25		<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.010		<0.010	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0		<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6		<5.0		7.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0		<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		<35		<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	CB 009-1	19-Sep-2016	9188209
2	CB 009-2	19-Sep-2016	9188210
3	CB 010-1	19-Sep-2016	9188211
4	CB 010-2	19-Sep-2016	9188212
5	CW 003-1	19-Sep-2016	9188213

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	218719-1	Certificaatnummer/Versie	2016106895/1
Uw projectnaam	Bodemsanering Geldermalsen	Startdatum	19-Sep-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Sep-2016/07:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.1	70.5	71.6	86.5	90.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1]	3.5 [1]	3.2 [1]	1.6 [1]	1.7 [1]
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	96.1	96.5	98.0	97.9
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [2]		0.070 [2]		0.070 [2]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25		<0.25		<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010		<0.010		<0.010
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		30		<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		11		<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		13		<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		21		22	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		13		23	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0		7.5	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		91		55	
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	CW 003-2	19-Sep-2016	9188214
7	CW 004-1	19-Sep-2016	9188215
8	CW 004-2	19-Sep-2016	9188216
9	CW 005-1	19-Sep-2016	9188217
10	CW 005-2	19-Sep-2016	9188218

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	218719-1	Certificaatnummer/Versie	2016106895/1
Uw projectnaam	Bodemsanering Geldermalsen	Startdatum	19-Sep-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Sep-2016/07:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.4	82.3	83.4	88.9	81.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	1.5 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.6	98.1	99.2	99.4
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 [2)]		0.070 [2)]	
	BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25		<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.010		<0.010	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0		<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		20		<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0		22		<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		7.0		<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		54		<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	CW 006-1	19-Sep-2016	9188219
12	CW 006-2	19-Sep-2016	9188220
13	CW 007 -1	19-Sep-2016	9188221
14	CW 007 -2	19-Sep-2016	9188222
15	CW 008-1	19-Sep-2016	9188223

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	218719-1	Certificaatnummer/Versie	2016106895/1
Uw projectnaam	Bodemsanering Geldermalsen	Startdatum	19-Sep-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Sep-2016/07:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	88.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.5
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [2)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	CW 008-2	19-Sep-2016	9188224

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016106895/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9188209	CB 009	1			0533029491	CB 009-1
9188210	CB 009	2				CB 009-2
9188210					0550078719	
9188211	CB 010	1			0533029588	CB 010-1
9188212	CB 010	2			0550078720	CB 010-2
9188213	CW 003	1			0533029494	CW 003-1
9188214	CW 003	2			0550078728	CW 003-2
9188215	CW 004	1			0533029495	CW 004-1
9188216	CW 004	2			0550078729	CW 004-2
9188217	CW 005	1			0533029498	CW 005-1
9188218	CW 005	2			0550078727	CW 005-2
9188219	CW 006	1			0533029485	CW 006-1
9188220	CW 006	2			0550078716	CW 006-2
9188221	CW 007	1			0533029489	CW 007 -1
9188222	CW 007	2			0550078718	CW 007 -2
9188223	CW 008	1			0533029576	CW 008-1
9188224	CW 008	2			0550078717	CW 008-2

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016106895/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016106895/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

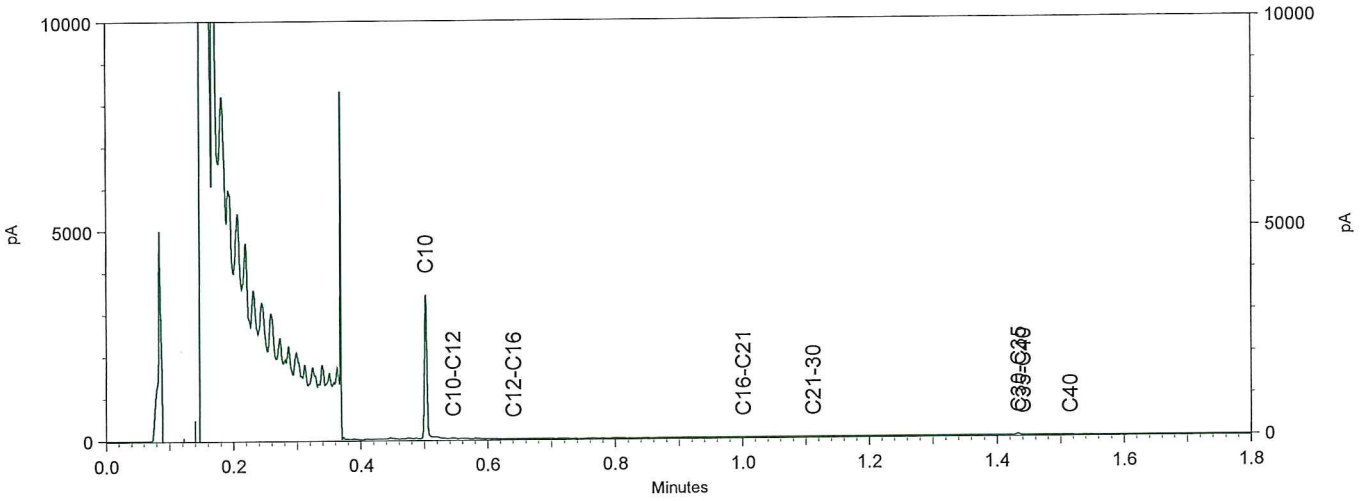
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

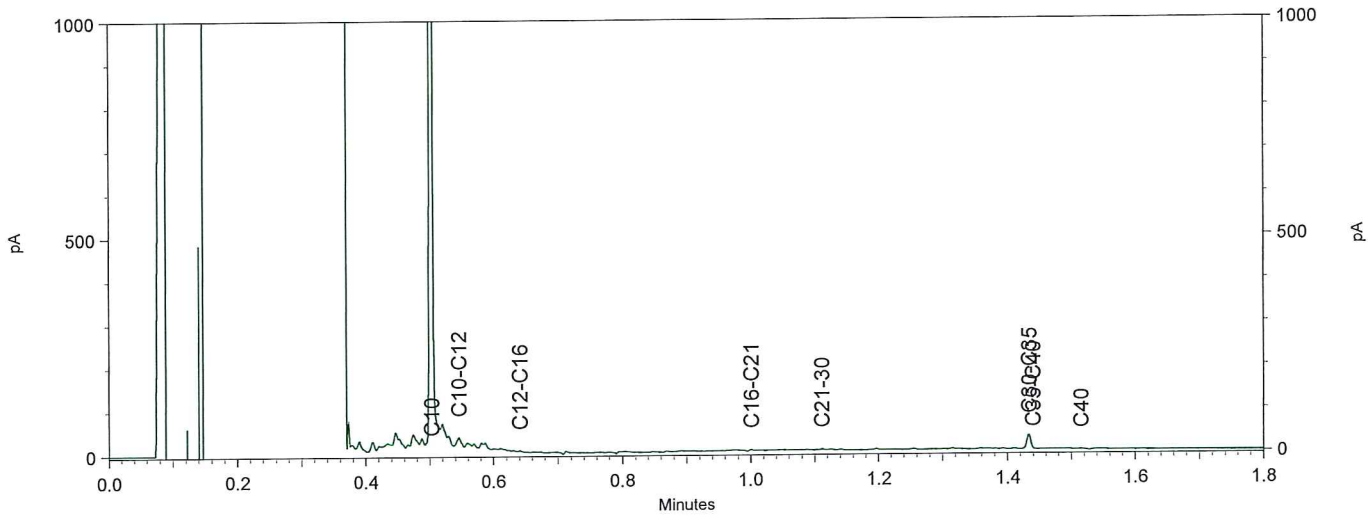
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

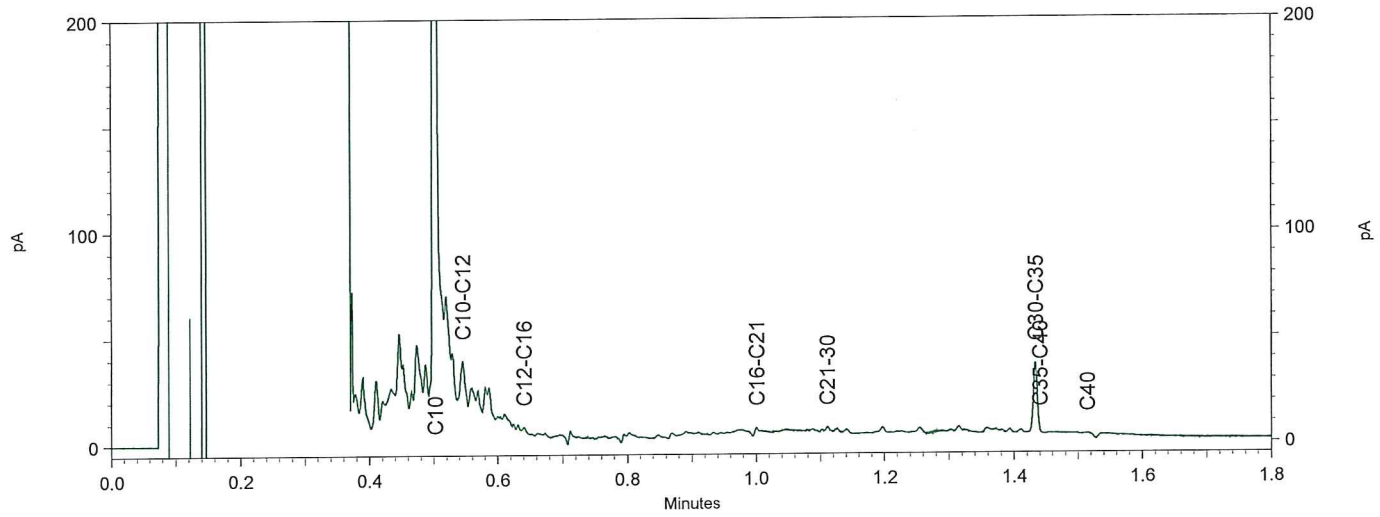
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9188215
Certificate no.: 2016106895
Sample description.: CW 004-1
V



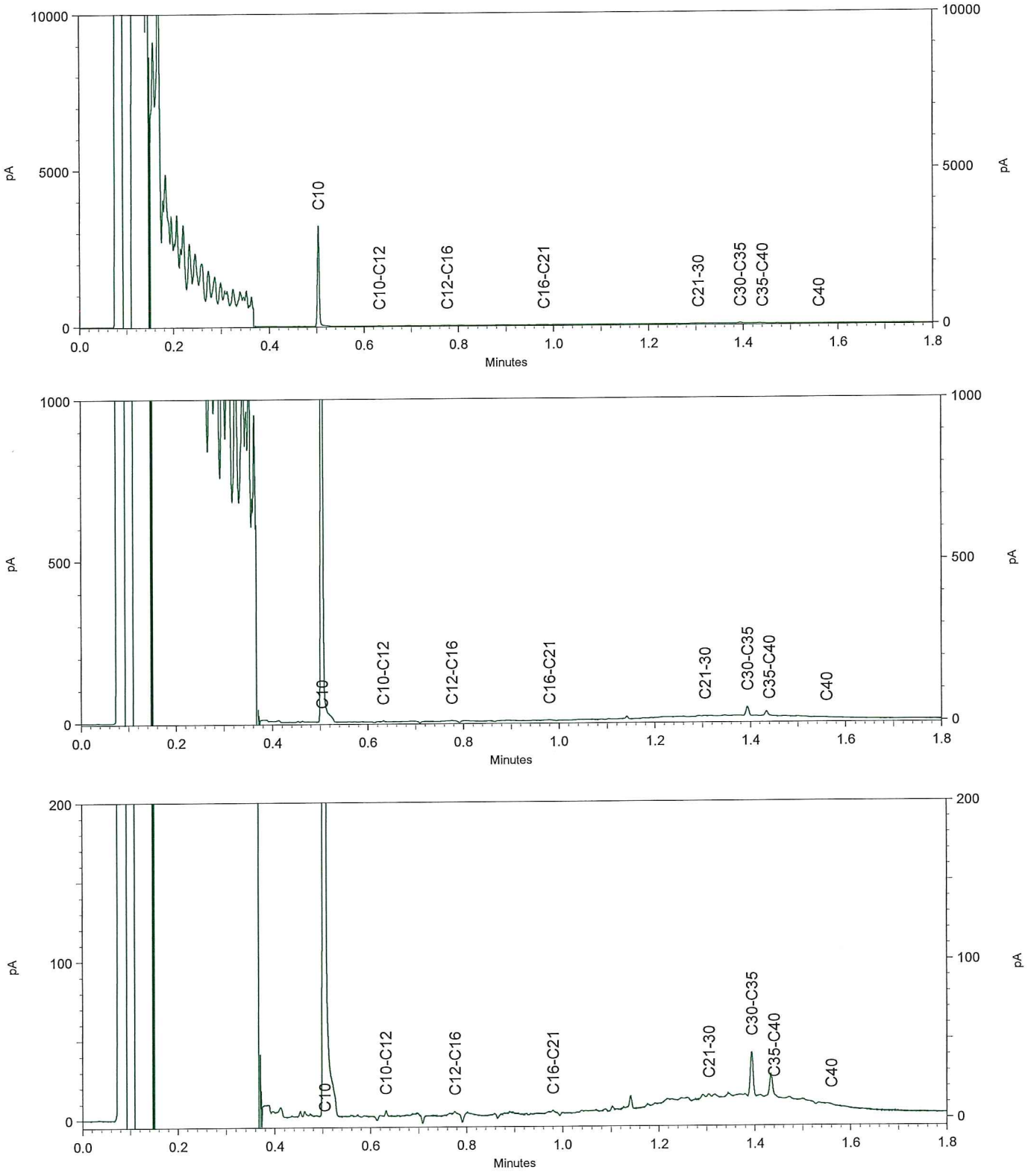




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

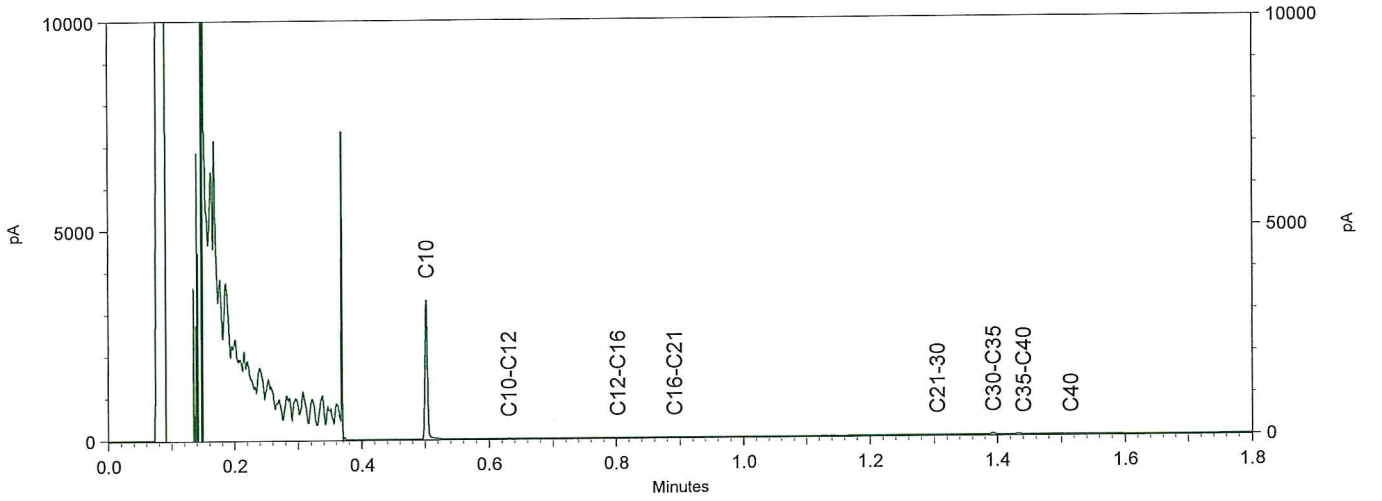
Sample ID.: 9188217
Certificate no.: 2016106895
Sample description.: CW 005-1
V

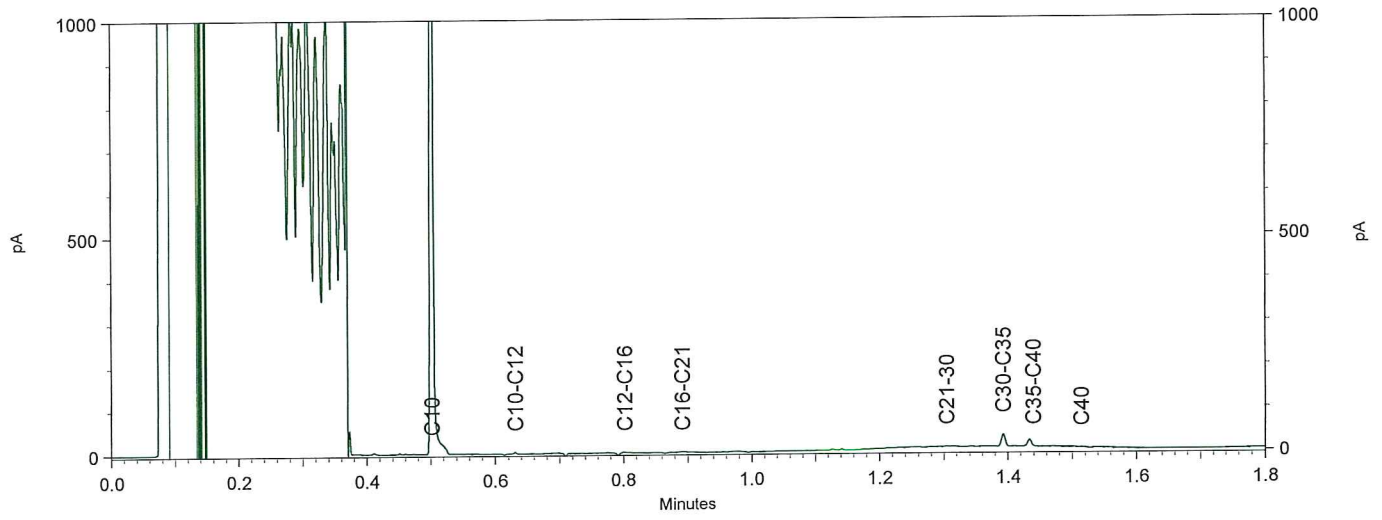


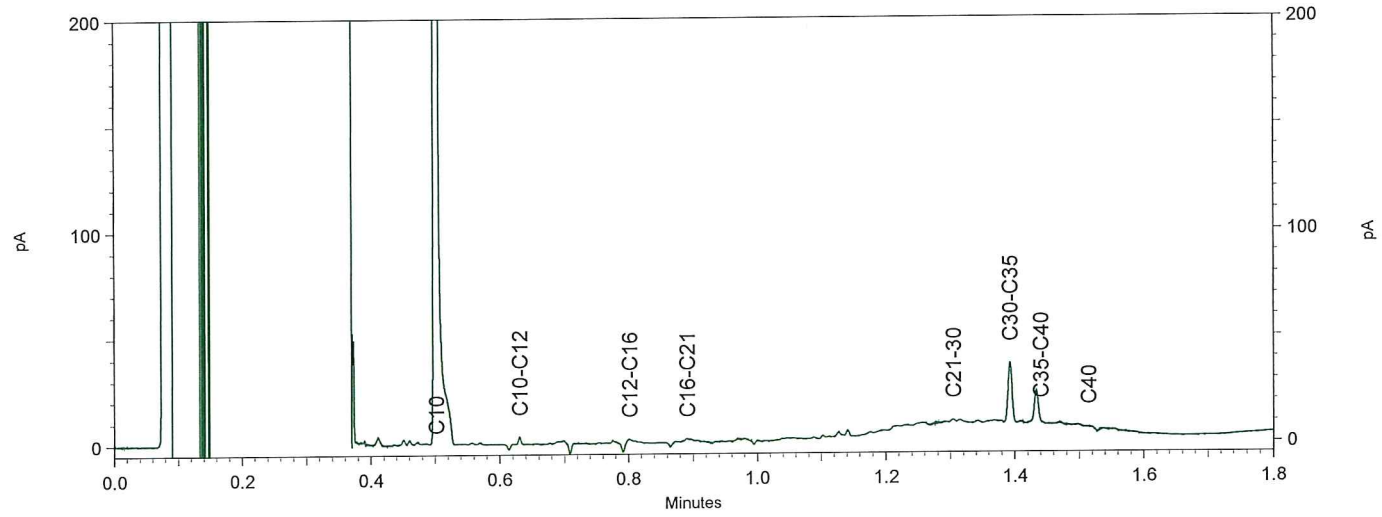
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9188221
Certificate no.: 2016106895
Sample description.: CW 007 -1
V







Bijlage 7.5 Analysecertificaten gronddepots (herschikken grond)

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11977672, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CRYP1AKB

Rotterdam, 06-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 8 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	05-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	05-02-2014
Rapportnummer	11977672 - 1	Rapportagedatum	06-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP001
002	Grond (AS3000)	DEP002
003	Grond (AS3000)	DEP003
004	Grond (AS3000)	DEP004

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	92.7	91.4	85.0	93.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	1.3	3.3	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6	1.3	<1	1.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	23	28	79	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.38	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.4	2.8	5.1	2.7
koper	mg/kgds	S	<5	15	19	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	19	58	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.8	7.5	15	7.7
zink	mg/kgds	S	31	46	140	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.13	1.4	0.10
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.36	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.22	3.0	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.12	1.5	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.11	1.7	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.84	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.13	1.4	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.08	0.90	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.09	0.90	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.354 [1)]	1.01 [1)]	12.03 [1)]	0.707 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	5.0	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	11	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	8.8	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.9	5.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.5	6.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.1	1.4	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	7.3 [1)]	38.6 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11977672 - 1

Orderdatum	05-02-2014
Startdatum	05-02-2014
Rapportagedatum	06-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP001
002	Grond (AS3000)	DEP002
003	Grond (AS3000)	DEP003
004	Grond (AS3000)	DEP004

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	8	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	19	15	8
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	18	15	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	40	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11977672 - 1

Orderdatum	05-02-2014
Startdatum	05-02-2014
Rapportagedatum	06-02-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11977672 - 1

Orderdatum	05-02-2014
Startdatum	05-02-2014
Rapportagedatum	06-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4700950	05-02-2014	05-02-2014	ALC201
002	Y4700482	05-02-2014	05-02-2014	ALC201
003	Y4700478	05-02-2014	05-02-2014	ALC201
004	Y4700451	05-02-2014	05-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11977672 - 1

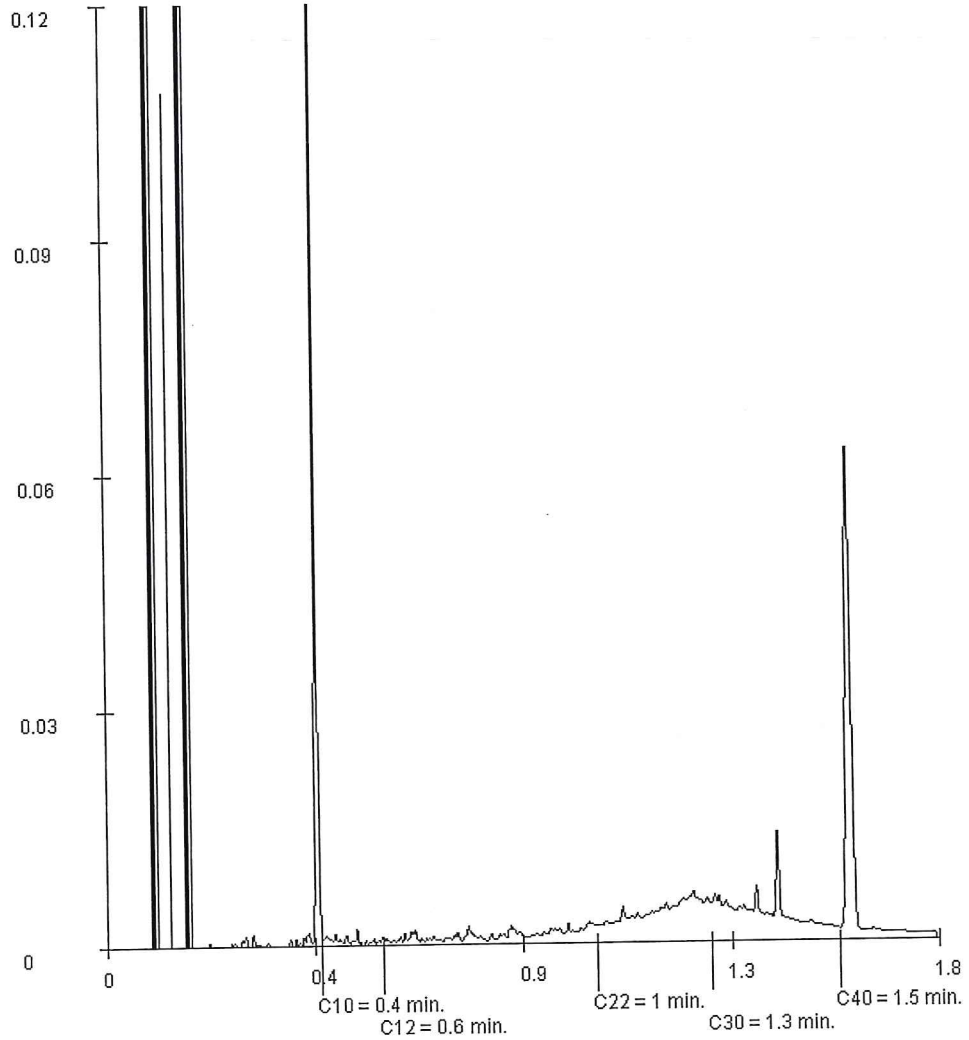
Orderdatum	05-02-2014
Startdatum	05-02-2014
Rapportagedatum	06-02-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	DEP002

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11977672 - 1

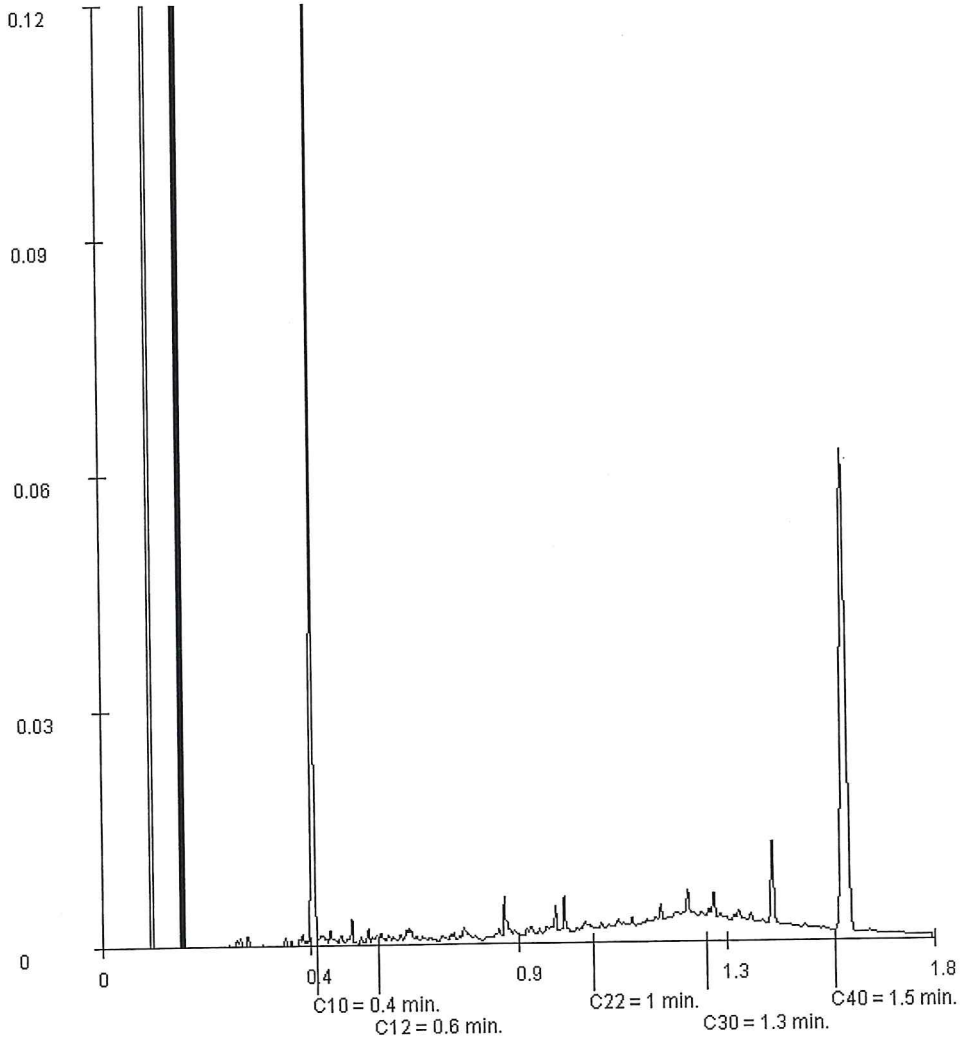
Orderdatum	05-02-2014
Startdatum	05-02-2014
Rapportagedatum	06-02-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	DEP003

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11977672 - 1

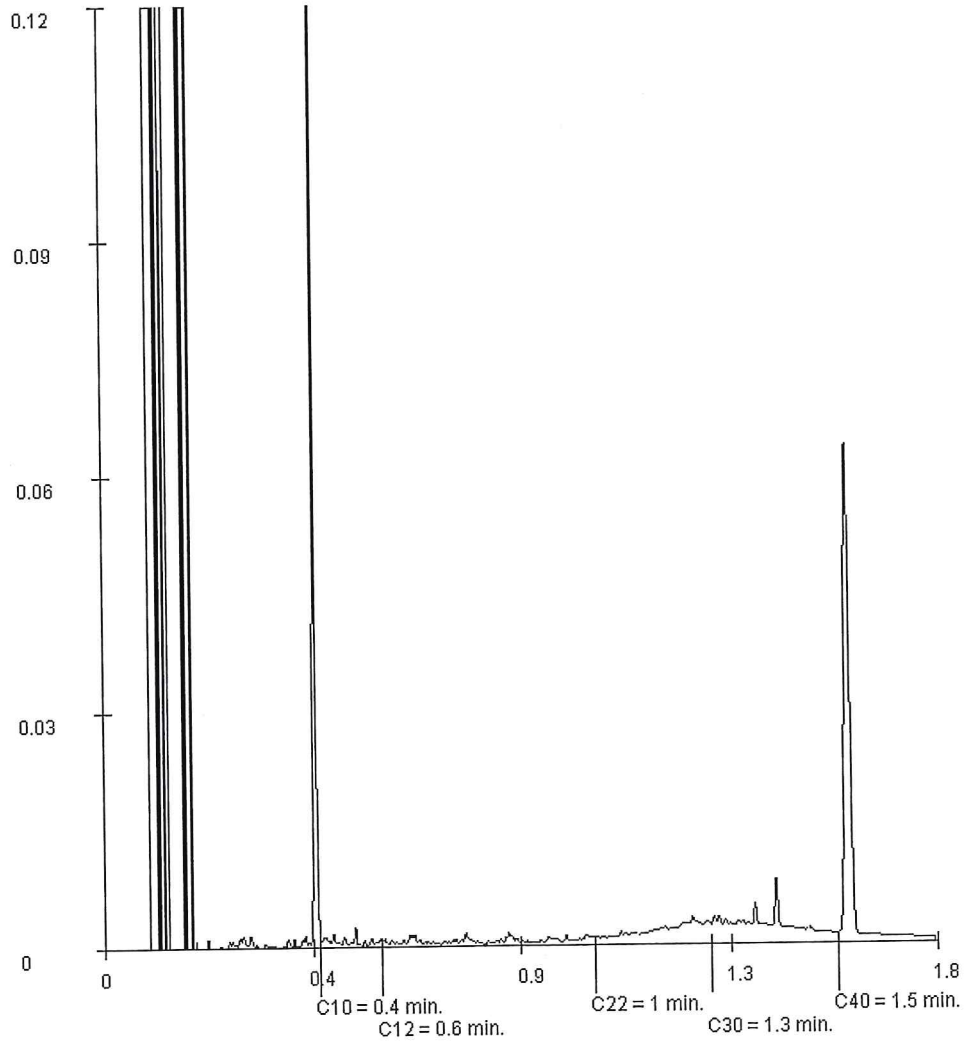
Orderdatum	05-02-2014
Startdatum	05-02-2014
Rapportagedatum	06-02-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	DEP004

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen Rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11979510, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HLC1J9FN

Rotterdam, 12-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	11-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	11-02-2014
Rapportnummer	11979510 - 1	Rapportagedatum	12-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP001
002	Grond (AS3000)	DEP004

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.6	93.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
tolueen	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.105 [1) 2) 3)]	0.105 [1) 2) 3)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [4)]	0.21 [4)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.14 [1) 2) 3)]	0.14 [1) 2) 3)]
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01 [1) 2)]	<0.01 [1) 2)]
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
chloroform	mg/kgds	S	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03 [1) 2)]	<0.03 [1) 2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	11-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	11-02-2014
Rapportnummer	11979510 - 1	Rapportagedatum	12-02-2014

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 betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen Rijnstraat	Orderdatum	11-02-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	11-02-2014
Rapportnummer	11979510 - 1	Rapportagedatum	12-02-2014

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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4700950	05-02-2014	05-02-2014	ALC201
002	Y4700451	05-02-2014	05-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen rijnstraat
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11980554, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: W1F6PTIN

Rotterdam, 17-02-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980554 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP005

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	94.0
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	1.3
METALEN			
barium	mg/kgds	S	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.3
koper	mg/kgds	S	5.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.4
zink	mg/kgds	S	89
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
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	0.397 [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	1.1
PCB 153	µg/kgds	S	1.2
PCB 180	µg/kgds	S	1.1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.2 [1]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980554 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP005

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer-SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980554 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen rijnstraat
Projectnummer	218719
Rapportnummer	11980554 - 1

Orderdatum	13-02-2014
Startdatum	13-02-2014
Rapportagedatum	17-02-2014

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
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4700943	13-02-2014	13-02-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Ind. partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12409198, versienummer: 1

Rotterdam, 01-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Ind. partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	31-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-10-2016
Rapportnummer	12409198 - 1	Rapportagedatum	01-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Cdep01

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	83.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7
METALEN			
barium	mg/kgds	S	74
cadmium	mg/kgds	S	0.60
kobalt	mg/kgds	S	5.8
koper	mg/kgds	S	15
kwik	mg/kgds	S	0.07
lood	mg/kgds	S	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16
zink	mg/kgds	S	99
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.18
antraceen	mg/kgds	S	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20
chryseen	mg/kgds	S	0.24
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.657 [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	2.6
PCB 153	µg/kgds	S	2.3
PCB 180	µg/kgds	S	2.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Ind. partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	31-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-10-2016
Rapportnummer	12409198 - 1	Rapportagedatum	01-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Cdep01

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		12
fractie C22-C30	mg/kgds		23
fractie C30-C40	mg/kgds		23
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Ind. partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	31-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-10-2016
Rapportnummer	12409198 - 1	Rapportagedatum	01-11-2016

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Ind. partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	31-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-10-2016
Rapportnummer	12409198 - 1	Rapportagedatum	01-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. 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 AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5369697	25-10-2016	25-10-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

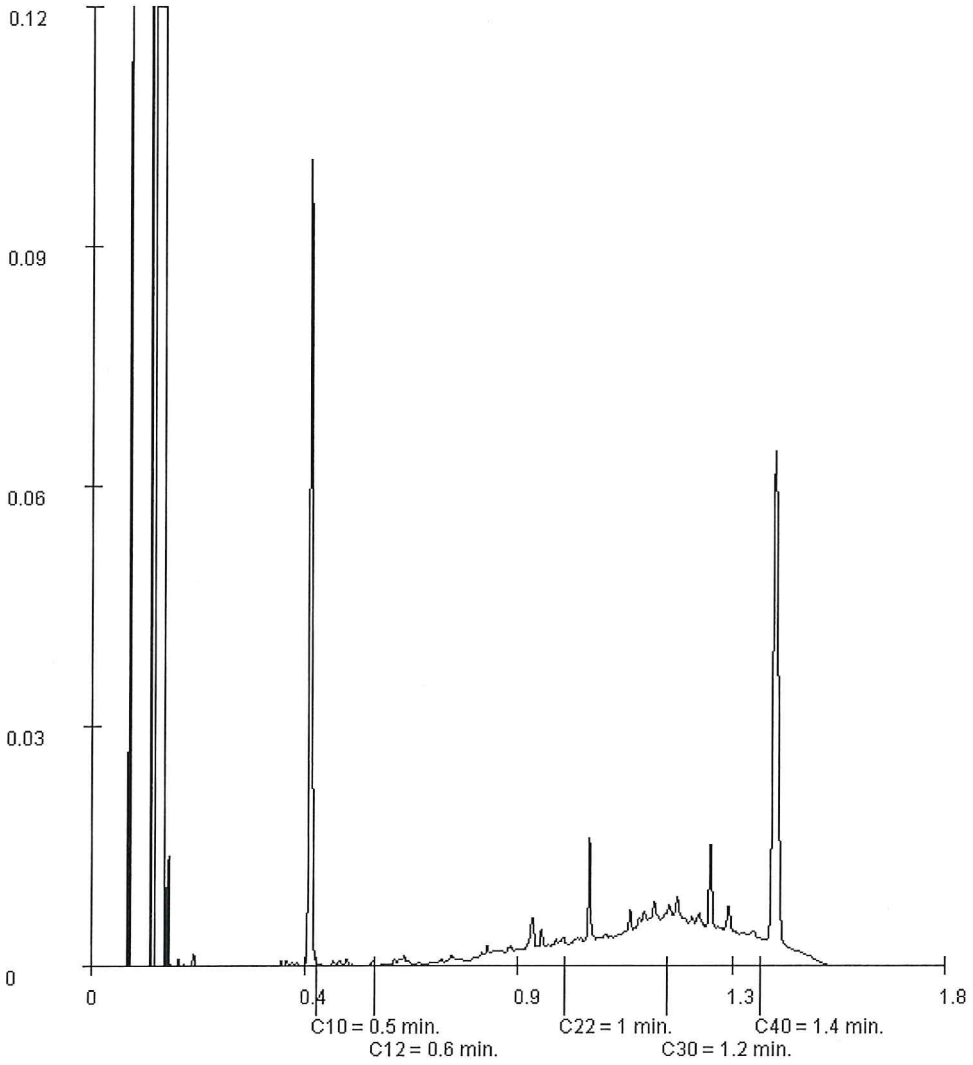
Projectnaam	Ind. partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	31-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-10-2016
Rapportnummer	12409198 - 1	Rapportagedatum	01-11-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Cdep01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12368046, versienummer: 1

Rotterdam, 02-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368046 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot 11
002	Grond (AS3000)	Depot 12

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	86.5	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.9	2.6
METALEN				
barium	mg/kgds	S	75	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1	4.4
koper	mg/kgds	S	8.9	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	12
zink	mg/kgds	S	43	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.514 [1)]	0.347 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368046 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Depot 11
002	Grond (AS3000)	Depot 12

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		19	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		29 [2)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368046 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

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 voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368046 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. 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 AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5695796	01-09-2016	01-09-2016	ALC201
002	Y5695783	01-09-2016	01-09-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

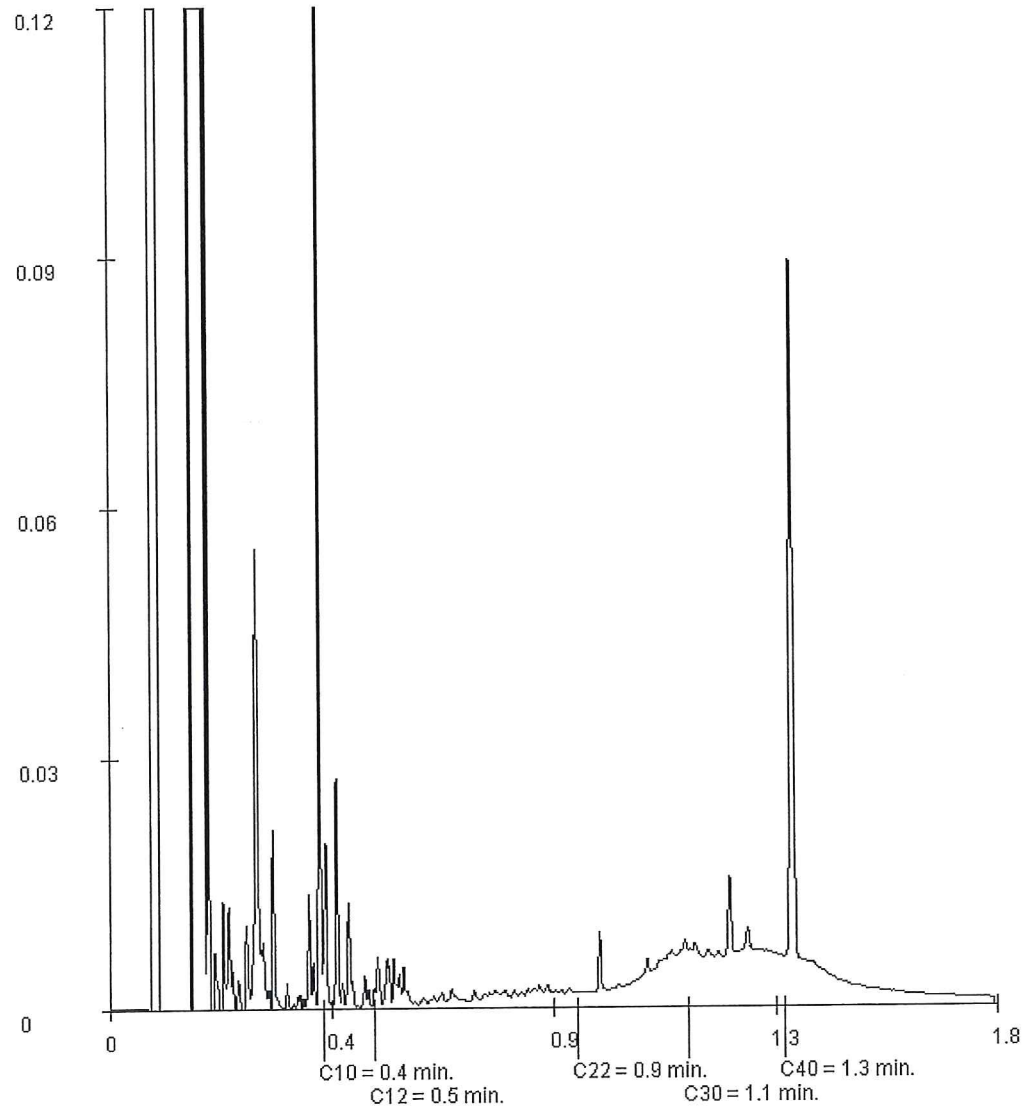
Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	01-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	01-09-2016
Rapportnummer	12368046 - 1	Rapportagedatum	02-09-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Depot 11

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB	Orderdatum	14-03-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	14-03-2014
Rapportnummer	11990873 - 1	Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP006
002	Grond (AS3000)	~~PB062~~
003	Grond (AS3000)	~~PB063~~
004	Grond (AS3000)	~~PB064~~
005	Grond (AS3000)	~~PW015~~

Complete certificaat zie bijlage 7.4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.7	60.0	62.9	67.3	93.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	7.2	7.4	7.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	31	26	21	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	74	280	240	220	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.37	1.1	0.88	1.5	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.5	12	11	10	2.4
koper	mg/kgds	S	18	44	36	36	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.40	0.23	0.33	<0.05
lood	mg/kgds	S	36	75	56	66	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	32	34	26	5.9
zink	mg/kgds	S	110	410	660	260	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	0.05	0.07	0.07	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.8	0.13	0.11	0.82	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.52	0.05	0.06	0.26	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	2.9	0.24	0.21	2.4	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.2	0.14	0.13	1.0	0.13
chryseen	mg/kgds	S	1.2	0.14	0.15	0.85	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.57	0.08	0.09	0.56	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.16	0.14	1.1	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.60	0.15	0.14	0.78	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.62	0.14	0.12	0.75	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	10.62 [1)]	1.28 [1)]	1.22 [1)]	8.59 [1)]	1.007 [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
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.4
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.5
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.7

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen - MB	Orderdatum	14-03-2014
Projectnummer	244750	Startdatum	14-03-2014
Rapportnummer	11990873 - 1	Rapportagedatum	18-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DEP006
002	Grond (AS3000)	~~PB062~~
003	Grond (AS3000)	~~PB063~~
004	Grond (AS3000)	~~PB064~~
005	Grond (AS3000)	~~PW015~~

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	7.4 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15	8	7	29	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		19	31	33	79	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	29	34	60 [2)]	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	70	70	170	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Bijlage 7.6 Verificatie kwaliteit bovengrond (‘in situ’-partijkeuring)

Bijlage 7.6.1 Partijkeuring A en B

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade (partij A en B) te Geldermalsen

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer	**Autorisatie**			
160253	Redactie:	paraaf	datum	Status
	Dhr. D.J. Westra		07-10-2016	Definitief
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
EWA/DJW/160253	Dhr. Ing. E. Wagenaar		07-10-2016	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Parkstraat 2, 9001 AT GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partij A, voldoet aan de klasse 'Wonen' en derhalve geschikt is voor de gebruiksfunctie 'Wonen met tuin'.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde B, voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'. Voor deze kwaliteit gelden geen beperkingen ten aanzien van de toepassing van de grond.

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Parkstraat 2, 9001 AT GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12387207, versienummer: 1

Rotterdam, 06-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	30-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	30-09-2016
Rapportnummer	12387207 - 1	Rapportagedatum	06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MA1
002	AP 04 Grond	MA2
003	AP 04 Grond	MB1
004	AP 04 Grond	MB2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	86.5	89.3	84.5	86.8
aangeleverd monster	kg		12	12	11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	3.2	2.1	2.3	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	Q	12	11	9.5	9.6
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.5	7.4	7.3	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.9	20.9	20.8	21.1
METALEN						
barium	mg/kgds	Q	100	110	110	93
cadmium	mg/kgds	Q	0.40	0.45	0.40	0.37
kobalt	mg/kgds	Q	6.4	6.4	5.3	4.7
koper	mg/kgds	Q	15	21	14	12
kwik	mg/kgds	Q	0.07	0.09	0.14	0.09
lood	mg/kgds	Q	23	23	23	19
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	20	20	16	14
zink	mg/kgds	Q	74	78	81	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	0.02	0.03	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	Q	0.07	0.08	0.08	0.04
fenantreen	mg/kgds	Q	0.36	0.36	0.23	0.12
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.87	1.0	0.49	0.28
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.46	0.55	0.28	0.16
chryseen	mg/kgds	Q	0.45	0.53	0.23	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.48	0.59	0.21	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.33	0.40	0.13	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.29	0.35	0.12	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.33	0.41	0.13	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	3.66 [1)]	4.3 [1)]	1.91 [1)]	1.29 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	30-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	30-09-2016
Rapportnummer	12387207 - 1	Rapportagedatum	06-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MA1
002	AP 04 Grond	MA2
003	AP 04 Grond	MB1
004	AP 04 Grond	MB2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	5	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		5	5	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	<20	<20	20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	30-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	30-09-2016
Rapportnummer	12387207 - 1	Rapportagedatum	06-10-2016

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
003	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
004	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	30-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	30-09-2016
Rapportnummer	12387207 - 1	Rapportagedatum	06-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1501612	29-09-2016	28-09-2016	ALC291
002	E1482232	29-09-2016	28-09-2016	ALC291
003	E1501611	29-09-2016	28-09-2016	ALC291
004	E1501610	29-09-2016	28-09-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

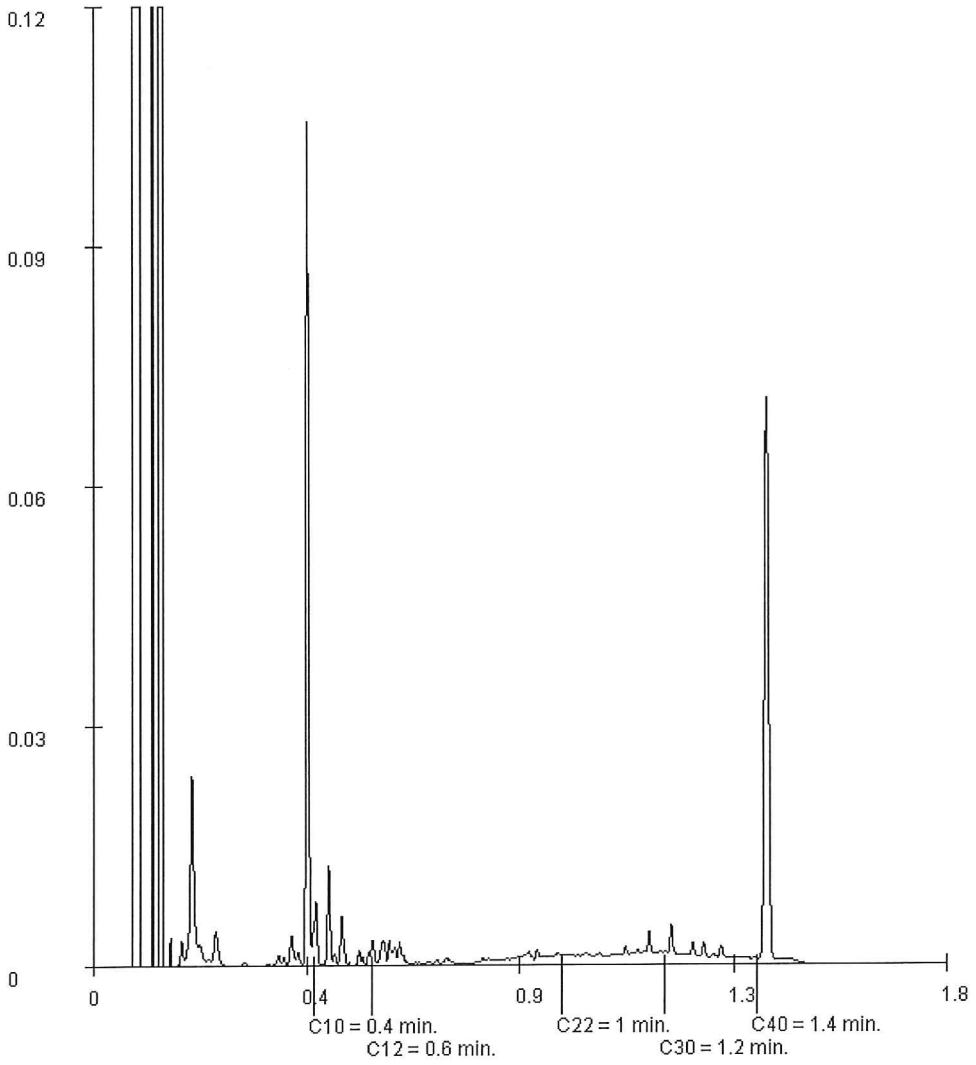
Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	30-09-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	30-09-2016
Rapportnummer	12387207 - 1	Rapportagedatum	06-10-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MA1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Projectnummer	160253
Rapportnummer	12387207 - 1

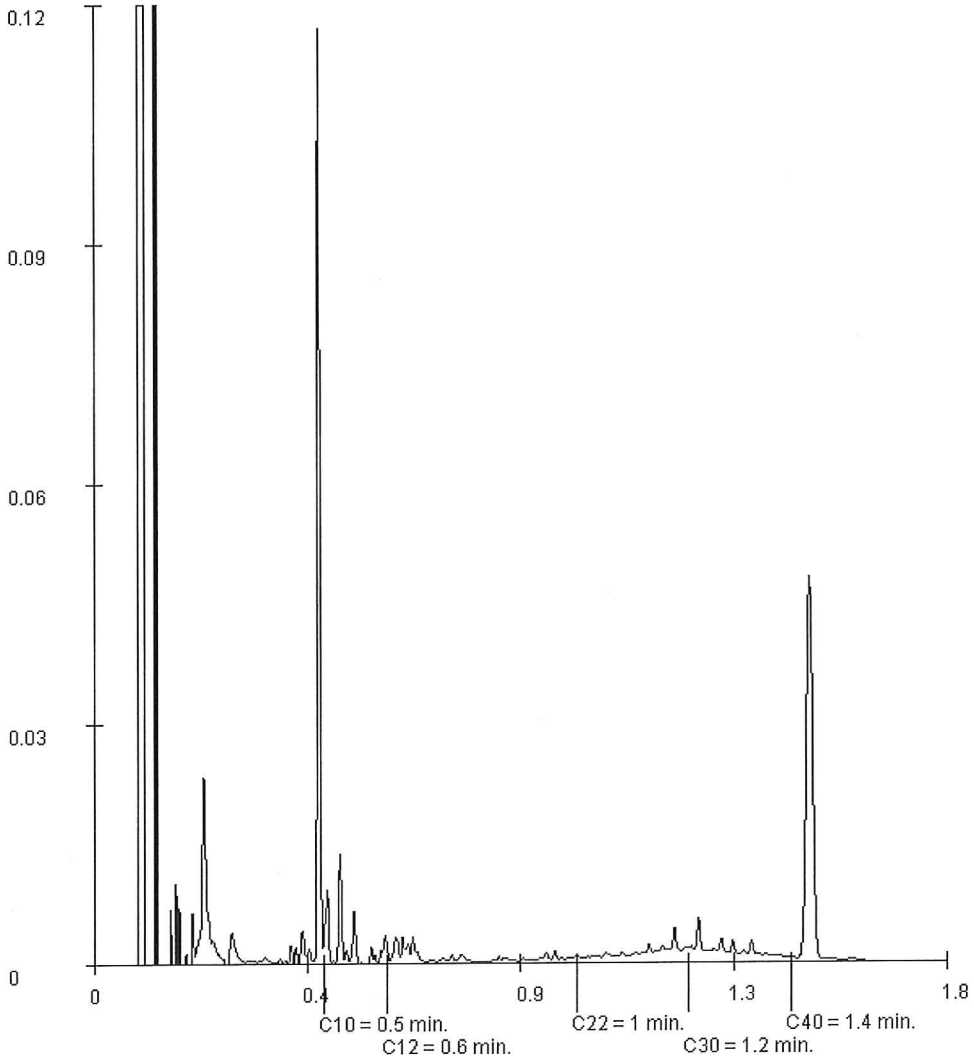
Orderdatum	30-09-2016
Startdatum	30-09-2016
Rapportagedatum	06-10-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MA2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Projectnummer	160253
Rapportnummer	12387207 - 1

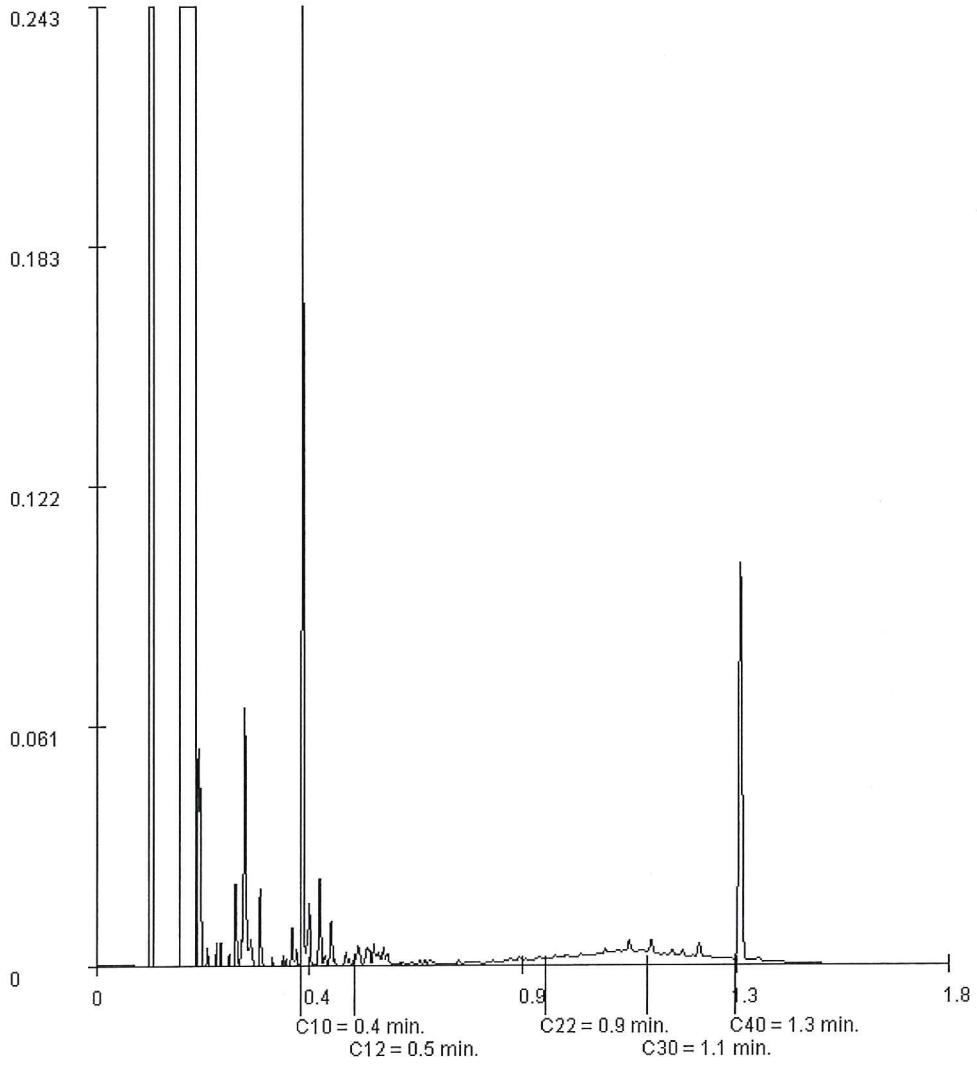
Orderdatum	30-09-2016
Startdatum	30-09-2016
Rapportagedatum	06-10-2016

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MB2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bijlage 7.6.2 Partijkeuring C en D

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Partij C en D

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer	**Autorisatie**			
160253	Redactie:	paraaf	datum	Status
	Dhr. D.J. Westra		1-11-2016	Definitief
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
EWA/DJW/160253	Dhr. Ing. E. Wagenaar		1-11-2016	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Parkstraat 2, 9001 AT GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partijen C en D voldoen aan de klasse 'Wonen' en derhalve geschikt is voor de gebruiksfunctie 'Wonen met tuin'.

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Parkstraat 2, 9001 AT GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12405558, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	25-10-2016
Rapportnummer	12405558 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MC1
002	AP 04 Grond	MC2
003	AP 04 Grond	MD1
004	AP 04 Grond	MD2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	87.2	86.2	92.0	92.6
aangeleverd monster	kg		11	11	11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.5	1.7	0.8	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	Q	9.5	8.1	3.0	2.7
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.8	7.8	8.0	8.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.4	21.4	21.5	21.5
METALEN						
barium	mg/kgds	Q	100	91	57	49
cadmium	mg/kgds	Q	0.29	0.30	0.34	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	5.6	5.3	3.5	3.3
koper	mg/kgds	Q	9.6	9.4	11	8.0
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	20	17	20	15
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	17	16	10	10.0
zink	mg/kgds	Q	56	54	56	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	0.02	0.01	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	Q	0.09	0.22	0.08	0.17
fenantreen	mg/kgds	Q	0.35	0.77	0.31	0.64
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.62	0.85	0.52	0.97
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.35	0.41	0.29	0.48
chryseen	mg/kgds	Q	0.31	0.35	0.23	0.42
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.38	0.40	0.29	0.46
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.22	0.23	0.18	0.27
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.19	0.20	0.15	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.22	0.24	0.18	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	2.75 [1)]	3.68 [1)]	2.24 [1)]	3.93 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	25-10-2016
Rapportnummer	12405558 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MC1
002	AP 04 Grond	MC2
003	AP 04 Grond	MD1
004	AP 04 Grond	MD2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	5	5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		10	5	10	15
fractie C30-C40	mg/kgds		5	5	10	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	30	20	25	35

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	25-10-2016
Rapportnummer	12405558 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
003	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
004	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Projectnummer	160253
Rapportnummer	12405558 - 1

Orderdatum	25-10-2016
Startdatum	25-10-2016
Rapportagedatum	30-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1501522	25-10-2016	25-10-2016	ALC291
002	E1501523	25-10-2016	25-10-2016	ALC291
003	E1501524	25-10-2016	25-10-2016	ALC291
004	E1501525	25-10-2016	25-10-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

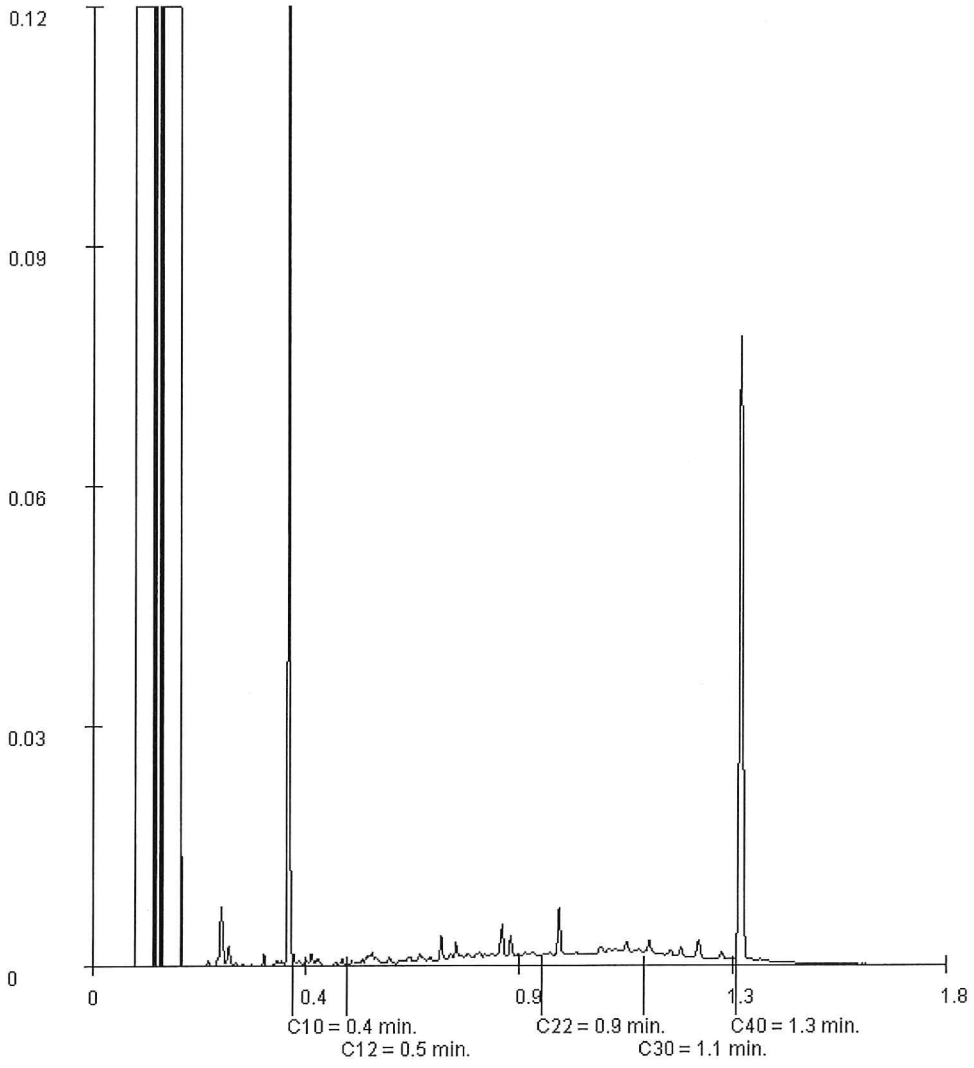
Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	25-10-2016
Rapportnummer	12405558 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MC1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Projectnummer	160253
Rapportnummer	12405558 - 1

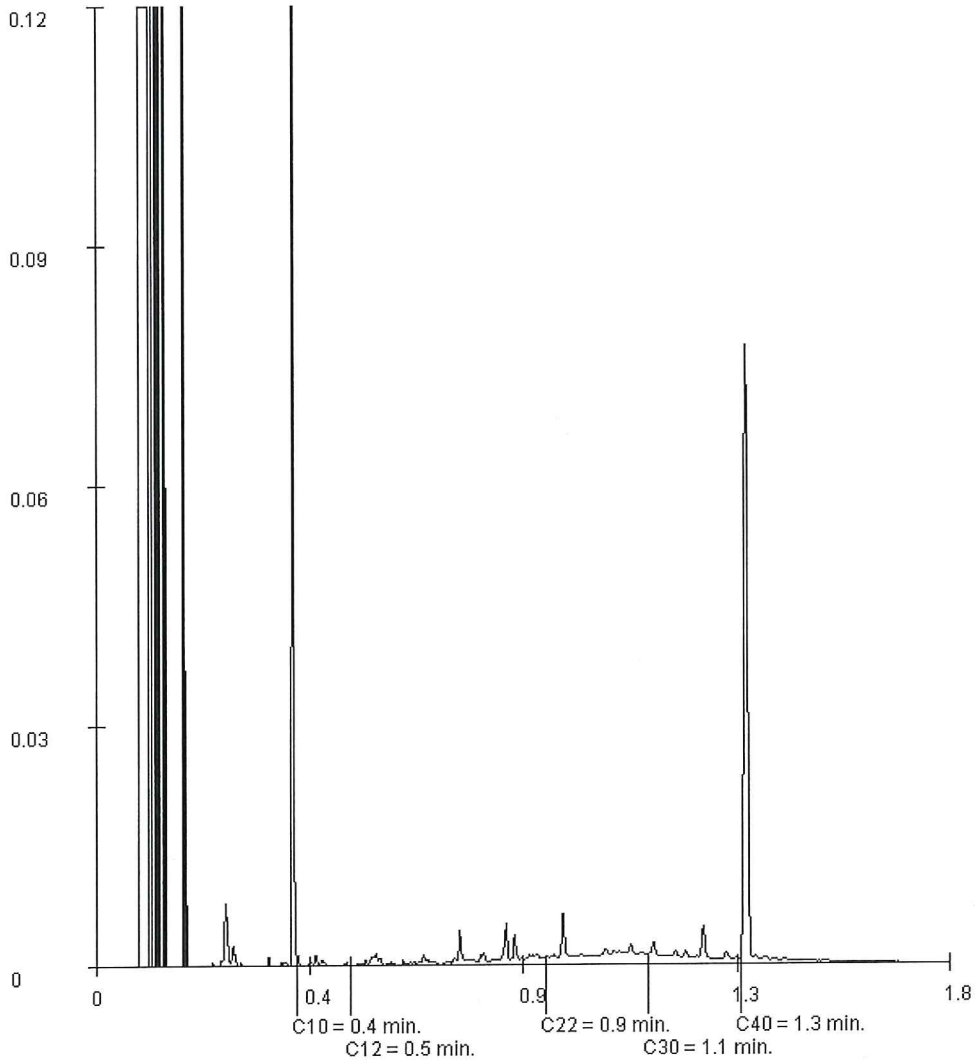
Orderdatum	25-10-2016
Startdatum	25-10-2016
Rapportagedatum	30-10-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MC2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

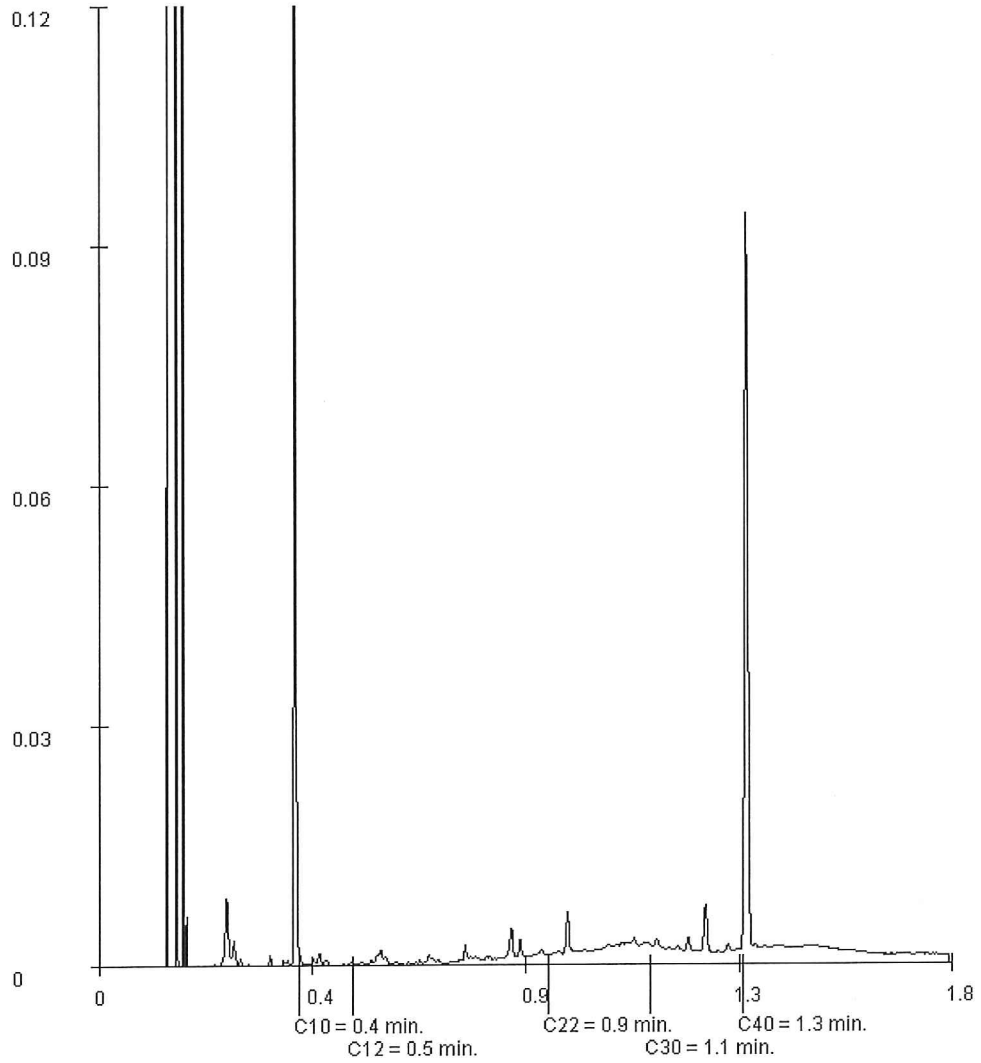
Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	25-10-2016
Rapportnummer	12405558 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MD1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Projectnummer	160253
Rapportnummer	12405558 - 1

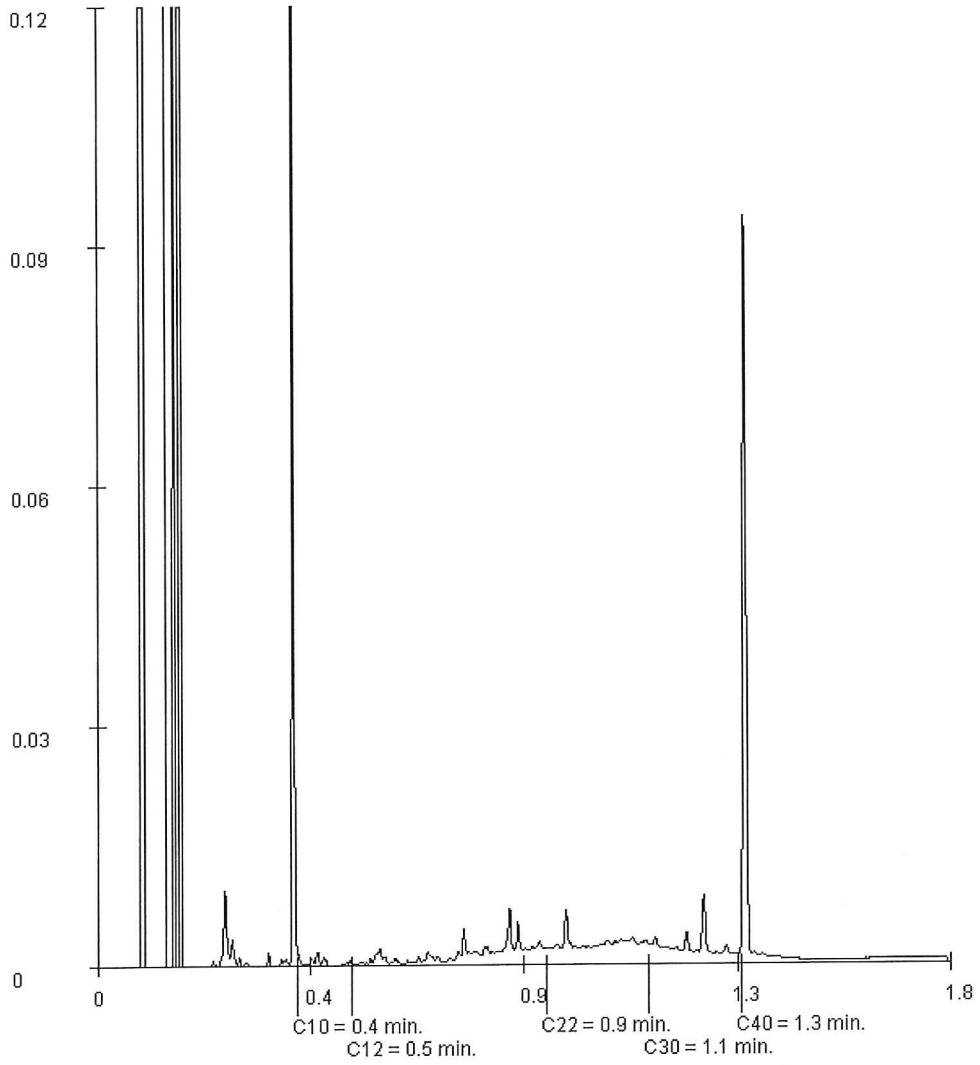
Orderdatum	25-10-2016
Startdatum	25-10-2016
Rapportagedatum	30-10-2016

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MD2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bijlage 7.6.3 Partijkeuring E

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Partij E

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer	**Autorisatie**			
160253	Redactie:	paraaf	datum	Status
	Dhr. D.J. Westra		17-11-2016	Definitief
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
EWA/DJW/160253	Dhr. Ing. E. Wagenaar		17-11-2016	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Parkstraat 2, 9001 AT GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partij E, voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'. Voor deze kwaliteit gelden geen beperkingen ten aanzien van de toepassing van de grond.

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Parkstraat 2, 9001 AT GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Partijkeuring (partij E) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12416467, versienummer: 1

Rotterdam, 16-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij E) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	10-11-2016
Rapportnummer	12416467 - 1	Rapportagedatum	16-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	ME1
002	AP 04 Grond	ME2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	95.1	91.6
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.3 [1)]	1.3 [1)]
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	3.8	4.1
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.9	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.7	20.7
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	51	67
cadmium	mg/kgds	Q	0.26	0.39
kobalt	mg/kgds	Q	3.5	3.9
koper	mg/kgds	Q	9.1	15
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	Q	16	22
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	11	12
zink	mg/kgds	Q	42	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.02 [2)]	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.04	0.04
fenantreen	mg/kgds	Q	0.19	0.11
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.27	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.14	0.15
chryseen	mg/kgds	Q	0.13	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.13	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.09	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.07	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.09	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.17 [3)]	1.227 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	1.2
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	1.2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij E) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	10-11-2016
Rapportnummer	12416467 - 1	Rapportagedatum	16-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	ME1
002	AP 04 Grond	ME2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [3)]	6.4 [3)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	35

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij E) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	10-11-2016
Rapportnummer	12416467 - 1	Rapportagedatum	16-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De spreiding tussen de gerapporteerde waarden is groter dan 2,5. Deze spreiding is gecontroleerd. De normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole, alsmede de aanvullende controle geven geen aanleiding tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij E) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	10-11-2016
Rapportnummer	12416467 - 1	Rapportagedatum	16-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1274537	10-11-2016	09-11-2016	ALC291
002	E1274538	10-11-2016	09-11-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

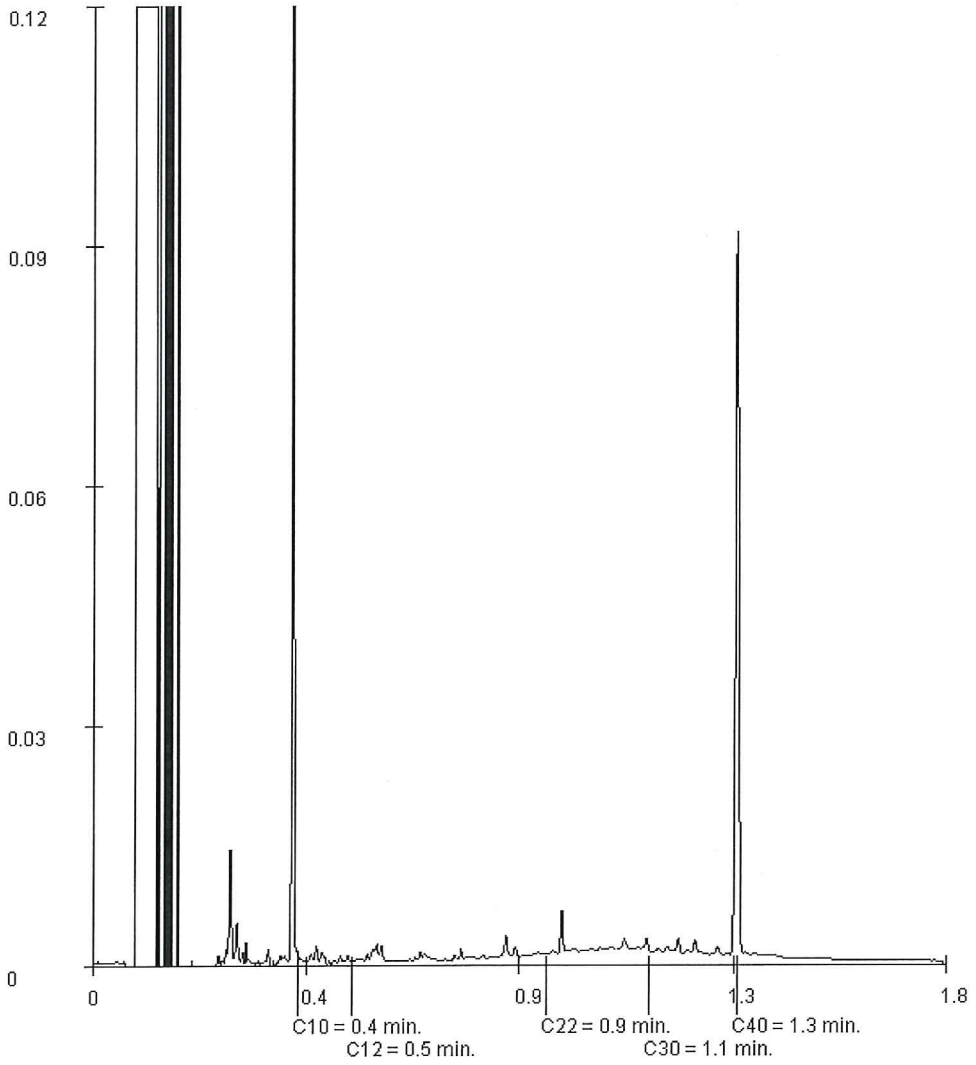
Projectnaam	Partijkeuring (partij E) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	10-11-2016
Rapportnummer	12416467 - 1	Rapportagedatum	16-11-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	ME1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

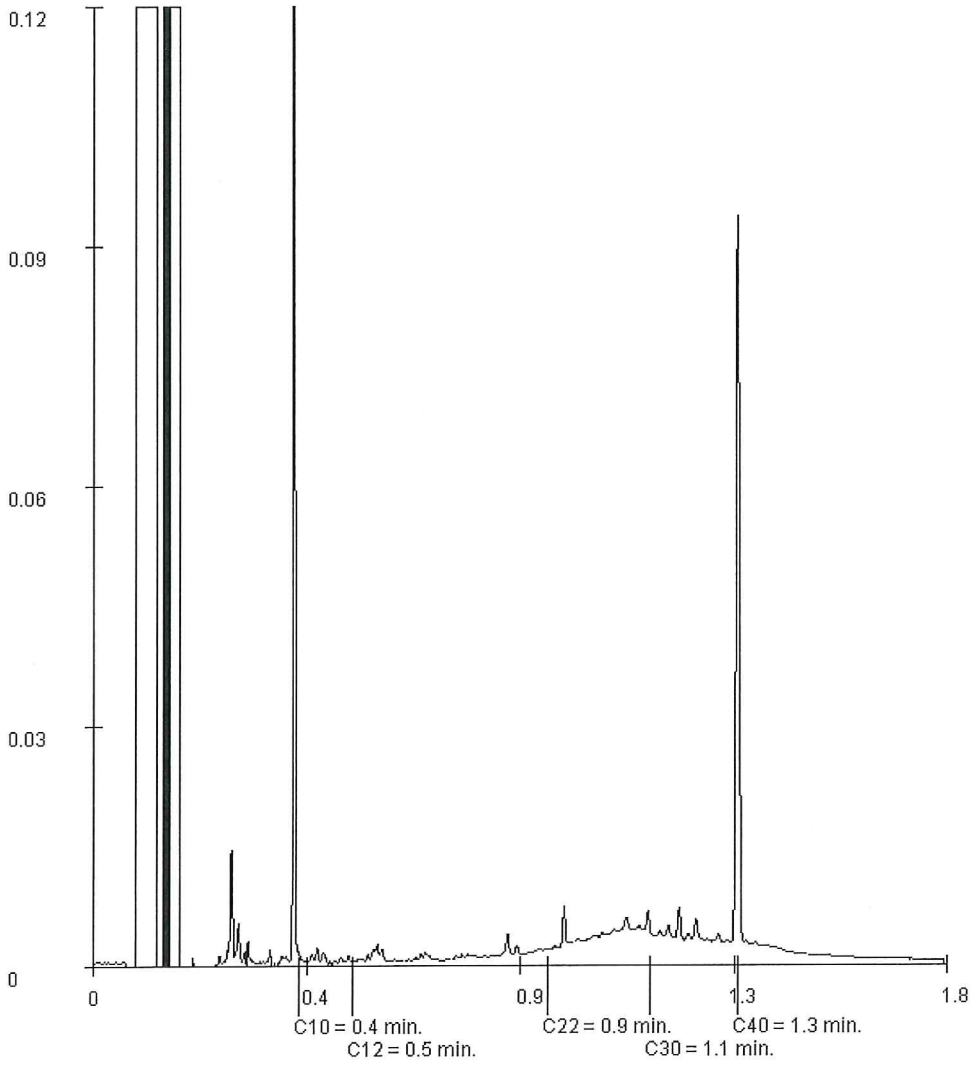
Projectnaam	Partijkeuring (partij E) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	10-11-2016
Rapportnummer	12416467 - 1	Rapportagedatum	16-11-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	ME2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bijlage 7.6.4 Partijkeuring F

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Partij F

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer	**Autorisatie**			
160253	Redactie:	paraaf	datum	Status
	Dhr. W.J. Slouwerhof		30-11-2016	Definitief
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
WJS/DJW/160253	Dhr. D.J. Westra		30-11-2016	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partij F, voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'. Voor deze kwaliteit gelden geen beperkingen ten aanzien van de toepassing van de grond.

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Partijkeuring (partij F) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12424598, versienummer: 1

Rotterdam, 29-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij F) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424598 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MF1
002	AP 04 Grond	MF2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	88.3	89.6
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.2	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	4.3	2.8
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.8	7.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4	20.2
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	63	58
cadmium	mg/kgds	Q	0.23	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	4.0	3.7
koper	mg/kgds	Q	16	7.4
kwik	mg/kgds	Q	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	Q	16	11
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	12	11
zink	mg/kgds	Q	44	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	Q	0.04	0.05
fenantreen	mg/kgds	Q	0.13	0.12
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.24	0.32
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.22	0.54 [2)]
chryseen	mg/kgds	Q	0.19	0.38
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.20	0.44
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.15	0.35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.12	0.30
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.14	0.32
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.44 [1)]	2.84 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij F) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424598 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MF1
002	AP 04 Grond	MF2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	10
fractie C22-C30	mg/kgds		15	15
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	30	30

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij F) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424598 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partij F) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424598 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1483209	23-11-2016	23-11-2016	ALC291
002	E1483208	23-11-2016	23-11-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

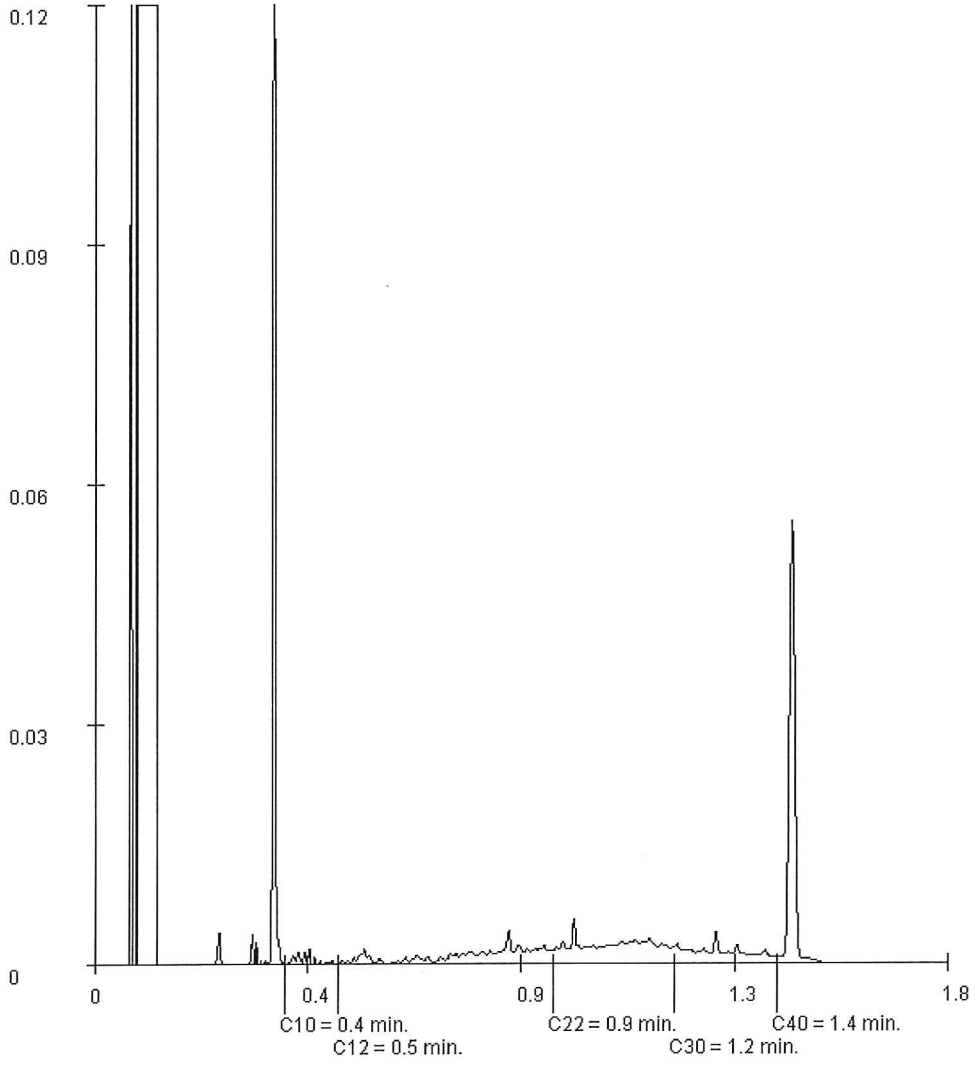
Projectnaam	Partijkeuring (partij F) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424598 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MF1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

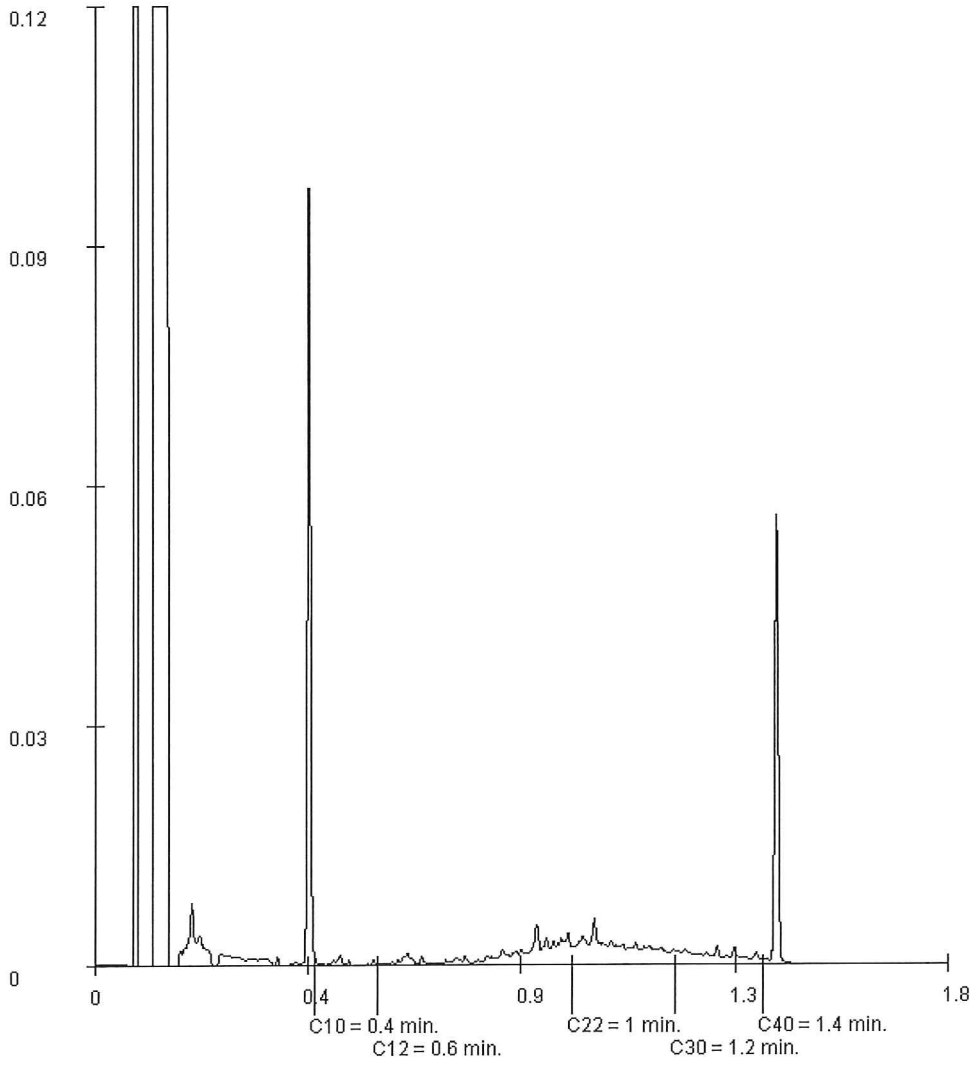
Projectnaam	Partijkeuring (partij F) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424598 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MF2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

Bijlage 7.6.5 Partijkeuring G en H

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Partij G en H

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer	**Autorisatie**			
160253	Redactie:	paraaf	datum	Status
	Dhr. W.J. Slouwerhof		25-01-2017	Definitief
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
WJS/DJW/160253	Dhr. D.J. Westra		25-01-2017	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partijen G en H, voldoen aan de klasse 'Achtergrondwaarde'. Voor deze kwaliteit gelden geen beperkingen ten aanzien van de toepassing van de grond.

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12445207, versienummer: 1

Rotterdam, 06-01-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	22-12-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	22-12-2016
Rapportnummer	12445207 - 1	Rapportagedatum	06-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MH2
002	AP 04 Grond	MG2
003	AP 04 Grond	MH1
004	AP 04 Grond	MG1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	87.0	85.1	86.6	85.3
aangeleverd monster	kg		11	11	11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.0	2.3	2.2	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	Q	14	15	12	16
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.7	7.7	7.7	7.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.0	19.0	18.9	19.2
METALEN						
barium	mg/kgds	Q	120	110	110	130
cadmium	mg/kgds	Q	0.34	0.27	0.28	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	6.7	6.8	6.6	7.2
koper	mg/kgds	Q	13	14	22	15
kwik	mg/kgds	Q	0.05	<0.05	0.06	0.06
lood	mg/kgds	Q	24	24	32	29
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	21	21	18	21
zink	mg/kgds	Q	64	67	67	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	0.02	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.03	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.07	0.10	0.09	0.04
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.14	0.20	0.15	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.08	0.13	0.07	0.04
chryseen	mg/kgds	Q	0.08	0.14	0.07	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.08	0.11	0.07	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.06	0.08	0.05	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.06	0.07	0.04	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.06	0.08	0.04	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.67 [1)]	0.947 [1)]	0.63 [1)]	0.324 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	22-12-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	22-12-2016
Rapportnummer	12445207 - 1	Rapportagedatum	06-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MH2
002	AP 04 Grond	MG2
003	AP 04 Grond	MH1
004	AP 04 Grond	MG1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	Q	1.6	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	1.0	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	1.1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	6.5 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	10	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	25	<20	<20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	22-12-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	22-12-2016
Rapportnummer	12445207 - 1	Rapportagedatum	06-01-2017

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
003	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
004	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	22-12-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	22-12-2016
Rapportnummer	12445207 - 1	Rapportagedatum	06-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en analyse conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1482952	22-12-2016	22-12-2016	ALC291
002	E1482949	22-12-2016	22-12-2016	ALC291
003	E1482951	22-12-2016	22-12-2016	ALC291
004	E1482950	22-12-2016	22-12-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

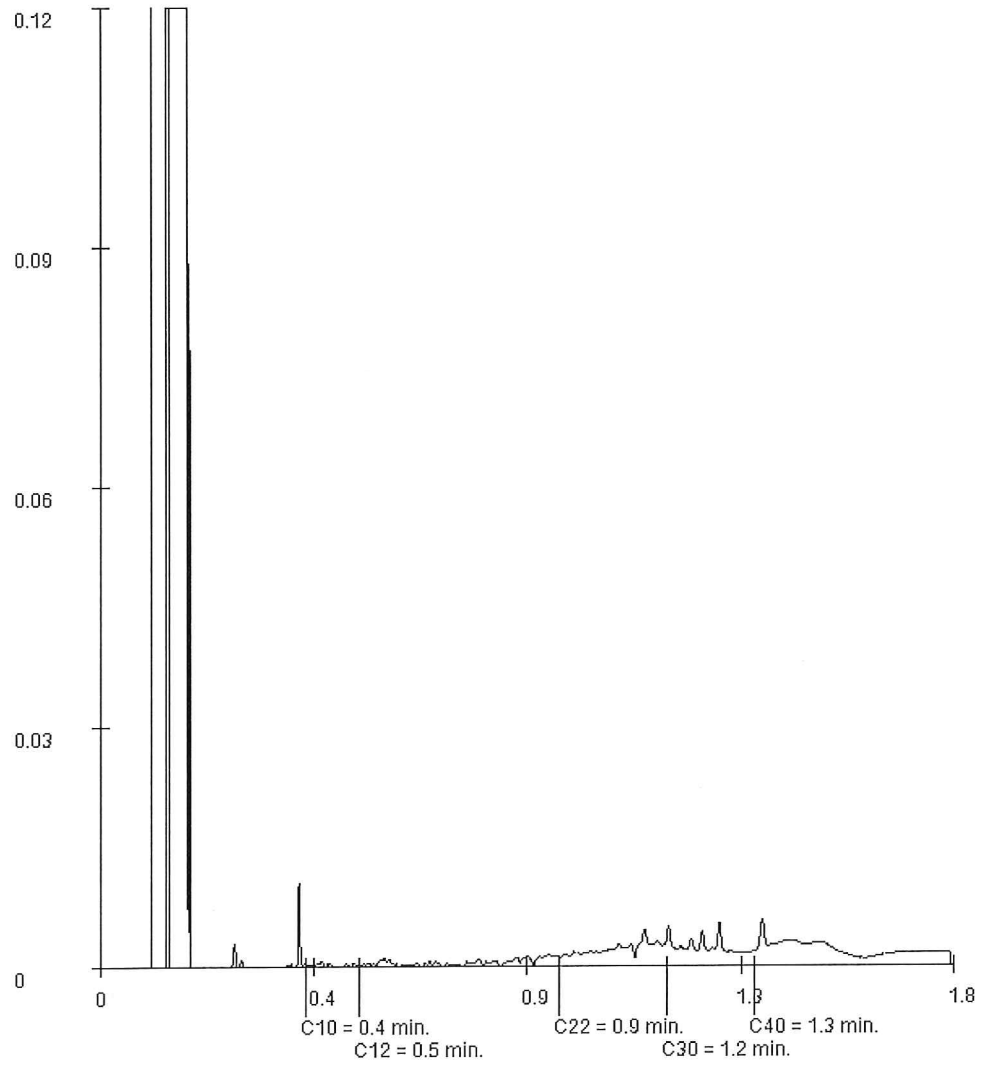
Projectnaam	Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	22-12-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	22-12-2016
Rapportnummer	12445207 - 1	Rapportagedatum	06-01-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MH2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

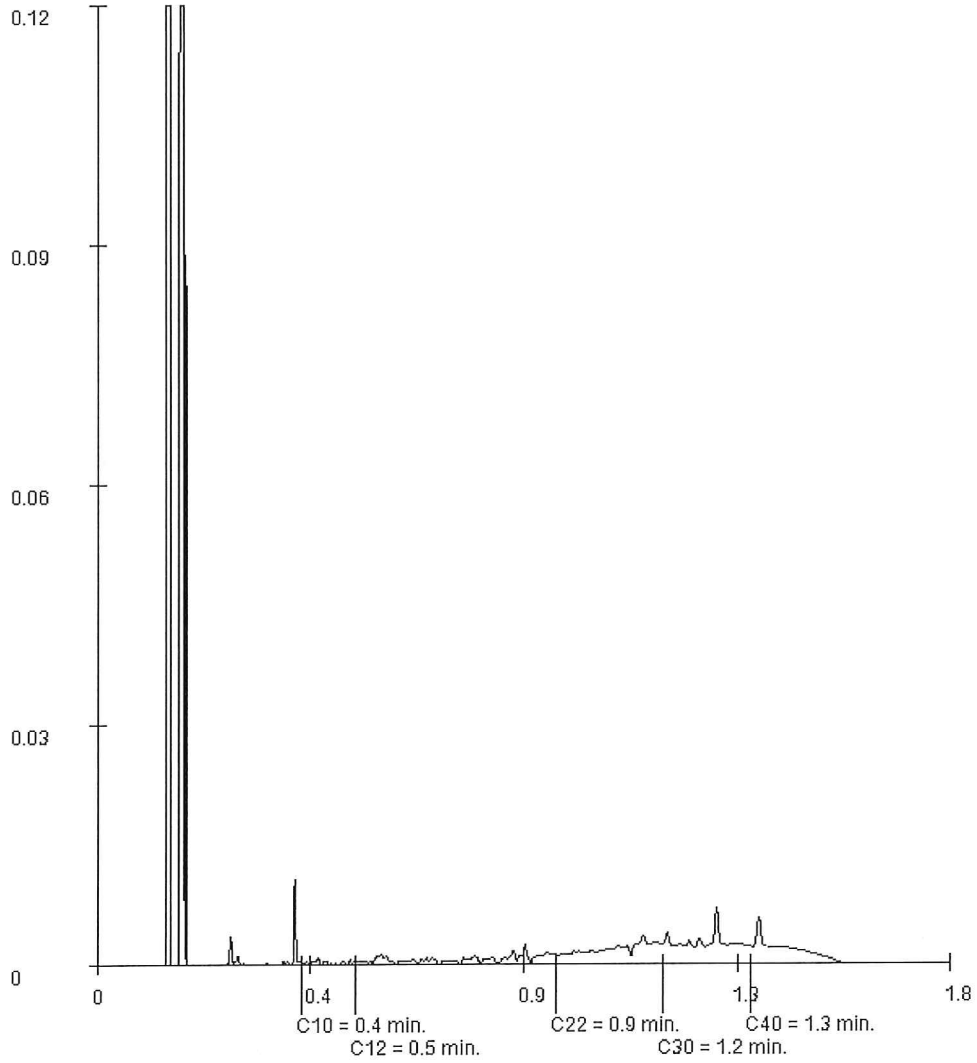
Projectnaam	Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	22-12-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	22-12-2016
Rapportnummer	12445207 - 1	Rapportagedatum	06-01-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MG2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

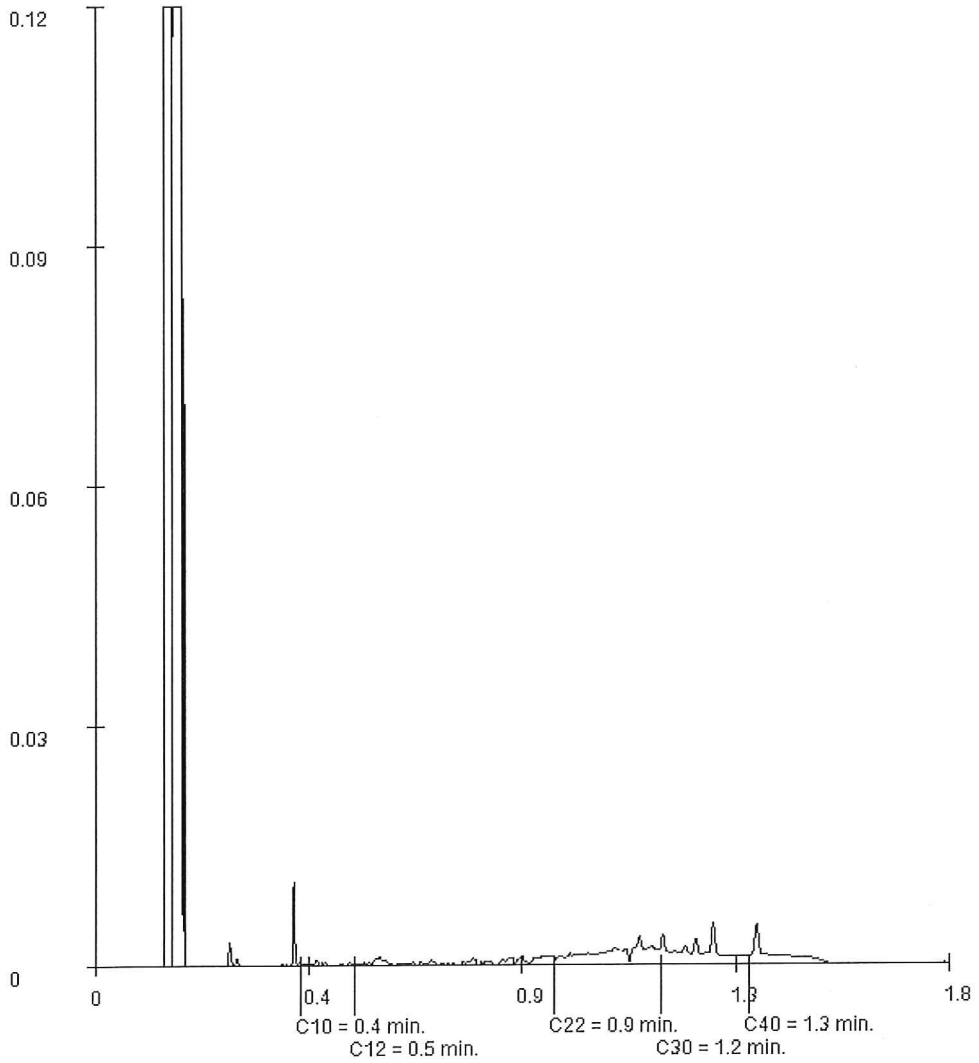
Projectnaam	Partijkeuring (partijen G en H) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	22-12-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	22-12-2016
Rapportnummer	12445207 - 1	Rapportagedatum	06-01-2017

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MH1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bijlage 7.6.6 Partijkeuring I

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Partij I

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer	**Autorisatie**			
160253	Redactie:	paraaf	datum	Status
	Dhr. W.J. Slouwerhof		25-01-2017	Definitief
Kenmerk	Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
WJS/DJW/160253	Dhr. D.J. Westra		25-01-2017	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partij I, voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'. Voor deze kwaliteit gelden geen beperkingen ten aanzien van de toepassing van de grond.

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Partijkeuring (partijen I) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12452125, versienummer: 1

Rotterdam, 13-01-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen I) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452125 - 1	Rapportagedatum	13-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MI1
002	AP 04 Grond	MI2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	84.7	85.7
aangeleverd monster	kg		12	12
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.4	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	12	8.0
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.6	7.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.2	21.1
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	98	71
cadmium	mg/kgds	Q	0.29	0.23
kobalt	mg/kgds	Q	4.8	3.8
koper	mg/kgds	Q	9.6	7.3
kwik	mg/kgds	Q	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	Q	34	22
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	15	11
zink	mg/kgds	Q	54	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.05	0.03
fenantreen	mg/kgds	Q	0.19	0.11
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.29	0.20
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.20	0.13
chryseen	mg/kgds	Q	0.19	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.22	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.13	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.12	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.13	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.55 [1)]	1 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen I) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452125 - 1	Rapportagedatum	13-01-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MI1
002	AP 04 Grond	MI2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen I) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452125 - 1	Rapportagedatum	13-01-2017

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (partijen I) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452125 - 1	Rapportagedatum	13-01-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en analyse conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform CEN/TS 16171)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1501595	10-01-2017	10-01-2017	ALC291
002	E1501596	10-01-2017	10-01-2017	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

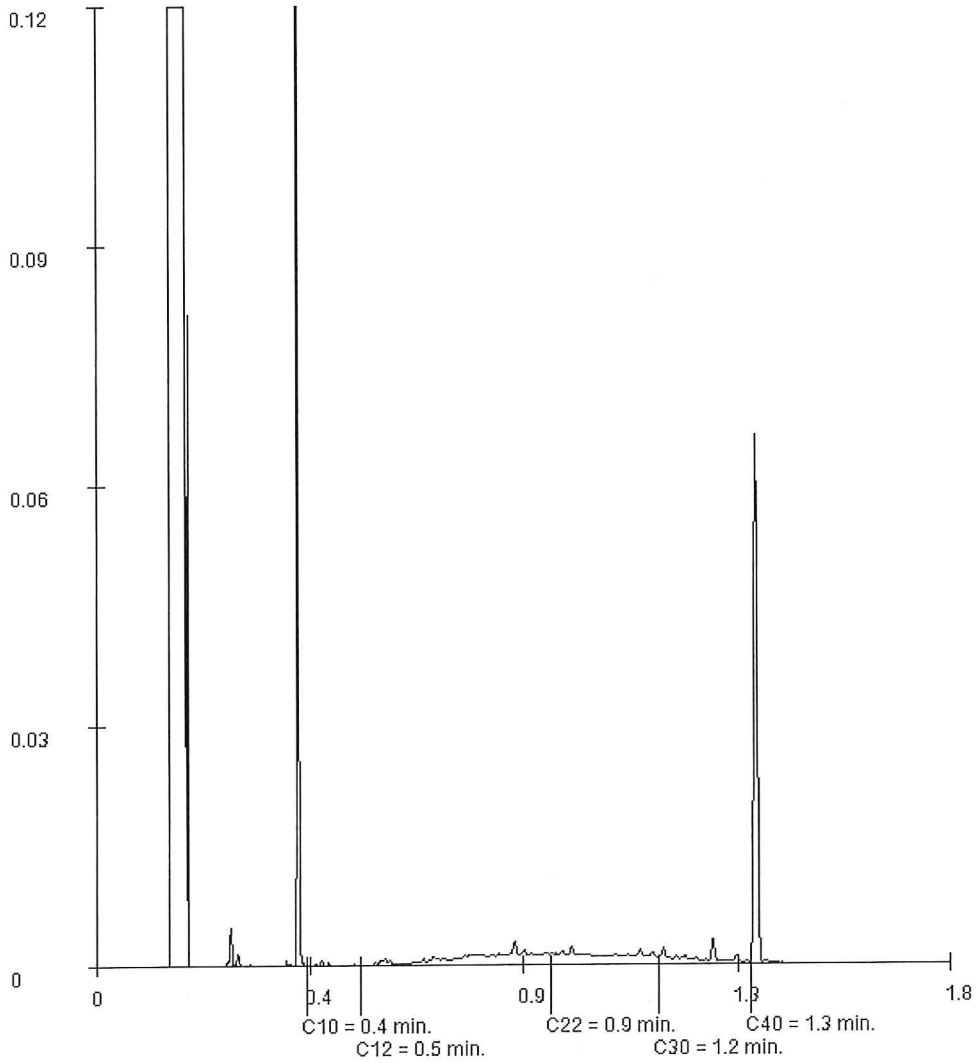
Projectnaam	Partijkeuring (partijen I) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452125 - 1	Rapportagedatum	13-01-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MI1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

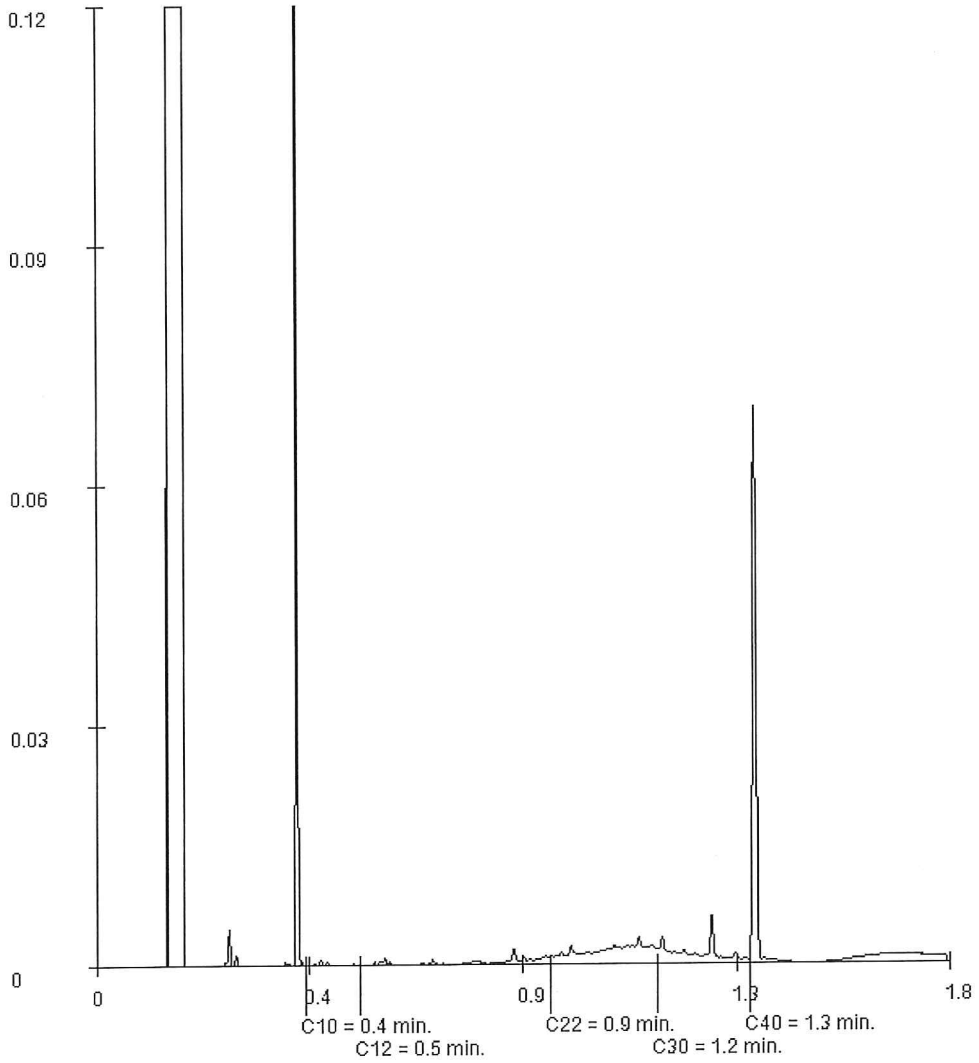
Projectnaam	Partijkeuring (partijen I) Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	10-01-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	10-01-2017
Rapportnummer	12452125 - 1	Rapportagedatum	13-01-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MI2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bijlage 7.6.7 Partijkeuring J

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Partij J

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer
170489

Autorisatie			
Redactie:	paraaf	datum	Status
Dhr. W.J. Slouwerhof		31-10-2017	Definitief
Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
Dhr. D.J. Westra		31-10-9-2017	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partij J, voldoet aan de klasse 'Wonen'

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Partijkeuring (J) Rijnstraat - Kostverlorenkade te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 170489
ALcontrol rapportnummer	: 12648614, versienummer: 1

Rotterdam, 31-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 170489. 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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (J) Rijnstraat - Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2017
Projectnummer	170489	Startdatum	25-10-2017
Rapportnummer	12648614 - 1	Rapportagedatum	31-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MJ1
002	AP 04 Grond	MJ2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	80.0	83.4
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.3	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	12	9.9
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.5	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.9	21.8
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	120	120
cadmium	mg/kgds	Q	0.29	0.28
kobalt	mg/kgds	Q	7.4	6.9
koper	mg/kgds	Q	16	14
kwik	mg/kgds	Q	0.05	0.06
lood	mg/kgds	Q	92 [1)]	28 [1)]
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	23	22
zink	mg/kgds	Q	80	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.07	0.12
fenantreen	mg/kgds	Q	0.26	0.34
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.89	0.96
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.41	0.43
chryseen	mg/kgds	Q	0.47	0.48
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.44	0.45
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.32	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.30	0.28
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.30	0.33
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	3.467 [2)]	3.7 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (J) Rijnstraat - Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2017
Projectnummer	170489	Startdatum	25-10-2017
Rapportnummer	12648614 - 1	Rapportagedatum	31-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MJ1
002	AP 04 Grond	MJ2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	10
fractie C30-C40	mg/kgds		5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	25

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (J) Rijnstraat - Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2017
Projectnummer	170489	Startdatum	25-10-2017
Rapportnummer	12648614 - 1	Rapportagedatum	31-10-2017

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De spreiding tussen de gerapporteerde waarden is groter dan 2,5. Deze spreiding is gecontroleerd. De normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole, alsmede de aanvullende controle geven geen aanleiding tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (J) Rijnstraat - Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2017
Projectnummer	170489	Startdatum	25-10-2017
Rapportnummer	12648614 - 1	Rapportagedatum	31-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en analyse conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1608559	25-10-2017	25-10-2017	ALC291
002	E1608560	25-10-2017	25-10-2017	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring (J) Rijnstraat - Kostverlorenkade te Geldermalsen
Projectnummer	170489
Rapportnummer	12648614 - 1

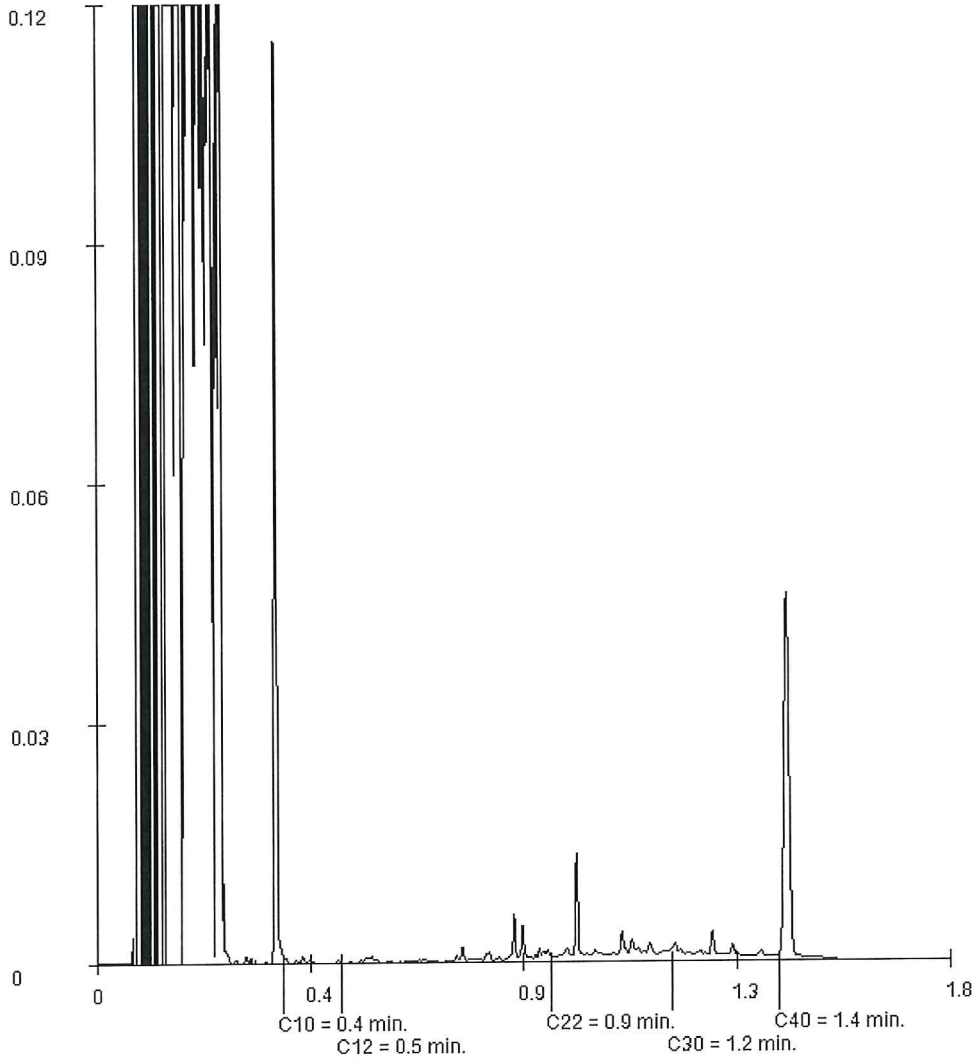
Orderdatum	25-10-2017
Startdatum	25-10-2017
Rapportagedatum	31-10-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MJ1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

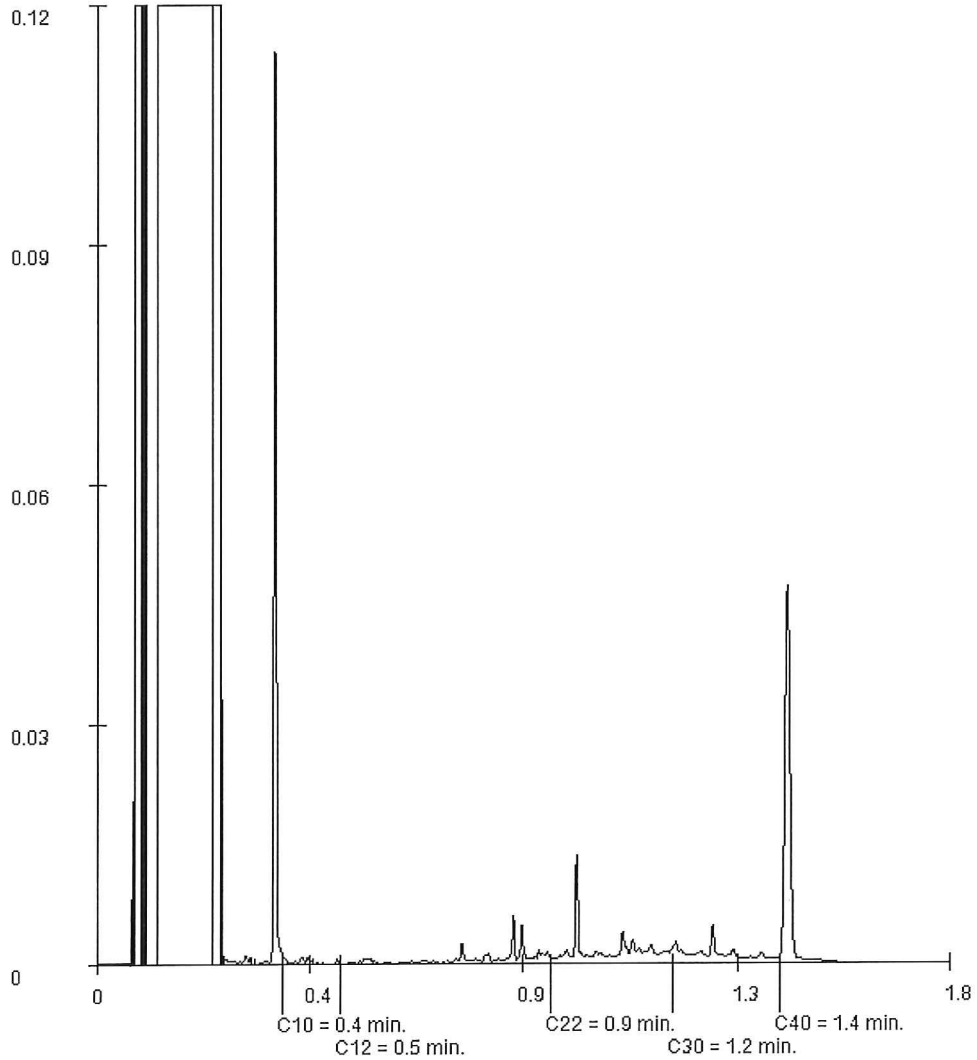
Projectnaam	Partijkeuring (J) Rijnstraat - Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	25-10-2017
Projectnummer	170489	Startdatum	25-10-2017
Rapportnummer	12648614 - 1	Rapportagedatum	31-10-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MJ2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Bijlage 7.6.8 Partijkeuring K

PARTIJKEURING BRL SIKB 1000 / 1001

Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Partij K

Opdrachtgever
Antea Group
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Projectnummer
170429

Autorisatie

Redactie:	paraaf	datum	Status
Dhr. C.S. Kuipers		4-10-2017	Definitief
Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	Datum	
Dhr. D.J. Westra		4-10-9-2017	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 644270656 en +31 (0) 626478457 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW nr.: NL109853660B01

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de gekeurde partij K, voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'. Voor deze kwaliteit gelden geen beperkingen ten aanzien van de toepassing van de grond.

De toepassing dient 5 werkdagen van tevoren worden aangemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit. De gegevens over de toegepaste grond (zoals hoeveelheden, toepassingslocatie en de onderhavige rapportage) dienen gedurende 5 jaar gearchiveerd te worden en desgevraagd aan het bevoegde gezag overhandigd te worden. De toepasser van de grond blijft (mede)verantwoordelijk voor de milieuhygiënische kwaliteit ervan.

© Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: AP-04 Rijnstraat te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 170429
ALcontrol rapportnummer	: 12624704, versienummer: 1

Rotterdam, 27-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 170429. 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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	AP-04 Rijnstraat te Geldermalsen
Projectnummer	170429
Rapportnummer	12624704 - 1

Orderdatum	22-09-2017
Startdatum	22-09-2017
Rapportagedatum	27-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MK1
002	AP 04 Grond	MK2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	82.2	82.8
aangeleverd monster	kg		9.6	9.6
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.8	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	12	9.6
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.2	7.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.0	21.4
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	110	110
cadmium	mg/kgds	Q	0.35	0.29
kobalt	mg/kgds	Q	7.5	6.9
koper	mg/kgds	Q	19	15
kwik	mg/kgds	Q	0.08	0.09
lood	mg/kgds	Q	37	37
molybdeen	mg/kgds	Q	0.71	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	23	21
zink	mg/kgds	Q	84	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.06	0.04
fenantreen	mg/kgds	Q	0.23	0.18
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.41	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.28	0.20
chryseen	mg/kgds	Q	0.23	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.23	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.16	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.14	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.15	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.9 [1)]	1.407 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	1.3
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	1.3 [2)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	AP-04 Rijnstraat te Geldermalsen	Orderdatum	22-09-2017
Projectnummer	170429	Startdatum	22-09-2017
Rapportnummer	12624704 - 1	Rapportagedatum	27-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MK1
002	AP 04 Grond	MK2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 [1)]	6.1 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	AP-04 Rijnstraat te Geldermalsen	Orderdatum	22-09-2017
Projectnummer	170429	Startdatum	22-09-2017
Rapportnummer	12624704 - 1	Rapportagedatum	27-09-2017

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	AP-04 Rijnstraat te Geldermalsen	Orderdatum	22-09-2017
Projectnummer	170429	Startdatum	22-09-2017
Rapportnummer	12624704 - 1	Rapportagedatum	27-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en analyse conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1540890	22-09-2017	22-09-2017	ALC291
002	E1540889	22-09-2017	22-09-2017	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

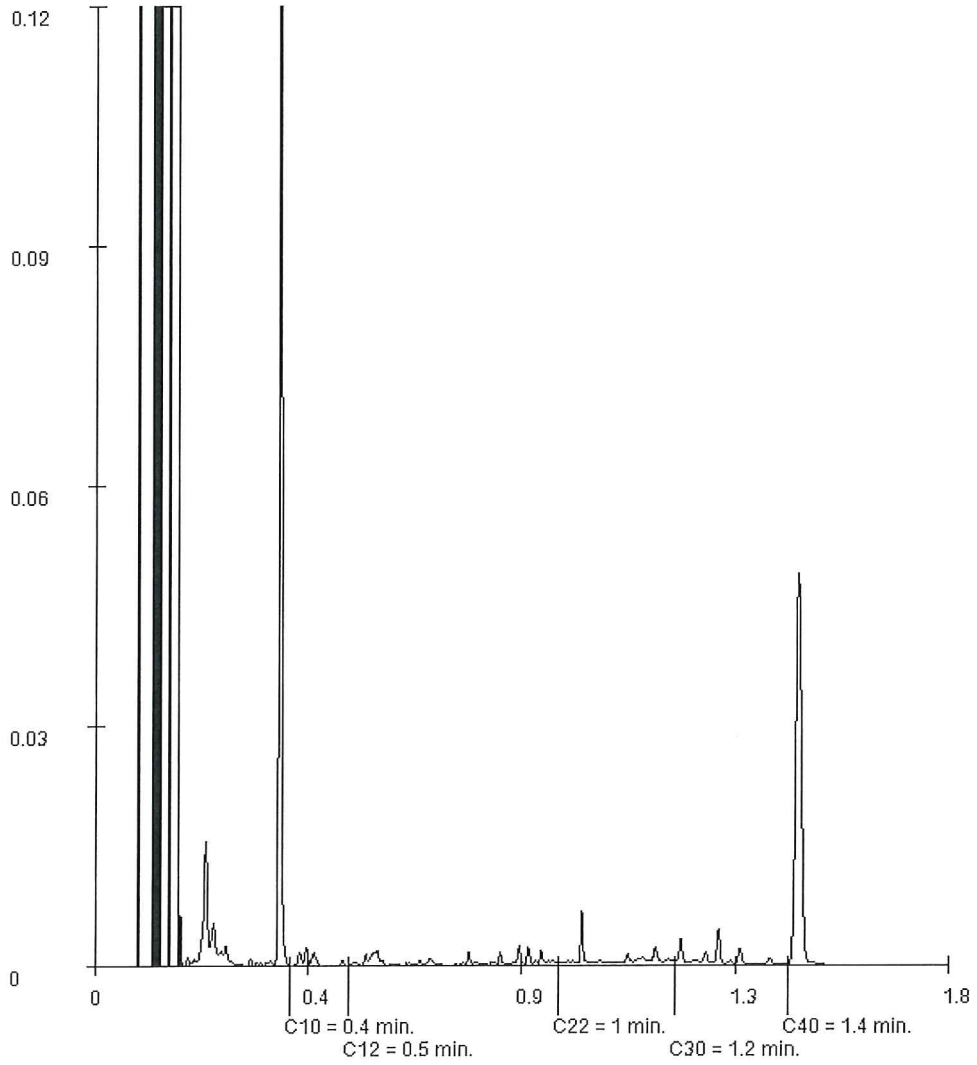
Projectnaam	AP-04 Rijnstraat te Geldermalsen	Orderdatum	22-09-2017
Projectnummer	170429	Startdatum	22-09-2017
Rapportnummer	12624704 - 1	Rapportagedatum	27-09-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MK1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AP04

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

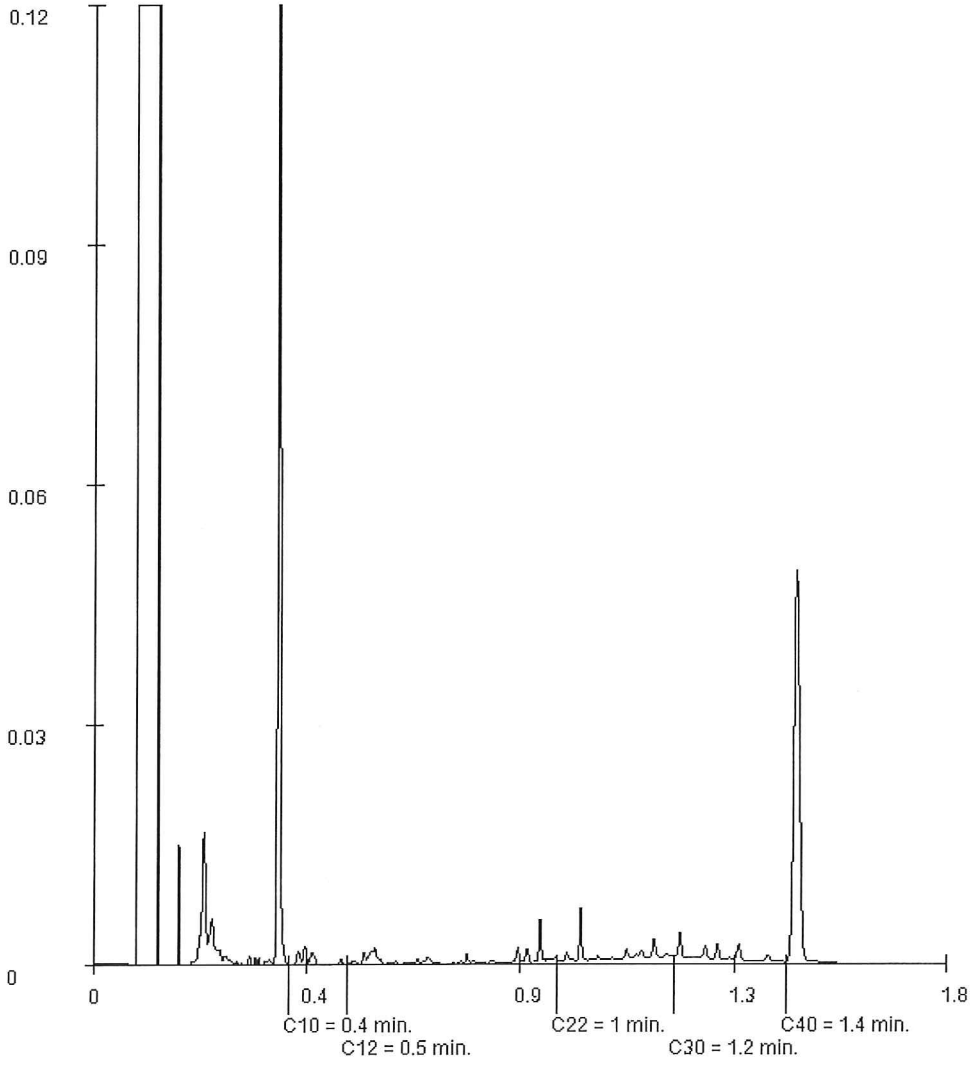
Projectnaam	AP-04 Rijnstraat te Geldermalsen	Orderdatum	22-09-2017
Projectnummer	170429	Startdatum	22-09-2017
Rapportnummer	12624704 - 1	Rapportagedatum	27-09-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MK2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

Bijlage 7.6.9 Overzichtskaart partijkeuringen bovengrond

Klasse industrie

Cunet weg + nutsstrook

Huidig maaiveld lager dan onderkant teelaag

Te keuren bovengrond met globale laagdikte

0,5

MH-1 en MH-2: Achtergrondwaarde
Certificaat 12445207

ME-1 en ME-2: Achtergrondwaarde
Certificaat 12416467

MG-1 en MG-2: Achtergrondwaarde
Certificaat 12445207

Ontgraven bodemvreemd materiaal

Vak VI MM depot 4 : Achtergrondwaarde
Certificaat 11977672

MF-1 en MF-2: Achtergrondwaarde
Certificaat 12424598

MB1 en MB2: Achtergrondwaarde
(depot)
Certificaat 12387207

MD-1 en MD-2: Wonen
Certificaat 12405558

MJ1 en MJ2: Achtergrondwaarde
(depot)
Certificaat 12648614

MC-1 en MC-2: Wonen
Certificaat 12405558

MK-1 en MK-2: Achtergrondwaarde
Certificaat 12624704

MI-1 en MI-2: Achtergrondwaarde
Certificaat 12452125

MA-1 en MA-2: Wonen
Certificaat 12387207

Ontgraven oliespot

DE LINGE

PUINPAD

RIJNSTRAAT

LINGEWEG

LEKSTRAAT

SPEELTUIN

SCHOOL

depot

VERKLARING:

- 1.0 – ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. -mv.
- 43 – NUMMER
- PW008 – CONTROLEMONSTER PUTWAND MET NUMMER
- 5 – MONITORINGSPEILBUIS (ONDIEP) MET NUMMER

+3.0 huidig maaiveld (NAP)

+3.4 Toekomstig maaiveld (NAP)

0 5 10 15 20m

C1	05-05-2014	DIVERSE	A.B.
C0	03-04-2014	CONCEPT	A.B.
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Opdrachtgever: MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.

Projectomschrijving: BODEMSANERING RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN TE GELDERMALSEN

Tekeningomschrijving: REVISIE ONTGRAVING

Tekeningnummer: 268518-RV1

Tekenaar: A. BOS

Projectleider: L. BOER

Schaal: ca. 1:1000 ~~1:500~~

Formaat: A1

Blad in bladen: - IN -

Status: CONCEPT

Wijz. nr.: C1

www.anteagroup.nl

anteagroup

Bijlage 8

Bijlage 8 Verificatie grondwaterkwaliteit

Bijlage 8.1 Toelichting onderzoek resultaten grondwaterverontreiniging

Bijlage 8.1 : Toelichting resultaten onderzoek grondwaterverontreiniging

1. Basisinformatie

1.1 Bodemonderzoek en saneringsplan

Tabel 1: Overzicht rapportages

Nr.	Titel	Opsteller	Projectcode	Datum
1.	(Concept-)verkennend bodemonderzoek	Industriële Milieudiensten B.V.	71130	15 december 1994
2.	Nader bodemonderzoek	HAK Milieutechniek B.V.	04-3010	22 maart 2003
3.	Verkennend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65236	11 december 2003
4.	Aanvullend bodemonderzoek Rijnstraat	IJB Milieu	65273	6 januari 2004
5.	Nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
6.	Saneringsplan Rijnstraat-Kostverlorenkade	Oranjewoud	16546-218719	20 mei 2010
7.	Verkennend onderzoek braakliggend terrein	Oranjewoud	218719-01	27 januari 2011

Beschikking
Op 13 juli 2010 zijn met betrekking tot de bodemverontreiniging en het voornemen tot sanering twee besluiten genomen (zaaknr. 2010-009507).

- Besluit Vaststelling ernst en spoedeisendheid
- Besluit Instemming saneringsplan

De hiervoor genoemde besluiten hebben betrekking op de volgende gedefinieerde gevallen van bodemverontreiniging op deze locatie.

GE023600283	*Wasplaats*
GE023600307	*Gebouw B*
GE023600544	*Asbestverontreiniging en gedempte sloot*
GE023600001	*Overig terrein en voormalige kraanbaan*

De sanering van de asbestverontreiniging is via een separate BUS-melding procedureel geregeld en afgerond en valt buiten de beschikking Instemming saneringsplan.
Verder bevinden zich op het oostelijk deel van het terrein twee gesaneerde gevallen, respectievelijk locatie Rijnstraat 8 (GE023600278) en locatie Rijnstraat 10 (GE023600317).
Deze vallen buiten de scope van de genoemde beschikkingen.

Fasering
De sanering wordt gefaseerd uitgevoerd. De volgende fasen zijn onderscheiden.
Fase 1: Sanering (grond) zodanig dat locatie geschikt is voor de functie wonen met tuin.
Fase 2: Aanvullende actieve grondwatersanering gericht op vermindering verdere verspreiding *(de fase is alleen van toepassing indien na afloop van de grondsanering, het grondwater ter plaatse van de kern nog concentraties VOCl en/of minerale olie tot boven de interventiewaarde bevat).*
Fase 3: Passieve grondwatersanering (monitoring) gericht op het bereiken en vaststellen van de stabiele eindsituatie.

Bij fase 2 wordt met de kernen bedoeld de locatie van de voormalige wasplaats (GE023600283) en locatie gebouw B (GE023600307). Ter plaatse van de voormalige wasplaats betreft het een verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen en ter plaatse van locatie gebouw B alleen minerale olie.

Voorwaarden bij uitvoering saneringsplan
In de beschikking zijn ten behoeve van de sanering van het grondwater twee voorwaarden opgenomen.

1. Volledige afperking grondwaterverontreiniging met VOCl en minerale olie

- Voor aanvang van fase 3 (aantonen stabiele eindsituatie geval GE023600283) dient de grondwaterverontreiniging tot de streefwaarde afgeperkt te worden. De streefwaardecontour is de contour waarop de stabiele eindsituatie moet worden vastgesteld.

2. Monitoringpeilbuizen (fase 3)

- De monitoringpeilbuizen ten behoeve van het vaststellen van de stabiele eindsituatie dienen bereikbaar te zijn en in stand gehouden te worden totdat de sanering door middel van een eind-evaluatie is afgerond.

Verder is in de beschikking vermeld dat aansluitend op de grondsanering ter plaatse van de kernen (wasplaats en locatie gebouw B) een monitoringronde van het grondwater dient plaats te vinden. Dit om na te gaan of er in het grondwater nog concentraties tot boven de interventiewaarde aanwezig zijn en of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. Hiertoe dienen een aantal freatische en diepe peilbuizen te worden geplaatst en de grondwatermonsters dienen te worden geanalyseerd op minerale olie en VOCl.

Saneringsdoelstelling ondergrond/grondwater
De volgende algemene doelstellingen zijn in de beschikking vastgelegd.

- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Een stabiele eindsituatie ten aanzien van de verontreiniging in het grondwater.

2. Onderzoek grondwaterkwaliteit

2.1 Onderzoekstrategie

Onderzoeksprotocol/-strategie
Voor het aanvullend/nader onderzoek van de grondwaterverontreiniging (afperken verontreiniging) geldt in principe de NTA 5755, waarbij de specifieke onderzoeksvragen aan de hand van een conceptueel model worden beantwoord. Daarnaast dient de grondwaterkwaliteit c.q. het saneringsresultaat te worden getoetst. Hiervoor geldt de BRL SIKB 6000 c.q. VKB-protocol 6001 (sanering met conventionele methoden) of VKB-protocol 6002 (sanering met in situ methoden). In deze situatie wordt vooralsnog uitgegaan van VKB-protocol 6001.

Conceptueel model

De verontreinigingsituatie
De verontreiniging in het grondwater betreft met name minerale olie en chloorkoolwaterstoffen en in het bijzonder cis-1,2 dichlooretheen (CIS). Vluchtige aromaten zijn aangetoond, maar zijn niet maatgevend voor de mate en omvang van de verontreiniging.
De verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen is aangetroffen ter plaatse van de wasplaats. Voor zover is na te gaan, heeft de verontreiniging hier geen directe relatie met andere mogelijk verdachte locaties in/nabij gebouw D (ontvettingslocaties, opslag thinner, ondergrondse brandstoftanks).
In oostelijke richting strekt de verontreiniging met VOCl zich uit tot gebouw A en hier bevindt zich mogelijk een andere bron (voormalige chemicaliënopslag).
Verder bevindt zich een verontreiniging met minerale olie ter plaatse van gebouw B (gebouw met kelder voor opslag chemicaliën, een ondergrondse brandstoftank en silo's).
De verontreinigingsituatie is in hoofdstuk 3 nader beschreven.

Geohydrologie
In tabel 2 is het bodemprofiel samengevat.

Tabel 2: Bodemopbouw

Diepte in m -mv.	Grondsoort
0,0-0,7	Zand
0,7-1,5	Klei
1,5-7,3[1)]	Zand, zwak grindhoudend

1) Maximale boordiepte (peilbuis 1033)

Het oorspronkelijk maaiveld ligt op circa N.A.P. +2,5 m. De grondwaterstand bevindt zich op circa N.A.P. +0,5 m (ca. 2 m -mv.). De stromingsrichting is westelijk gericht; de Linge heeft een drainerende werking. Er is sprake van een kwelsituatie waarbij de stijghoogte in het 1e watervoerend pakket N.A.P. +1,5 m is.

Receptoren
Uitgaande van de drainerende werking van de Linge, zal de verontreiniging zich naar het oppervlaktewater verplaatsen. Naast een horizontale verplaatsing, zullen verontreinigingen zich ook in verticale richting verplaatsen. Hoewel sprake is van een kwelsituatie zullen met name de chloorkoolwaterstoffen zich onder invloed van dichtheidstroming naar de diepte kunnen verplaatsen en de kwaliteit van het diepere grondwater beïnvloeden.

Onderzoeksvragen

- Wat is de omvang van de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen in het grondwater, zowel in horizontale als in verticale zin ?
- Wat is de actuele grondwaterkwaliteit ter plaatse van de eerder vastgestelde kernen c.q. de kwaliteit na de uitvoering van de grondsanering ?

2.2 Onderzoekprogramma

De hiervoor genoemde onderzoeksvragen zijn uitgewerkt in een onderzoeksprogramma. Dit onderzoeksprogramma is op 8 mei 2014 voorgelegd aan het bevoegd gezag. Hierop is 22 mei 2014 een telefonische reactie ontvangen van de Omgevingsdienst (ODRA) en zijn vervolgens de afspraken door de ODRA in het emailbericht van 23 mei 2014 vastgelegd.
Afgesproken is dat eerst de grondwaterkwaliteit ter plaatse van de kernen wordt onderzocht (stap 1). Doel hiervan is na te gaan of er nog concentraties boven de interventiewaarde aanwezig zijn ter plaatse van de kernen. Op basis hiervan vindt vervolgens afstemming plaats over het onderzoek voor de afperking van de verontreiniging (stap 2).

De resultaten van stap 1 en het voorstel voor stap 2 zijn gerapporteerd en op 28 augustus 2014 voorgelegd aan het bevoegd gezag. Hierover is op 25 september 2014 contact geweest met de ODRA, waarbij is ingestemd met het voorstel voor stap 2.

In paragraaf 2.3 zijn de uitgevoerde werkzaamheden beschreven voor de verschillende onderscheiden stappen:

- Stap 1: Onderzoek grondwaterkwaliteit kernen;
- Stap 2: Afperking verontreiniging;
- Stap 3: Monitoring grondwaterkwaliteit (=fase 3 volgens beschikking)

2.3 Veldwerkzaamheden en analyses

Ondiep grondwater - onderzoek kernen na grondsanering (stap 1)
Voor het onderzoeksprogramma is uitgegaan van het VKB-protocol 6001 voor de verificatie van de kwaliteit van het ondiepe grondwater (tot max. 3 m -mv.).
Op basis van dit protocol dienen bij een verontreinigd oppervlak van circa 1.700 m^2 ter plaatse van de voormalige wasplaats (+ gebouw A) 6 à 7 peilbuizen te worden geplaatst. Er zijn derhalve 7 peilbuizen geplaatst (nrs. 6 t/m 11 en 16; filterstelling ca. 2,5-3,5 m -mv.).

Voor de verificatie ter plaatse van gebouw B (vlek 1) is uitgegaan van een verontreinigd oppervlak van circa 600 m^2 en zijn 4 peilbuizen geplaatst (nrs. 12 t/m 15, filterstelling ca. 2,5-3,5 m -mv.).

De ondiepe peilbuizen zijn met uitzondering van peilbuis 16 op 27 mei 2014 geplaatst door Bodemvisie Milieu- en Veiligheid B.V. te Grou en vervolgens bemonsterd op 7 juli 2014. Peilbuis 16 is pas in juli geplaatst nadat een depot puin is verwijderd en is vervolgens op 15 augustus 2014 bemonsterd.

Naar aanleiding van de resultaten zijn na een half jaar in januari 2015 de peilbuizen 6, 7 en 10 herbemonsterd om meer inzicht te krijgen in het zogenaamde 'rebound-effect'. Deze peilbuizen zijn gesitueerd ter plaatse van de voormalige wasplaats.

Ondiep grondwater - afperken verontreiniging (stap 2)
Bij het aanvullend onderzoek in 2010 is de omvang van de verontreiniging met minerale olie en chloorkoolwaterstoffen redelijk in beeld gebracht. De omvang van de verontreiniging met minerale olie is in het algemeen op de meeste plaatsen tot streefwaardeniveau afgeperkt. Voor de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen geldt dat in de peilbuizen buiten de 'kernzones' c.q. buiten de verontreinigingscontour zoals die destijds op tekening 218719-V3 bij het saneringsplan is aangegeven, in het algemeen licht verhoogde concentraties cis-dichlooretheen zijn gemeten. Rondom de wasplaats zijn in 2010 concentraties cis-dichlooretheen gemeten variërend van < 0,1 tot 0,7 µg/l (peilbuizen I118 en 1042). En rondom de kern ter plaatse van gebouw A zijn concentraties cis-dichlooretheen gemeten variërend van 0,12 tot 0,17 µg/l (peilbuizen Y53, 1022 en 1031) en plaatselijk iets hoger (o.a. 1032: 9,2 µg/l). Dit betreffen marginale overschrijdingen van de desbetreffende streefwaarden.

Voor het afperken van de verontreiniging in het freatisch grondwater zijn 6 ondiepe peilbuizen (filterstelling ca. 2,5-3,5 m -mv.) bijgeplaatst met name aan de westzijde (benedenstrooms) en langs de Rijnstraat (nrs. 17 t/m 22). Twee peilbuizen aan de westzijde van de wasplaats zijn gesitueerd ter plaatse van 'kritische' locaties (w.o. opslag thinner (nr. 18) en voormalige ontvettingsplaats (nr. 19)).

De ondiepe peilbuizen zijn op 12 december 2014 geplaatst door Bodemvisie Milieu- en Veiligheid en vervolgens bemonsterd op 19 december 2014.

Diep grondwater - onderzoek 'kernzones' (stap 1)
Het diepere grondwater is in het voorgaande onderzoek alleen ter plaatse van de 'kernzones' (wasplaats en gebouw A) onderzocht. Daarbij zijn met name ter plaatse van locatie gebouw A nog concentraties cis-dichlooretheen boven de interventiewaarde gemeten (tot 7,3 m -mv.). Voorgesteld is om de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen ter plaatse van de genoemde twee kernen in verticale richting te verifiëren c.q. nader af te perken. Omdat ter plaatse van locatie gebouw A eerder concentraties boven de interventiewaarde zijn gemeten, is voorgesteld hier ook meer benedenstrooms het diepere grondwater te onderzoeken.
In totaal zijn op drie locaties diepe peilbuizen geplaatst (nrs. 5000, 5001 en 5002), respectievelijk een filter op circa 5-6 m -mv. en op 9-10 m -mv.
De diepe peilbuizen zijn op 23 juni 2014 geplaatst door Poelsema Veldwerk Bureau VOF te Vollenhove en vervolgens bemonsterd Bodemvisie Milieu- en Veiligheid op 7 juli 2014.

Diep grondwater - aanvullend onderzoek (stap 2)
Naar aanleiding van de resultaten van het hiervoor beschreven onderzoek van het diepere grondwater, is voorgesteld benedenstrooms van de verontreiniging ter plaatse van gebouw A een diepe peilbuis bij te plaatsen met een filter op circa 5-6 m -mv., 9-10 m -mv., 14-15 m en 19-20 m -mv. (nr. 5003).
Deze filters zijn geplaatst op 3 december 2014 door Poelsema Veldwerk Bureau en vervolgens bemonsterd door Bodemvisie Milieu- en Veiligheid op 19 december 2014.

Naar aanleiding van de resultaten zijn de diepe peilbuizen in januari 2015 door Bodemvisie Milieu- en Veiligheid herbemonsterd.

Monitoring (stap 3)
Op 22 oktober 2015 is een monitoringronde uitgevoerd waarbij alle hiervoor benoemde ondiepe en diepe peilbuizen zijn bemonsterd om inzicht te krijgen in de stationairiteit van de verontreiniging. De periode tussen deze en de voorlaatste bemonstering varieert van 9 maanden tot 15 maanden (gemiddeld 1 jaar). De bemonstering is uitgevoerd door Bodemvisie Milieu- en Veiligheid.

.

Samenvatting onderzoek

Tabel 3: Samenvatting veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Onderzoek/deellocatie	Peilbuizen (filterdiepte in m -mv.)	Analyses grondwater
Ondiep grondwater-kernzone (stap 1)		
Wasplaats (+gebouw A)	7 (2,5-3,5)	VOCl, min. olie[1)]
Locatie gebouw B (vlek 1)	4 (2,5-3,5)	VOCl, min. olie[1)]
Ondiep grondwater-afperking verontreiniging		
West- en zuidzijde terrein (+omgeving gebouw A)	6 (2,5-3,5)	VOCl, min. olie[1)]
Diep grondwater-kernzone (stap 1)		
Diep grondwater wasplaats + gebouw A	3 (5,0-6,0) 3 (9,0-10,0)	VOCl, min. olie[1)]
Diep grondwater-aanvullend onderzoek (stap 2)		
Benedenstrooms van vlek gebouw A	1 (5,0-6,0) 1 (9,0-10,0) 1 (14-15) 1 (19-20)	VOCl

[1)] Minerale olie alleen bepaald tijdens bemonsteringsronde in juli 2014

Zoals eerder is vermeld, zijn de watermonsters niet op vluchtige aromaten onderzocht omdat deze parameters hier niet als maatgevende/kritische parameters worden beschouwd. Bij het afperkend onderzoek van het diepe grondwater en de herbemonstering van peilbuizen zijn de grondwatermonsters alleen op chloorkoolwaterstoffen onderzocht omdat minerale olie niet is aangetoond.

De plaatsen van de peilbuizen zijn aangegeven op bijgevoegde tekeningen.

2.4 Kwaliteitsaspecten

De kwaliteitseisen voor bodemonderzoek zijn vastgelegd in Beoordelingsrichtlijnen (BRL), protocollen, NEN-normen en andere documenten. Voor het veldwerk geldt de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en voor diepe boringen geldt de BRL SIKB 2100 (mechanisch boren).
De werkzaamheden zijn door daartoe erkende bedrijven (BRL 2000 Bodemvisie en BRL 2100 Poelsema) uitgevoerd.
De analyses zijn door een daartoe geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd onder de AS3000 (Alcontrol).

3. Verontreinigingssituatie grondwater

3.1 Algemeen

In paragrafen 3.2 en 3.3 zijn de onderzoeksresultaten samengevat van de ter beschikking gestelde voorgaande onderzoeken en de resultaten zoals die tijdens de uitvoering van de grondsanering in 2014 zijn verkregen. Dit betreft de grondwaterkwaliteit ter plaatse van de tanklocaties en van het bemalingswater. Vervolgens zijn in paragrafen 3.4 en 3.5 de resultaten van het grondwateronderzoek toegelicht (resultaten stappen 1, 2 en 3).

3.2 Voorgaand bodemonderzoek

In tabel 4 zijn de locaties/peilbuizen aangegeven waar in voorgaand onderzoek concentraties in het freatisch grondwater zijn gemeten boven de interventiewaarden. De resultaten hiervan zijn voor de parameters minerale olie en de maatgevende chloorkoolwaterstoffen vermeld. Volledigheidshalve is, wanneer deze parameter is onderzocht, ook de concentratie vluchtige aromaten vermeld. Daarbij is volstaan met de concentratie BTEX-totaal omdat deze parameter niet maatgevend is.

Tabel 4: Kwaliteit freatisch grondwater ('nulsituatie' op basis van voorgaand onderzoek) (concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					Vluchtige aromaten
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloroform	BTEX-totaal
Wasplaats/ Gebouw D									
25	2,0-3,0	2004				**34.000**			
I-111	2,5-3,5	2009	150			100			
I-112	2,2-3,2	2009	**4.000**			**12.000**			
I-117	2,5-3,5	2009	**5.400**			7,6			
Gebouw A									
605	3,0-4,0	2009				**48**			
606	3,0-4,0	2009				**32**			
Gebouw B									
1011	1,5-2,5	2010	**740**						< 1,1
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6	
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400	

1) Maatgevende componenten

In tabel 5 zijn de maximum gemeten concentraties in het 'diepere' grondwater (vanaf 4 m -mv.) vermeld.

Tabel 5: Kwaliteit dieper grondwater ('nulsituatie' op basis van voorgaand onderzoek) (concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					Vluchtige aromaten
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloroform	BTEX-totaal
Wasplaats/ Gebouw D									
1041	4,5-5,5	2010	< 100	< 0,1	< 0,6	3,9	0,12		< 1,1
Gebouw A									
604	4,0-5,0	2009				**32**			
1033	6,3-7,3	2010		0,26	< 0,6	**29**	0,42		
Gebouw B									
-[2]									
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6	
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400	

1) Maatgevende componenten
2) Dieper grondwater niet onderzocht

3.3 Grondsanering (fase 1)

In de periode januari-maart 2014 is de grondsanering uitgevoerd ter plaatse van de voormalige wasplaats (GE023600283). Daarbij zijn de gehalten verontreinigende stoffen (minerale olie, vluchtige aromaten en chloorkoolwaterstoffen) in de grond teruggebracht tot beneden de interventiewaarden en op een enkele uitzondering na tot beneden de 0,1 x interventiewaarde. Na de grondsanering zijn PID-metingen verricht in de bodem van de ontgraving. Daarbij zijn geen verhoogde concentraties koolwaterstoffen gemeten, met uitzondering van ontgravingsvak 8 waar op één plaats een uitslag is geregistreerd.
Ten behoeve van de grondsanering op deze deellocatie heeft bemaling plaatsgehad. Op 30 januari 2014 is gestart met de onttrekking. Het debiet was tijdens de grondsanering maximaal bijna 20 m^3/u. Na de aanvulling is de grondwateronttrekking tijdelijk voortgezet en is vanaf eind februari 2014 tot uiteindelijk 3 juni 2014 grondwater onttrokken. In totaal is circa 21.000 m^3 grondwater onttrokken.
De grondsanering ter plaatse van locatie gebouw B is gestart op 28 april 2014 en uitgevoerd in mei 2014.

Bij de grondwateronttrekking tijdens de grondsanering (fase 1) is een aantal keren het influent van de waterzuiveringsinstallatie bemonsterd. De resultaten hiervan zijn voor de relevante parameters vermeld in tabel 6. Uitgaande van deze concentraties is met de bemaling circa 20 kg vuilvracht chloorkoolwaterstoffen uit de bodem verwijderd en circa 2,5 kg minerale olie.

Tabel 6: Kwaliteit bemalingswater (influent WZI Rijnstraat)
(concentraties in microgram/liter)

Bemonsterings-datum	Certificaat-Nr.	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1)]					Vluchtige aromaten
			Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinylchloride	Chloroform	BTEX-totaal
06-02-2014	11978249	550	2.300	320	560	44	< 4,0	< 36
12-03-2014	11990354	< 50	3,7	2,6	400	< 5,0	< 1,0	< 9,0
04-04-2014	11998966	< 50	7,2	8,1	650	15	< 2,0	< 6,3
02-05-2014	12008541	< 50	2,7	2,2	280	3,2	< 2,0	< 6,3
20-05-2014	12014578	< 50	1,0	1,3	26	4,9	< 0,1	< 1
Streefwaarde		50	0,01	24	0,01	0,01	6	
Interventiewaarde		600	40	500	20	5	400	

1) Maatgevende componenten

Tijdens de grondsanering zijn diverse ondergrondse brandstoftanks aangetroffen. Na het verwijderen van de tanks is het grondwater onderzocht (april 2014, zie tabel 7). Het grondwater ter plaatse van deze voormalige tanks blijkt niet verontreinigd met oliecomponenten.

Tabel 7: Analyseresultaten grondwater voormalige tanklocaties
(concentraties in microgram/liter, tenzij anders is vermeld)

Peil-buisnr.	Filter-diepte (m -mv.)	Locatie	Bemonsterings-datum	Benzeen	Tolueen	Ethyl-benzeen	Xylenen	Naftaleen	Minerale olie	pH (-)	EC (µS/cm
01	2,2-3,2	TP 03	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50	7,13	905
02	2,2-3,2	TP 02	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50	7,21	786
03	2,2-3,2	TP 01	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	0,02	< 50	7,24	753
04	2,2-3,2	TP 04	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	< 0,02	< 50	7,12	1.105
05	2,2-3,2	Oliespot	21-03-2014	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,21	0,03	< 50	7,06	1.147
Streefwaarde				0,2	7	4	0,2	0,01	50		
Interventiewaarde (terugsaneerwaarde)				30	1.000	150	70	70	600		

3.4 Resultaten onderzoek kwaliteit freatisch grondwater

De verontreinigingsituatie in het freatisch grondwater is weergegeven op tekening 268518-VW1, waarbij is volstaan met de maatgevende stoffen (chloorkoolwaterstoffen).

Freatisch grondwater Wasplaats/gebouw D (tabel 8)
Ter plaatse van de voormalige wasplaats zijn bij de bemonstering in juli 2014 na de grondsanering in het ondiepe grondwater nog concentraties cis-dichlooretheen en/of vinylchloride boven de interventiewaarde aangetoond. De concentraties bleken echter aanzienlijk lager dan vóór de grondsanering. Er is geen minerale olie meer aangetoond. Bij de bemonstering in januari en oktober 2015 zijn hooguit licht verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

Tabel 8: Kwaliteit freatisch grondwater Wasplaats/gebouw D (concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					GWS[2]	pH (-)	EC (µS /cm)
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloro-form			
Voor grondsanering											
25	2,0-3,0	2004				**34.000**					
I111	2,5-3,5	2009	150			**100**					
I112	2,2-3,2	2009	**4.000**			**12.000**					
I117	2,5-3,5	2009	**5.400**			7,6					
Na grondsanering 2014											
06	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	6,6	**18**	< 0,2	- 0,45	6,75	682
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 0,45	6,83	1.204
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	0,3	< 0,2	< 0,2	- 2,02	7,14	257
07	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	0,25	0,29	**97**	**67**	< 0,2	- 0,43	6,90	593
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 0,47	7,17	673
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	2,0	< 0,2	< 0,2	- 1,80	7,05	341
08	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	0,69	0,32	2,1	< 0,2	< 0,2	- 0,95	6,82	749
		22-10-2015		1,2	0,80	9,0	< 0,2	< 0,2	- 1,22	7,23	1.663
09	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	1,3	0,92	3,7	2,5	< 0,2	- 1,49	6,75	398
		22-10-2015		0,22	0,42	1,2	1,0	< 0,2	- 1,87	7,05	1.813
10	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	0,44	1,7	**61**	**49**	< 0,2	- 1,71	6,69	463
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 0,94	6,97	862
		22-10-2015		0,11	0,30	1,2	0,26	< 0,2	- 1,89	7,30	1.618
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6			
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400			

1) Maatgevende componenten 2) GWS: Grondwaterstand in m tov bovenkant peilbuis bij bemonstering

Freatisch grondwater omgeving Gebouw A (tabel 9)
In de omgeving van gebouw A blijken de concentraties cis-dichlooretheen in het ondiepe grondwater significant lager te zijn dan eerder zijn aangetoond. In het diepere grondwater komen nog wel concentraties boven de interventiewaarde voor (zie paragraaf 3.5).

Tabel 9: Kwaliteit freatisch grondwater Gebouw A (concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					GWS[2]	pH (-)	EC (µS /cm)
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloro-form			
Voorgaand onderzoek											
605	3,0-4,0	2009				**48**					
606	3,0-4,0	2009				**32**					
Aanvullend onderzoek 2014[3]											
11	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	0,21	< 0,2	3,0	< 0,2	< 0,2	- 2,11	6,81	512
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	0,44	< 0,2	< 0,2	- 2,43	7,12	1.448
16	2,5-3,5	14-08-2014	< 50	0,49	0,22	0,74	< 0,2	< 0,2	- 1,67	6,92	467
		22-10-2015		0,28	< 0,2	0,42	< 0,2	< 0,2	- 2,03	7,13	1.995
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6			
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400			

1) Maatgevende componenten 2) GWS: Grondwaterstand in m tov bovenkant peilbuis bij bemonstering 3) Ter plaatse van gebouw A is geen grondsanering uitgevoerd

Freatisch grondwater Gebouw B (tabel 10)

Ter plaatse van gebouw B waar zich een olieverontreiniging bevond, is na de grondsanering geen minerale olie in het grondwater meer aangetoond. De peilbuizen zijn tevens onderzocht op chloorkoolwaterstoffen. Op dit deel van het terrein zijn bij de bemonstering in juli 2014 in een enkele peilbuis licht verhoogde concentraties aan cis-dichlooretheen en vinylchloride aangetoond. Bij de bemonstering in oktober 2015 zijn geen of nauwelijks verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen gemeten.

Tabel 10: Kwaliteit freatisch grondwater Gebouw B
(concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					GWS[2]	pH (-)	EC (µS /cm)
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloro-form			
Voor grondsanering											
1011	1,5-2,5	2010	**740**								
Na grondsanering 2014											
12	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 0,48	6,88	595
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,95	7,80	783
13	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 0,43	6,82	387
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	-2,15	7,34	664
14	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	0,68	3,4	< 0,2	- 0,42	6,94	416
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,95	7,36	785
15	2,5-3,5	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	0,82	1,4	< 0,2	- 0,57	6,85	547
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,83	7,30	602
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6			
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400			

1) Maatgevende componenten
2) Grondwaterstand in m tov bovenkant peilbuis bij bemonstering

Freatisch grondwater overig deel terrein /afperking verontreiniging (tabel 11)

De peilbuizen voor de afperking van de verontreiniging in het freatisch grondwater zijn met name gesitueerd langs de westzijde/benedenstroomse zijde (nrs. 17, 18 en 19) en langs de zuid-/zuidoostzijde respectievelijk langs de Rijnstraat (nrs. 20, 21 en 22).
Van de peilbuizen langs de westzijde zijn met name in peilbuis 17 verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen gemeten, waarbij hier in oktober 2015 voor vinylchloride een concentratie is gemeten die net boven de interventiewaarde ligt.
Langs de zuidzijde zijn geen verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen gemeten.

Tabel 11: Kwaliteit freatisch grondwater overig terrein
(concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filter-diepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					GWS[2]	pH (-)	EC (µS /cm)
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloro-form			
17	2,5-3,5	19-12-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	2,6	0,62	< 0,2	- 0,53	6,92	1331
		22-10-2015		0,14	0,21	15	6,5	< 0,2	- 1,06	7,67	933
18	2,5-3,5	19-12-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	0,62	< 0,3	< 0,2	- 1,04	7,20	988
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,08	7,57	826
19	2,5-3,5	19-12-2014	< 50	0,28	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,03	7,52	652
		22-10-2015		0,13	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,09	7,53	934
20	2,5-3,5	19-12-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,03	7,24	370
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,05	7,36	1.253
21	2,5-3,5	19-12-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 2,03	7,62	481
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 2,12	7,30	558
22	2,5-3,5	19-12-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 2,01	7,42	782
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 2,12	7,30	844
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6			
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400			

1) Maatgevende componenten
2) Grondwaterstand in m tov bovenkant peilbuis bij bemonstering

3.5 Resultaten onderzoek kwaliteit dieper grondwater

De verontreinigingsituatie in het diepere grondwater is weergegeven op tekening 268518-VW2, waarbij is volstaan met de maatgevende verontreinigende stoffen (chloorkoolwaterstoffen).

Ter plaatse van de voormalige wasplaats (peilbuis 5000) zijn in het diepere grondwater in het algemeen licht verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen gemeten; bij de monitoringronde in januari 2015 ligt de concentratie cis-dichlooretheen in het filter op 5-6 m –mv. net boven de interventiewaarde.
In de omgeving van gebouw A (peilbuizen 5001 en 5002) bevat het diepere grondwater concentraties cis-dichlooretheen en soms ook vinylchloride boven de interventiewaarde.
Meer benedenstrooms (peilbuis 5003) zijn tot 15 m –mv. verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen gemeten, waarbij het in het algemeen gaat om concentraties cis-dichlooretheen en vinylchloride boven de streefwaarde en in een enkel geval boven de interventiewaarde.

Tabel 12: Kwaliteit dieper grondwater
(concentraties in microgram/liter)

Peilbuis/ locatie	Filterdiepte (in m -mv.)	Datum	Minerale olie	Chloorkoolwaterstoffen[1]					GWS[2]	pH (-)	EC (µS /cm)
				Tetrachloor-etheen	Trichloor-etheen	cis-Dichloor-etheen	Vinyl-chloride	Chloro-form			
Wasplaats/Gebouw D											
1041	4,5-5,5	2010	< 100	< 0,1	< 0,6	3,9	0,12				
5000	5,0-6,0	07-07-2014	< 50	0,22	0,26	15	< 0,2	< 0,2	- 1,64		
		21-01-2015		< 0,1	0,48	**22**	< 0,2	< 0,2	- 1,05	6,85	834
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	1,4	< 0,2	< 0,2	- 1,26	7,40	1.122
5000	9,0-10,0	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	3,2	< 0,2	< 0,2	- 1,60		
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	6,6	< 0,2	< 0,2	- 1,03	6,83	984
		22-10-2015		0,10	0,22	5,1	< 0,2	< 0,2	- 1,26	7,63	1.001
Gebouw A											
604	4,0-5,0	2009				**32**					
1033	6,3-7,3	2010		0,26	< 0,6	**29**	0,42				
5001	5,0-6,0	07-07-2014	< 50	0,15	0,24	**22**	0,48	< 0,2	- 2,23		
		21-01-2015		0,27	0,26	5,1	< 0,2	< 0,2	- 1,85	6,88	963
		22-10-2015		0,33	0,24	12	< 0,2	< 0,2	- 2,15	7,37	1.304
5001	9,0-10,0	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	**60**	**22**	< 0,2	- 2,24		
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	**26**	< 0,2	< 0,2	- 1,85	6,79	988
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	**33**	< 0,2	< 0,2	- 2,15	7,32	1.283
5002	5,0-6,0	07-07-2014	< 50	0,76	0,63	9,7	0,23	< 0,2	- 2,19		
		21-01-2015		0,66	0,62	9,0	0,33	< 0,2	- 1,81	6,94	1.331
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	**69**	4,6	< 0,2	- 2,13	7,28	935
5002	9,0-10,0	07-07-2014	< 50	< 0,1	< 0,2	16	**16**	< 0,2	- 2,21		
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	**34**	**22**	< 0,2	- 1,83	6,85	910
		22-10-2015		0,75	0,64	7,1	< 0,2	< 0,2	- 2,15	7,10	1.215
5003	5,0-6,0	19-12-2014		1,4	0,78	**54**	< 0,3	< 0,2	- 2,08	7,01	1.182
		21-01-2015		0,49	0,43	**34**	< 0,2	< 0,2	- 0,85	6,79	973
		22-10-2015		2,1	1,1	15	< 0,2	< 0,2	- 1,35	7,24	1.042
5003	9,0-10	19-12-2014		< 0,1	< 0,2	4,4	< 0,4	< 0,2	- 2,02	6,91	928
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	6,9	0,51	< 0,2	- 0,83	6,68	918
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	2,0	< 0,2	< 0,2	- 1,32	7,38	957
5003	14-15	19-12-2014		< 0,1	< 0,2	1,2	3,8	< 0,2	- 2,06	6,92	910
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	1,9	1,3	< 0,2	- 0,72	6,92	674
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	1,8	**13**	< 0,2	- 1,32	7,34	820
5003	19-20	19-12-2014		< 0,1	< 0,2	0,13	<0,2	< 0,2	- 2,03	6,93	861
		21-01-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 0,84	6,99	662
		22-10-2015		< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	- 1,32	7,40	741
Gebouw B[3]											
Streefwaarde			50	0,01	24	0,01	0,01	6			
Interventiewaarde			600	40	500	20	5	400			

1) Maatgevende componenten
2) Grondwaterstand in m tov bovenkant peilbuis bij bemonstering
3) Dieper grondwater niet onderzocht

4. Conclusies onderzoek grondwaterkwaliteit

Op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd.

Wasplaats/gebouw D

- Tijdens de grondsanering is circa 21.000 m^3 grondwater onttrokken en is circa 20 kg vuilvracht chloorkoolwaterstoffen uit de bodem verwijderd.
- Met de grondsanering en de daarbij uitgevoerde grondwateronttrekking is een belangrijk deel van de aanwezige vuilvracht verwijderd en zijn de concentraties chloorkoolwaterstoffen in het grondwater fors afgenomen, in het algemeen tot beneden de interventiewaarden en voor minerale olie tot beneden de detectiegrens.

Omgeving gebouw A

- De verontreiniging betreft met name cis-dichlooretheen en vinylchloride en bevindt zich hier met name in het diepere grondwater (vanaf 4 m tot dieper dan 10 m -mv.).
- De concentraties zijn vergelijkbaar met de eerder gemeten concentraties en dit is wel te verklaren doordat geen grondsanering c.q. bemaling ter plaatse is uitgevoerd.
- Benedenstrooms van gebouw A (en wasplaats) zijn tot 15 m –mv. nog verhoogde concentraties chloorkoolwaterstoffen aangetoond, met name cis-dichlooretheen en vinylchloride.
- Uitgaande van een oppervlak van circa 3.000 m^2 (zie tekening 268518-GW2) en met een verontreinigde laag van circa 8 m (4-10 à 15 m -mv.) bedraagt het verontreinigde bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarde circa 25.000 m^3 en bedraagt de aanwezige vuilvracht aan chloorkoolwaterstoffen circa 700 gram.

Omgeving gebouw B

- Ter plaatse van gebouw B is met de uitgevoerde grondsanering het grootste deel van de aanwezige vuilvracht verwijderd en blijken na de grondsanering geen concentraties minerale olie meer boven de interventiewaarde aanwezig.

5. Beoordeling verontreinigingssituatie

5.1 Algemeen

Zoals in hoofdstuk 1 bij de beschrijving van de basisinformatie is aangegeven, zijn in de beschikking de volgende algemene doelstellingen vastgelegd.

- Terugsaneren tot onder de interventiewaarde voor de diepere ondergrond;
- Een stabiele eindsituatie ten aanzien van de verontreiniging in het grondwater.

Bij de grondsanering zijn de gehalten teruggebracht tot onder de interventiewaarde. In de beschikking is aangegeven dat wanneer na de grondsanering ter plaatse van de kernen nog concentraties boven de interventiewaarde voorkomen, een aanvullende actieve grondwatersanering dient plaats te vinden. Uit het grondwateronderzoek na de grondsanering blijkt dat ter plaatse van de wasplaats/gebouw D en in de omgeving van gebouw A concentraties cis-dichlooretheen en vinylchloride boven de interventiewaarden aanwezig zijn.

5.2 Toetsen stationairiteit verontreiniging

In de beschikking is ervan uitgegaan dat een verontreinigd bodemvolume grondwater met concentraties boven de interventiewaarde aanwezig is van meer dan 6.000 m^3 en om die reden sprake is van onaanvaardbare risico's. Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens kon toen niet worden onderbouwd dat ondanks het grote verontreinigde bodemvolume, de jaarlijkse toename van het verontreinigde bodemvolume met concentraties boven de interventiewaarde, minder zou zijn dan 1.000 m^3/jaar. Met het in 2014 en 2015 uitgevoerde grondwateronderzoek blijkt dat het verontreinigde bodemvolume inderdaad meer is dan 6.000 m^3, maar de jaarlijkse toename is minder dan 1.000 m^3/jaar.
Uitgaande van een verontreinigd bodemvolume boven de interventiewaarde van circa 25.000 m^3 en een periode van meer dan 30 jaar (periode 1960-1994 bedrijfsactiviteiten) bedraagt de toename maximaal circa 750 m^3/jaar.

De belangrijkste bronnen voor de grondwaterverontreiniging zijn met de grondsanering weggenomen. De concentraties zullen naar verwachting als gevolg van verdunning en verdere biologische afbraak naar verloop van tijd verder kunnen afnemen. De verontreinigende stoffen betreffen cis-dichlooretheen en vinylchloride. Dit zijn afbraakprodukten die ontstaan bij de biologische afbraak van tri- en tetrachlooretheen. Wanneer de bodemcondities gunstig zijn, zullen de genoemde intermediairen uiteindelijk verder worden afgebroken tot ongechloreerde stoffen als etheen, ethaan en methaan. Het voorkomen van afbraakprodukten en de relatief lage concentraties tri- en tetrachlooretheen, suggereert dat onder de huidige omstandigheden biologische afbraak optreedt.

5.2 Kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten zijn:

- De toekomstige woonbebouwing;
- De aangrenzende watergang De Linge;
- De kwaliteit van het diepere grondwater.

Toekomstige woonbebouwing
Met het programma Volasoil is getoetst of de na de grondsanering gemeten concentraties cis-dichlooretheen en vinylchloride in het grondwater kunnen leiden tot concentraties in de toekomstige woningen boven de toelaatbare concentraties (TCL-waarde) als gevolg van uitdamping vanuit de bodem en verplaatsing via kruipruimten naar de woonomgeving. Daarbij is uitgegaan van woningen met kruipruimte zonder bodemafdichting en een grondwaterstand van 2 m –mv.

Tabel 13: Beoordeling resultaten grondwater met Volasoil

	Cis-dichlooretheen		Vinylchloride		
	Gemiddeld Okt. 2015	Worst case	Gemiddeld. Okt. 2015	Worst case	
Grondwater	3,7	15	1,1	6,5	µg/l
Bodemlucht	3.040	12.300	2.510	14.800	µg/m³
Kruipruimtelucht	15,1	61,2	14,4	85,4	µg/m³
Binnenlucht	1,23	4,97	1,09	**6,45**	µg/m³
Toelaatbare Concentratie Lucht (TCL)	30		3,6		µg/m³

Uit de beoordeling met Volasoil blijkt dat uitgaande van de gemiddelde concentraties in het freatisch grondwater binnen de streefwaardecontour, dit niet zal leiden tot overschrijding van de TCL-waarden. Voor de maximum gemeten concentraties in het freatisch grondwater (peilbuis 17) kan dit voor vinylchloride wel een lokale overschrijding van de TCL-waarde betekenen.

Verspreiding naar oppervlaktewater De Linge
De verontreiniging in het grondwater zal zich in horizontale richting verplaatsen naar het aangrenzende oppervlaktewater (rivier De Linge). Door het wegnemen van de kernen van de verontreiniging en gezien de relatief lage concentraties chloorkoolwaterstoffen in het grondwater zal dit niet tot een aantoonbare verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit leiden.

Verspreiding naar dieper grondwater
In de kernzone (omgeving wasplaats) was het freatisch grondwater sterk verontreinigd met chloorkoolwaterstoffen (cis-dichlooretheen 12.000-34.000 µg/l). Hier is geen significante verspreiding naar de diepte geconstateerd. Ter plaatse van de wasplaats is in het algemeen een licht verhoogde concentratie cis-dichlooretheen in het diepere grondwater aangetoond (gemeten 1,4-22 µg/l). Wel zijn zoals beschreven op andere delen van het terrein (gebouw A en benedenstrooms hiervan) hogere concentraties gemeten voor cis-dichlooretheen (maximaal 69 µg/l) en ook voor vinylchloride (maximaal 22 µg/l). Deze concentraties zijn in verhouding tot de in het ondiepe grondwater gemeten concentraties relatief laag.

Een bedreiging van de kwaliteit van het grondwater in de diepere watervoerende pakketten lijkt niet waarschijnlijk.
Verder bevinden zich voor zover bekend in de directe omgeving geen drinkwaterwinningen.

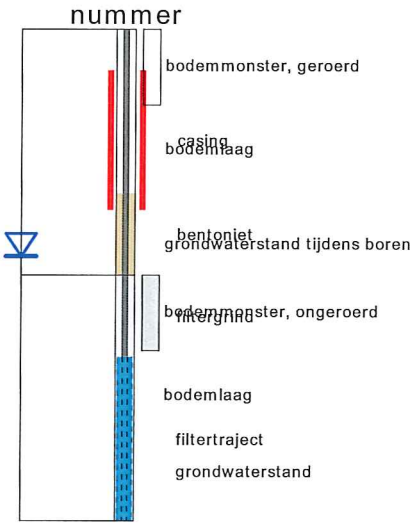
5.3 Beoordeling stabiele eindsituatie

Op basis van de beoordeling van het verspreidingsgedrag en een eventuele bedreiging van kwetsbare objecten wordt gesteld dat de huidige gemiddelde grondwaterkwaliteit in principe niet zal leiden tot onaanvaardbare risico's. De verontreiniging wordt derhalve als stabiel beoordeeld. De nog aanwezige restverontreiniging betreffen cis-dichlooretheen en vinylchloride, ontstaan bij de biologische afbraak van tri- en tetrachlooretheen. Er vanuit gaande dat de bodemcondities gunstig zijn, zullen de genoemde intermediairen uiteindelijk verder worden afgebroken tot ongechloreerde stoffen als etheen, ethaan en methaan.

Bijlage 8.2 Profielbeschrijvingen

PEILBUS

BORING



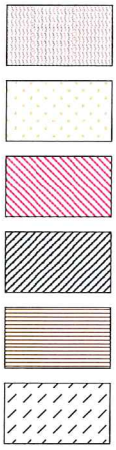
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

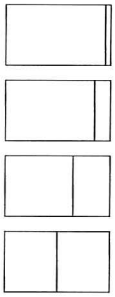
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



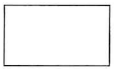
zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

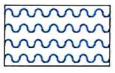
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



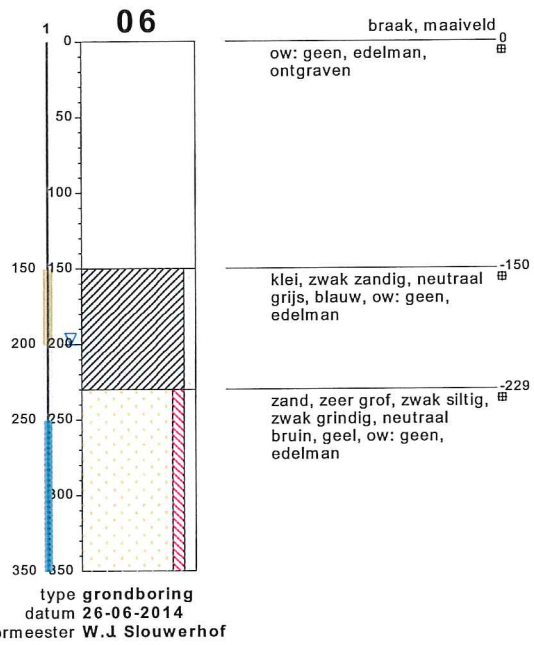
Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

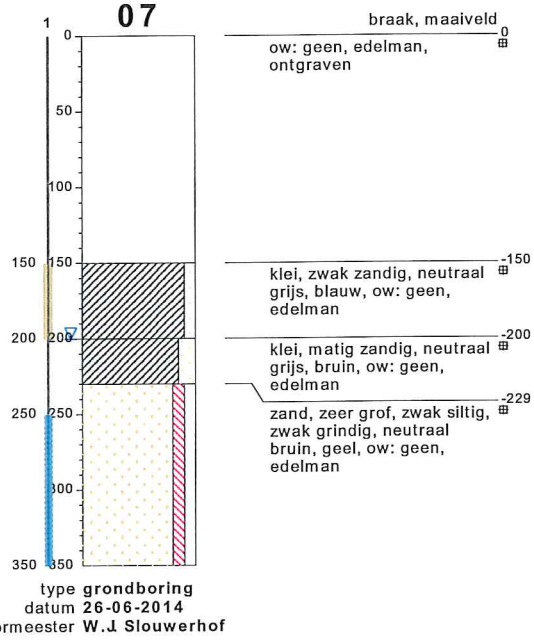


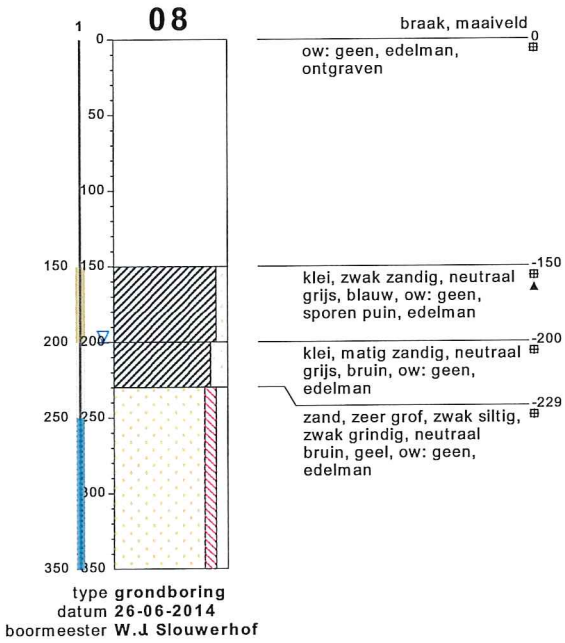
Water

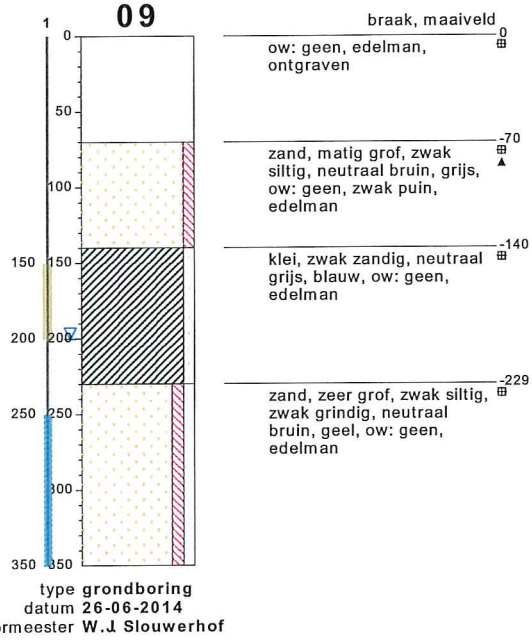
GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)





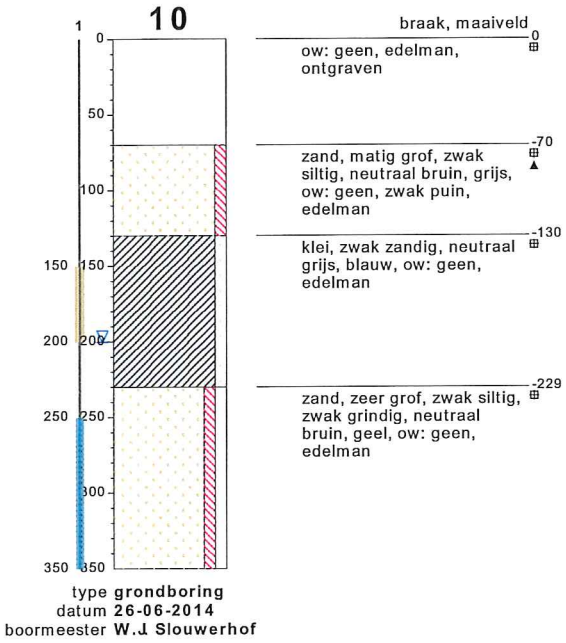


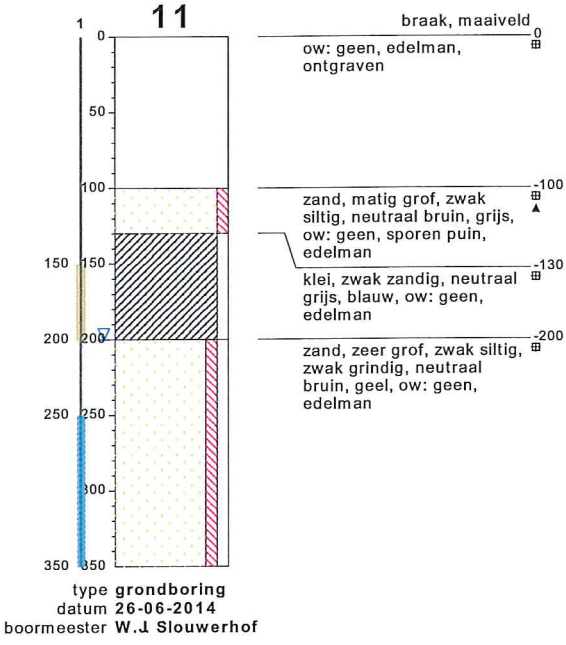


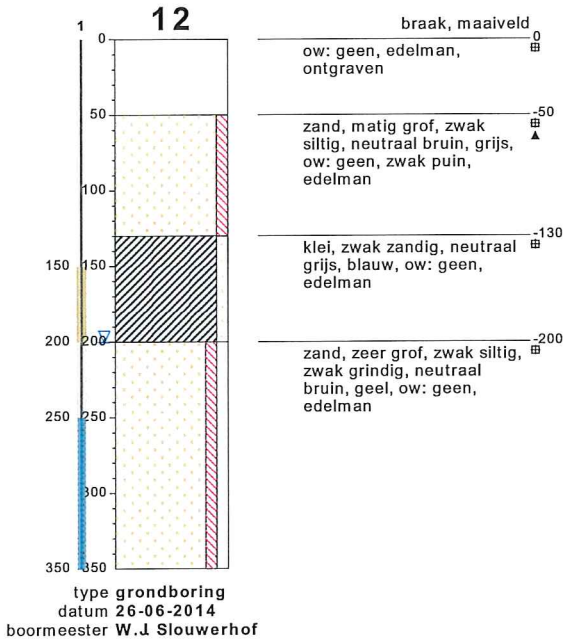
bodemprofielen **schaal 1:50**

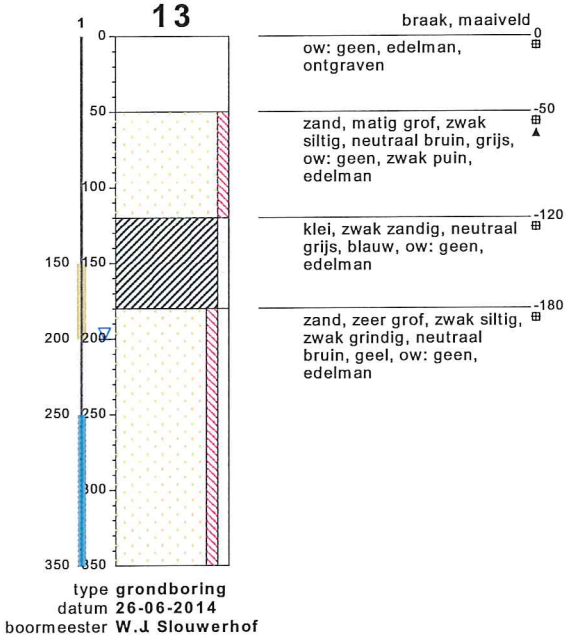
onderzoek	**Bodemsanering Kostverlorenkade Geldermalsen**
projectcode	**140015-1**
datum	**12-04-2017**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**1 van 4**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid





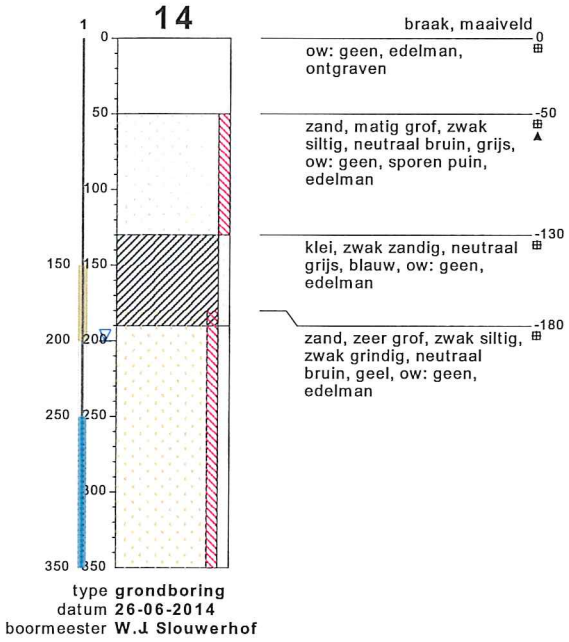


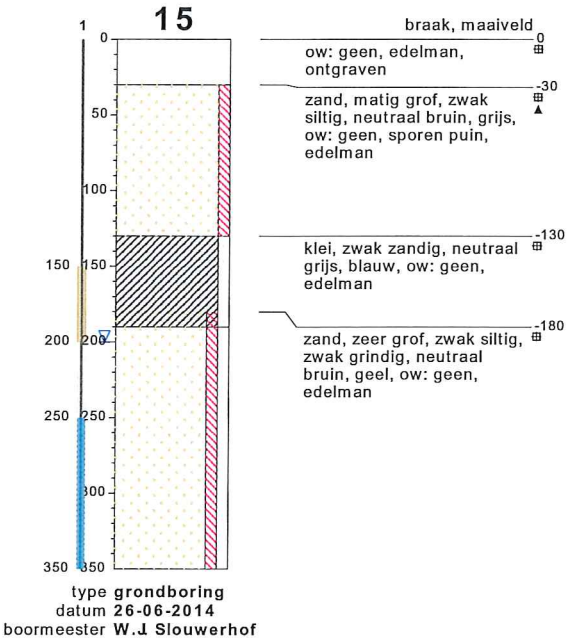


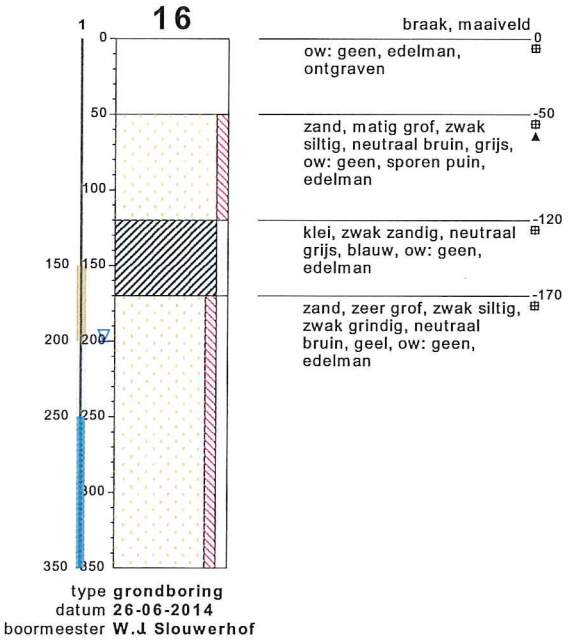
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**Bodemsanering Kostverlorenkade Geldermalsen**
projectcode	**140015-1**
datum	**12-04-2017**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**2 van 4**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid





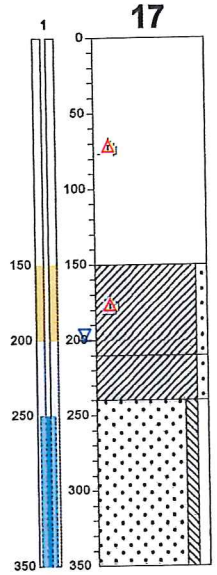


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**Bodemsanering Kostverlorenkade Geldermalsen**
projectcode	**140015-1**
datum	**12-04-2017**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**3 van 4**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

17



braak — 0
ow: geen, edelman, ontgraven

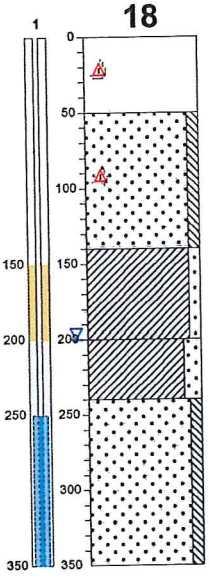
150
klei, zwak zandig, neutraal grijs, blauw, zwak puin, ow: geen, edelman

210
klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman

240
zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruin, geel, ow: geen, edelman

type grondboring
datum 12-12-2014
boormeester W.J. Slouwerhof

18



braak — 0
ow: geen, edelman, ontgraven

50
zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, matig puin, ow: geen, edelman

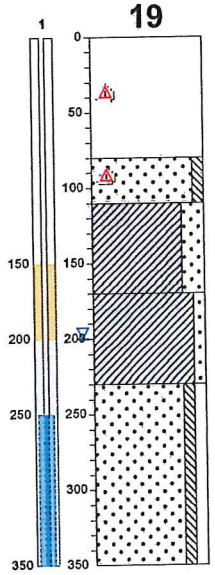
140
klei, zwak zandig, neutraal grijs, blauw, ow: geen, edelman

200
klei, matig zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman

240
zand, zeer grof, zwak siltig, neutraal bruin, geel, ow: geen, edelman

type grondboring
datum 12-12-2014
boormeester W.J. Slouwerhof

19



braak — 0
ow: geen, edelman, ontgraven

80
zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, zwak puin,

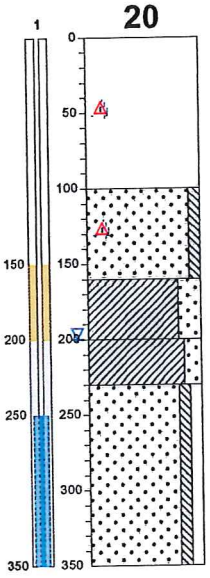
110
klei, sterk zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman

170
klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman

229
zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruin, geel, ow: geen, edelman

type grondboring
datum 12-12-2014
boormeester W.J. Slouwerhof

20



braak — 0
ow: geen, edelman, ontgraven

100
zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, matig puin, ow: geen, edelman

160
klei, sterk zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman

200
klei, matig zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman

229
zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruin, geel, ow: geen, edelman

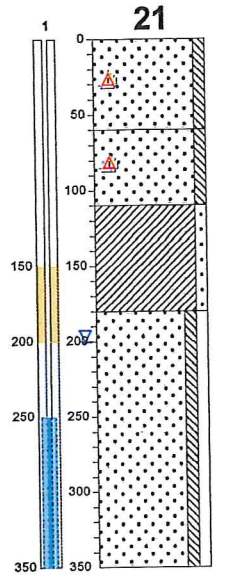
type grondboring
datum 12-12-2014
boormeester W.J. Slouwerhof

bodemprofielen **tot 4.5 meter, tov maaiveld**

onderzoek	**Kostverlorenkade Geldermalsen**
projectcode	**268518**
rapportage datum	**07-01-2015**
getekend conform	**NEN 5104**

BODEMVISIE milieu en veiligheid

mede mogelijk gemaakt door: veldapps.com/veldoffice



braak — 0

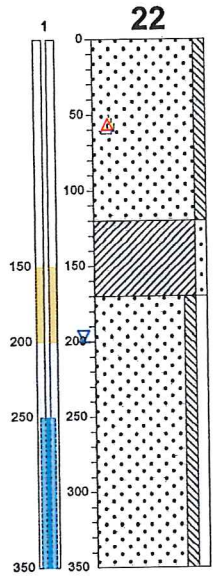
zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, sterk puin, ow: geen, edelman — 60

zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijs, bruin, sporen puin, ow: geen, edelman — 110

klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman — 180

zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruin, geel, ow: geen, edelman

type grondboring
datum 12-12-2014
boormeester W.J. Slouwerhof



braak — 0

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, zwak puin, ow: geen, edelman — 120

klei, zwak zandig, neutraal grijs, bruin, ow: geen, edelman — 170

zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruin, geel, ow: geen, edelman

type grondboring
datum 12-12-2014
boormeester W.J. Slouwerhof

bodemprofielen **tot 4.5 meter, tov maaiveld**

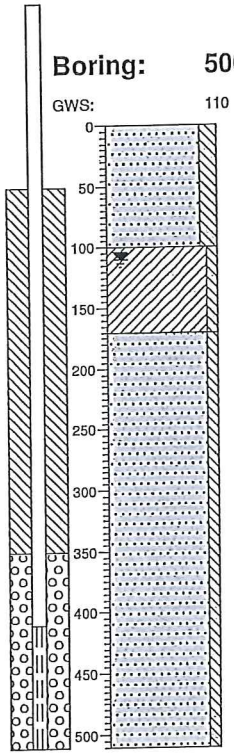
onderzoek	**Kostverlorenkade Geldermalsen**
projectcode	**268518**
rapportage datum	**07-01-2015**
getekend conform	**NEN 5104**

mede mogelijk gemaakt door: veldapps.com/veldoffice

Poelsema Veldwerk Bureau

Boring: 5000a

GWS: 110



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, uiterst puinhoudend, neutraalbruin, Sonic Drill

-100

Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Sonic Drill

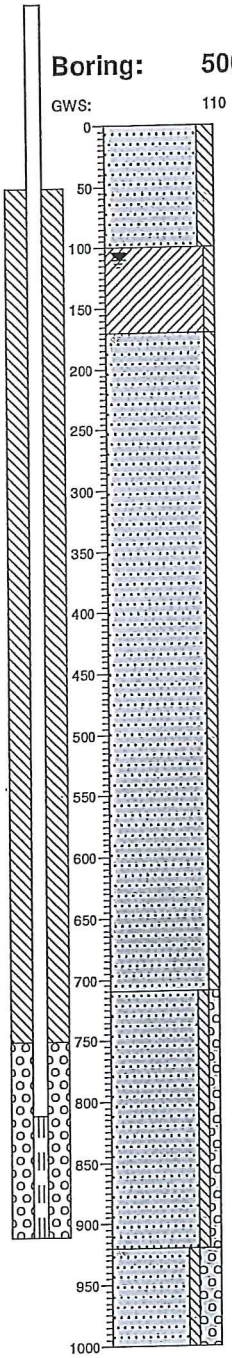
-170

Zand, matig grof, zwak siltig, bruingrijs, Sonic Drill

-510

Boring: 5000b

GWS: 110



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, uiterst puinhoudend, neutraalbruin, Sonic Drill

-100

Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Sonic Drill

-170

Zand, matig grof, zwak siltig, bruingrijs, Sonic Drill

-710

Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Sonic Drill

-920

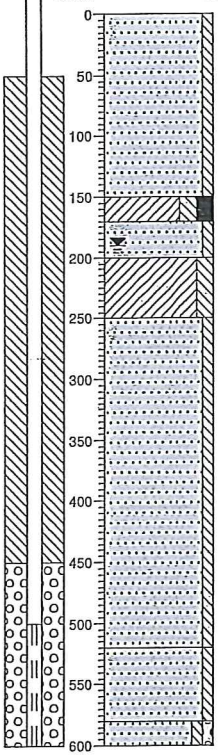
Zand, uiterst grof, zwak siltig, sterk grindig, neutraalgrijs, Sonic Drill

-1000

Poelsema Veldwerk Bureau

Boring: 5001a

GWS: 190



0 braak
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

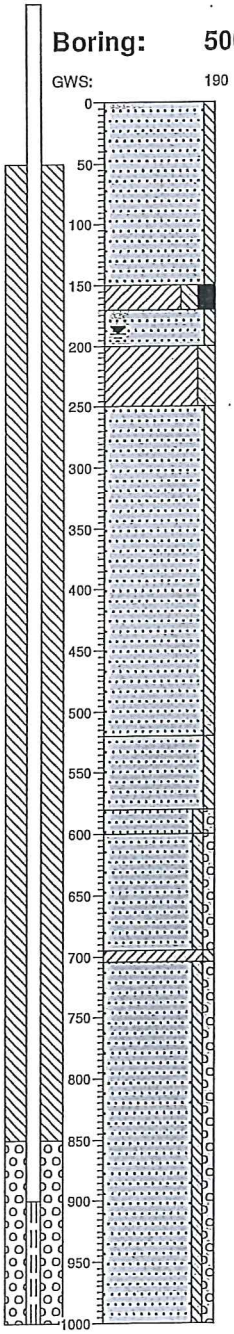
-150
-170 Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-200 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Sonic Drill
-250 Zand, matig grof, zwak siltig, bruingrijs, Sonic Drill

-520
Zand, matig grof, zwak siltig, bruingrijs, Sonic Drill

-580
-600 Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Sonic Drill

Boring: 5001b

GWS: 190



0 braak
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

-150
-170 Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-200 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Sonic Drill
-250 Zand, matig grof, zwak siltig, bruingrijs, Sonic Drill

-520
Zand, matig grof, zwak siltig, bruingrijs, Sonic Drill

-580
-600 Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Sonic Drill
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Sonic Drill

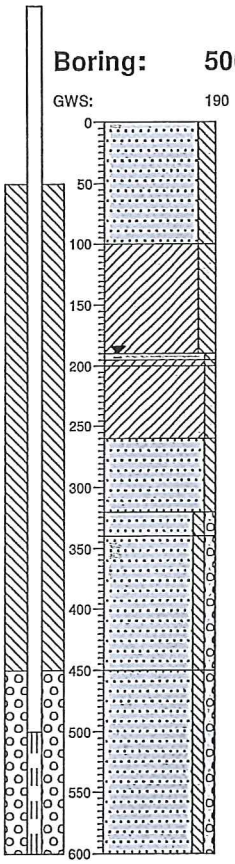
-695
-705 Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

-1000

Poelsema Veldwerk Bureau

Boring: 5002a

GWS: 190



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

-100
Klei, matig siltig, neutraalbruin, Sonic Drill

-190
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-260
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgrijs, Sonic Drill

-320
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Sonic Drill

-340
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, uiterst roesthoudend, bruinrood, Sonic Drill

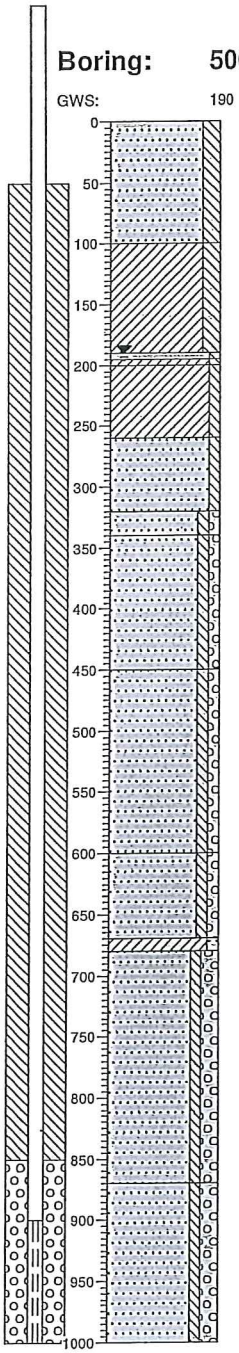
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, Sonic Drill

-450
Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Sonic Drill

-600

Boring: 5002b

GWS: 190



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

-100
Klei, matig siltig, neutraalbruin, Sonic Drill

-190
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-260
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraalgrijs, Sonic Drill

-320
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Sonic Drill

-340
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, uiterst roesthoudend, bruinrood, Sonic Drill

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, Sonic Drill

-450
Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Sonic Drill

-600
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Sonic Drill

-670
-680
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Sonic Drill

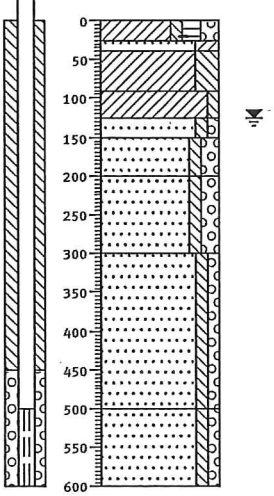
Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Sonic Drill

-870
Zand, uiterst grof, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, Sonic Drill

-1000

Boring: 5003-1

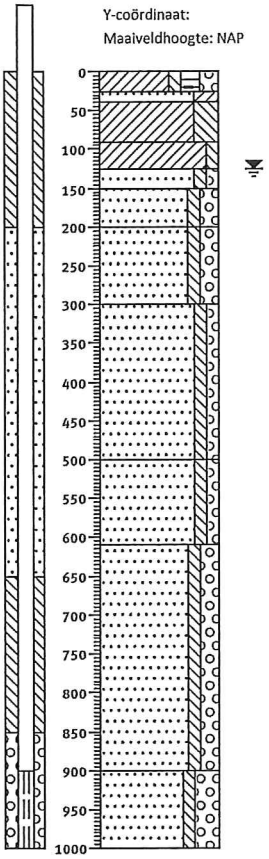
Datum: 03-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Maaiveldhoogte: NAP m



0	braak
(25)	Klei, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(15)	
(50)	
90	
(35)	Zand, matig fijn, kleiig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
125	
(25)	
150	
(50)	Klei, sterk siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
200	
(100)	Klei, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
(200)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
500	
(100)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
600	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Sonic Drill

Boring: 5003-2

Datum: 03-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Maaiveldhoogte: NAP m



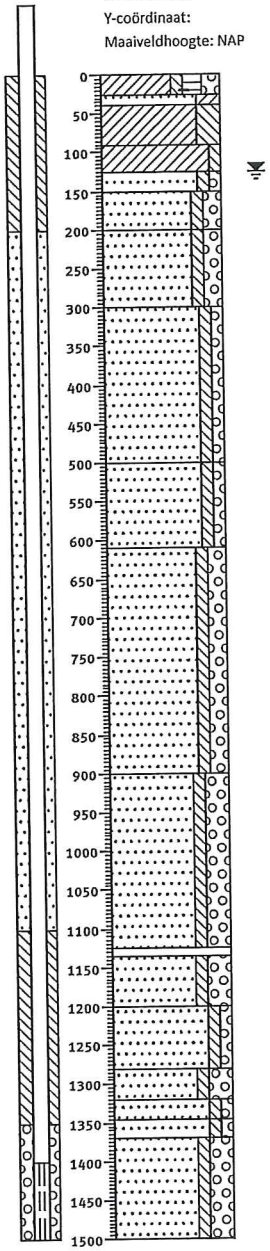
0	braak
(25)	Klei, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(15)	
(50)	
90	
(35)	Zand, matig fijn, kleiig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
125	
(25)	
150	
(50)	Klei, sterk siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
200	
(100)	Klei, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
(200)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
500	
(110)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
610	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Sonic Drill
(290)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
900	
(100)	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
1000	

Projectleider:
Schaal: 1: 100

getekend volgens NEN 5104

Boring: 5003-3

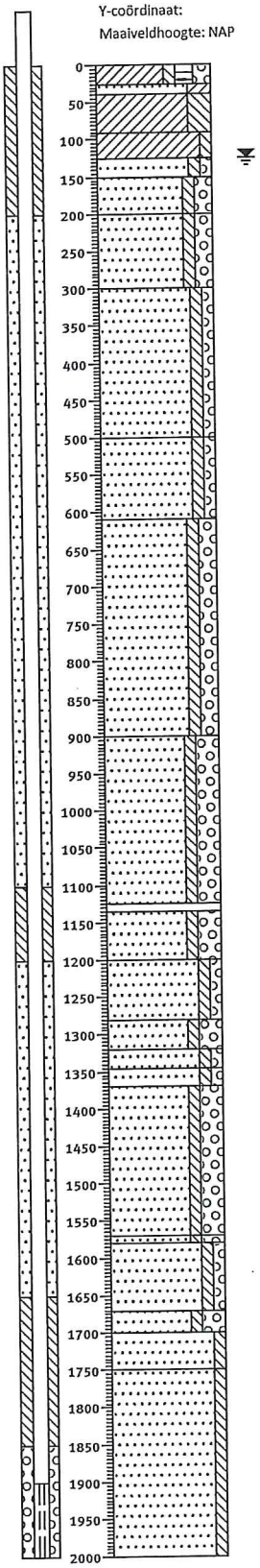
Datum: 03-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Maaiveldhoogte: NAP m



0	braak
(25)	Klei, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(15)	
(50)	
90	Zand, matig fijn, kleïg, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
(35)	
125	
(25)	
150	
(50)	Klei, sterk siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
200	
(100)	Klei, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
(200)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
500	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
(110)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
610	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Sonic Drill
(290)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
900	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
(225)	
(10)5	Volledig hout, geen olie-water reactie, donkerbruin, Sonic Drill
(65)	
1200	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, matig steenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Sonic Drill
(80)	
1280	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
(40)	
1320	
(25)	
1345	
(25)	
1370	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
(130)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
1500	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill

Boring: 5003-4

Datum: 03-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Maaiveldhoogte: NAP m



0	braak
(25)	Klei, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(15)	
(50)	
90	Zand, matig fijn, kleïg, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
(35)	
125	
(25)	
150	
(50)	Klei, sterk siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
200	
(100)	Klei, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
(200)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
500	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
(110)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
610	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Sonic Drill
(290)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
900	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Sonic Drill
(225)	
(10)5	Volledig hout, geen olie-water reactie, donkerbruin, Sonic Drill
(65)	
1200	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, matig steenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Sonic Drill
(80)	
1280	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
(40)	
1320	
(25)	
1345	
(25)	
1370	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
(200)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
(10)5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
(90)	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
1670	
(30)	
1700	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, matig steenhoudend, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Sonic Drill
(50)	
1750	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Sonic Drill
(250)	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, matig steenhoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Sonic Drill
2000	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Sonic Drill
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Sonic Drill

Projectleider:
Schaal: 1: 100

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 8.3 Analysecertificaten

Bijlage 8.3.1 Analysecertificaten grondwater tanklocaties/oliespots

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Geldermalsen MB
Uw projectnummer	: 218719
ALcontrol rapportnummer	: 11993454, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: TVSM1864

Rotterdam, 30-03-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 218719. 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 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL SIKB 2000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993454 - 1	Rapportagedatum	30-03-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01
002	Grondwater (AS3000)	PB02
003	Grondwater (AS3000)	PB03
004	Grondwater (AS3000)	PB04
005	Grondwater (AS3000)	PB05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
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 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	µg/l		0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.03
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993454 - 1	Rapportagedatum	30-03-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Geldermalsen MB	Orderdatum	21-03-2014
Projectnummer	218719	Startdatum	21-03-2014
Rapportnummer	11993454 - 1	Rapportagedatum	30-03-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8499747	21-03-2014	21-03-2014	ALC236
002	G8499739	21-03-2014	21-03-2014	ALC236
003	G8499746	21-03-2014	21-03-2014	ALC236
004	G8499740	21-03-2014	21-03-2014	ALC236
005	G8499741	21-03-2014	21-03-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12367192, versienummer: 1

Rotterdam, 01-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367192 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb07 : 280-380

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367192 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat/Kostverlorenkade te Geldermalsen	Orderdatum	31-08-2016
Projectnummer	160253	Startdatum	31-08-2016
Rapportnummer	12367192 - 1	Rapportagedatum	01-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0691640174	31-08-2016	31-08-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 160253
ALcontrol rapportnummer	: 12467108, versienummer: 1

Rotterdam, 09-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160253. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	02-02-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	02-02-2017
Rapportnummer	12467108 - 1	Rapportagedatum	09-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1 Tank 07

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1) 1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	02-02-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	02-02-2017
Rapportnummer	12467108 - 1	Rapportagedatum	09-02-2017

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie vml. tankput Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	02-02-2017
Projectnummer	160253	Startdatum	02-02-2017
Rapportnummer	12467108 - 1	Rapportagedatum	09-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6290421	02-02-2017	02-02-2017	ALC236
001	G6290434	02-02-2017	02-02-2017	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bijlage 8.3.2 Analysecertificaten grondwater overig terrein

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12031337, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YBBZQ8K2

Rotterdam, 16-07-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 268518. 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 10 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	11-1-1 11 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13 (250-350)
005	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	61	3.0	<0.1	<0.1	0.68
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	18	0.41	<0.1	<0.1	0.13
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		79 [1)]	3.41 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.81 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.44	0.21	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.20 [2)]	<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	1.7	<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	49	<0.2	<0.2	<0.2	3.4
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

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 volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (250-350)
007	Grondwater (AS3000)	5000-A-1-1 5000-A (500-600)
008	Grondwater (AS3000)	5000-B-1-1 5000-B (900-1000)
009	Grondwater (AS3000)	5001-A-1-1 5001-A (500-600)
010	Grondwater (AS3000)	5001-B-1-1 5001-B (900-1000)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.82	15	3.2	22	60
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.25	0.11	0.73	7.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.89 [1)]	15.25 [1)]	3.31 [1)]	22.73 [1)]	67.1 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.22	<0.1	0.15	<0.1
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	0.26	<0.2	0.24	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	1.4	<0.2	<0.2	0.48	22
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	5002-A-1-1 5002-A (500-600)
012	Grondwater (AS3000)	5002-B-1-1 5002-B (900-1000)
013	Grondwater (AS3000)	6-1-1 6 (250-350)
014	Grondwater (AS3000)	7-1-1 7 (250-350)
015	Grondwater (AS3000)	8-1-1 8 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	9.7	16	6.6	97	2.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.54	2.0	0.14	7.3	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		10.24 [1)]	18 [1)]	6.74 [1)]	104.3 [1)]	2.17 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.76	<0.1	<0.1	0.25	0.69
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	0.63	<0.2	<0.2	0.29	0.32
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	0.23	16	18	67	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	9-1-1 9 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	016
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	3.7
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.13
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		3.83 1)
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	1.3
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.92
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	2.5
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	08-07-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	08-07-2014
Rapportnummer	12031337 - 1	Rapportagedatum	16-07-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	Bodemsanering Rijnstraat - Kostverloren te Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12031337 - 1

Orderdatum	08-07-2014
Startdatum	08-07-2014
Rapportagedatum	16-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
1,2-dichloorpropaan	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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	G8641832	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G8641841	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	G8641846	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	G8641836	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	G8641845	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
006	G8641842	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
007	G8641844	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
008	G8641833	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
009	G8641839	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
010	G8641843	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
011	G8641834	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
012	G8641835	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
013	G8641831	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
014	G8641837	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
015	G8641840	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
016	G8641838	07-07-2014	07-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265289

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Uw projectnaam	: MB Geldermalsen
Uw projectnummer	: 268518
ALcontrol rapportnummer	: 12042791, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CM5WPVP1

Rotterdam, 20-08-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 268518. 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 4 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12042791 - 1

Orderdatum	15-08-2014
Startdatum	15-08-2014
Rapportagedatum	20-08-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB16

Analyse	Eenheid	Q	001
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.74
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.81 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.49
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.22
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen
Projectnummer	268518
Rapportnummer	12042791 - 1

Orderdatum	15-08-2014
Startdatum	15-08-2014
Rapportagedatum	20-08-2014

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Antea Group Heerenveen
Dhr. W. Visser

Analyserapport

Projectnaam	MB Geldermalsen	Orderdatum	15-08-2014
Projectnummer	268518	Startdatum	15-08-2014
Rapportnummer	12042791 - 1	Rapportagedatum	20-08-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
1,2-dichloorpropaan	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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8645187	15-08-2014	15-08-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam : Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen
Uw projectnummer : 140015
ALcontrol rapportnummer : 12091174, versienummer: 2

Rotterdam, 12-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140015. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265288

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	140015	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12091174 - 2	Rapportagedatum	12-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB17 (2,5-3,5 m-mv.
002	Grondwater (AS3000)	PB18 (2,5-3,5 m-mv.
003	Grondwater (AS3000)	PB19 (2,5-3,5 m-mv.
004	Grondwater (AS3000)	PB20 (2,5-3,5 m-mv.
005	Grondwater (AS3000)	PB21 (2,5-3,5 m-mv.

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	2.6	0.62	<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	2.67 [1]	0.69 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.28	<0.1	<0.1
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	0.62	<0.30 [2]	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<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 :

TESTEN RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	140015	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12091174 - 2	Rapportagedatum	12-01-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24255286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	140015	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12091174 - 2	Rapportagedatum	12-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB22 (2,5-3,5 m-mv.
007	Grondwater (AS3000)	PB5003 (5,0-6,0 m-mv.
008	Grondwater (AS3000)	PB5003 (9,0-10,0 m-mv.
009	Grondwater (AS3000)	PB5003 (14,0-15,0 m-mv.
010	Grondwater (AS3000)	PB5003 (19,0-20,0 m-mv.

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	54	4.4	1.2	0.13
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	6.9	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1]	60.9 [1]	4.47 [1]	1.27 [1]	0.2 [1]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	1.4	<0.1	<0.1	<0.1
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	0.78	<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	<0.30 [2]	<0.40 [2]	3.8	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25				
fractie C12 - C22	µg/l		<25				
fractie C22 - C30	µg/l		<25				
fractie C30 - C40	µg/l		<25				
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50				

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

Paraaf :

TESTER
ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24255285
AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	140015	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12091174 - 2	Rapportagedatum	12-01-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24255285

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverloren te Geldermalsen	Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	140015	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12091174 - 2	Rapportagedatum	12-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
1,2-dichloorpropaan	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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8811998	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
002	G8811992	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
003	G8812009	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
004	G8812008	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
005	G8811997	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
006	G8811993	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
007	G8812011	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
008	G8812010	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
009	G8812000	19-12-2014	19-12-2014	ALC236
010	G8811999	19-12-2014	19-12-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam : Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen
Uw projectnummer : 140015
ALcontrol rapportnummer : 12098134, versienummer: 1

Rotterdam, 27-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140015. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen
Projectnummer 140015
Rapportnummer 12098134 - 1

Orderdatum 21-01-2015
Startdatum 21-01-2015
Rapportagedatum 27-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb6 (2,5-3,5 m-mv)
002	Grondwater (AS3000)	Pb7 (2,5-3,5 m-mv)
003	Grondwater (AS3000)	Pb10 (2,5-3,5 m-mv)
004	Grondwater (AS3000)	Pb5000 (5,0-6,0 m-mv)
005	Grondwater (AS3000)	Pb5000 (9,0-10,0 m-mv)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	22	6.6
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	1.4	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	23.4 [1)]	6.67 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
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	0.48	<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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen	Orderdatum	21-01-2015
Projectnummer	140015	Startdatum	21-01-2015
Rapportnummer	12098134 - 1	Rapportagedatum	27-01-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen
Projectnummer 140015
Rapportnummer 12098134 - 1

Orderdatum 21-01-2015
Startdatum 21-01-2015
Rapportagedatum 27-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Pb5001 (5,0-6,0 m-mv)
007	Grondwater (AS3000)	Pb5001 (9,0-10,0 m-mv)
008	Grondwater (AS3000)	Pb5002 (5,0-6,0 m-mv)
009	Grondwater (AS3000)	Pb5002 (9,0-10,0 m-mv)
010	Grondwater (AS3000)	Pb5003 (5,0-6,0 m-mv)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	5.1	26	9.0	34	34
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.33	2.6	0.48	0.54	0.58
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	5.43 [1]	28.6 [1]	9.48 [1]	34.54 [1]	34.58 [1]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.27	<0.1	0.66	<0.1	0.49
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
trichloretheen	µg/l	S	0.26	<0.2	0.62	<0.2	0.43
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.33	22	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen	Orderdatum	21-01-2015
Projectnummer	140015	Startdatum	21-01-2015
Rapportnummer	12098134 - 1	Rapportagedatum	27-01-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD EN DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

kwaliteitsverklaring bodemsanering AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen
Projectnummer 140015
Rapportnummer 12098134 - 1

Orderdatum 21-01-2015
Startdatum 21-01-2015
Rapportagedatum 27-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	Pb5003 (9,0-10,0 m-mv)
012	Grondwater (AS3000)	Pb5003 (14,0-15,0 m-mv)
013	Grondwater (AS3000)	Pb5003 (19,0-20,0 m-mv)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	6.9	1.9	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.15	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	6.97 [1)]	2.05 [1)]	0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	0.51	1.3	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen	Orderdatum	21-01-2015
Projectnummer	140015	Startdatum	21-01-2015
Rapportnummer	12098134 - 1	Rapportagedatum	27-01-2015

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Verificatie bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen	Orderdatum	21-01-2015
Projectnummer	140015	Startdatum	21-01-2015
Rapportnummer	12098134 - 1	Rapportagedatum	27-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
1,2-dichloorpropaan	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8800971	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
002	G8800949	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
003	G8801003	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
004	G8800918	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
005	G8800913	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
006	G8800970	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
007	G8800993	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
008	G8800992	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
009	G8800906	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
010	G8800908	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
011	G8800999	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
012	G8800981	21-01-2015	21-01-2015	ALC236
013	G8800968	21-01-2015	21-01-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra
Parkstraat 2
9001 AT GROU

Uw projectnaam	: Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalsen
Uw projectnummer	: 150244
ALcontrol rapportnummer	: 12201942, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 150244. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 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

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285
AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 06-1: 250-350
002	Grondwater (AS3000)	2 07-1: 250-350
003	Grondwater (AS3000)	3 08-1: 250-350
004	Grondwater (AS3000)	4 09-1: 250-350
005	Grondwater (AS3000)	5 10-1: 250-350

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.33
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.30	2.0	9.0	1.2	1.2
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.16	0.18	0.32
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.37 [1)]	2.07 [1)]	9.16 [1)]	1.38 [1)]	1.52 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	1.2	0.22	0.11
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	0.80	0.42	0.30
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	1.0	0.26

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	6 11-1: 250-350
007	Grondwater (AS3000)	7 12-1: 250-350
008	Grondwater (AS3000)	8 13-1: 250-350
009	Grondwater (AS3000)	9 14-1: 250-350
010	Grondwater (AS3000)	10 15-1: 250-350

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	0.22	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.44	<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	0.51 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
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

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	11 16-1: 250-350
012	Grondwater (AS3000)	12 17-1: 250-350
013	Grondwater (AS3000)	13 18-1: 250-350
014	Grondwater (AS3000)	14 19-1: 250-350
015	Grondwater (AS3000)	15 20-1: 250-350

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.42	15	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.12	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.49 [1)]	15.12 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.28	0.14	<0.1	0.13	<0.1
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	0.21	<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	6.5	<0.2	<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 :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	16 21-1: 250-350
017	Grondwater (AS3000)	17 22-1: 250-350
018	Grondwater (AS3000)	18 5000-1-1: 500-600
019	Grondwater (AS3000)	19 5000-2-1: 900-1000
020	Grondwater (AS3000)	20 5001-1-1: 500-600

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.28
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	1.4	5.1	12
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.15	0.92	2.6
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	1.55 [1)]	6.02 [1)]	14.6 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.10	0.33
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	0.22	0.24
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

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285
AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grondwater (AS3000)	21 5001-2 -1: 900-1000
022	Grondwater (AS3000)	22 5002-1 -1: 500-600
023	Grondwater (AS3000)	23 5002-2 -1: 900-1000
024	Grondwater (AS3000)	24 5003-1 -1: 500-600
025	Grondwater (AS3000)	25 5003-2-1: 900-1000

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	33	69	7.1	15	2.0
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.45	0.31	1.5	0.44	0.17
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	33.45 [1)]	69.31 [1)]	8.6 [1)]	15.44 [1)]	2.17 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.75	2.1	<0.1
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	0.64	1.1	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	4.6	<0.2	<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 :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grondwater (AS3000)	26 5003-3-1: 1400-1500
027	Grondwater (AS3000)	27 5003-4-1: 1900-2000

Analyse	Eenheid	Q	026	027
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	1.8	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.14	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.94 [1)]	0.14 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
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	13	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA I 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

ALcontrol Laboratories

Bodemvisie
Douwe-Jan Westra

Analyserapport

Projectnaam	Monitoringsronde oktober 2015 Rijnstraat-Kostverlorenstraat te Geldermalse	Orderdatum	22-10-2015
Projectnummer	150244	Startdatum	23-10-2015
Rapportnummer	12201942 - 1	Rapportagedatum	30-10-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
1,2-dichloorpropaan	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8800952	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
002	G8800953	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
003	G8800926	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
004	G8800950	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
005	G8800944	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
006	G8800943	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
007	G8800938	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
008	G8800945	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
009	G8800919	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
010	G8800907	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
011	G8800915	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
012	G8800942	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
013	G8800937	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
014	G8800932	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
015	G8800925	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
016	G8800946	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
017	G8800940	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
018	G8800947	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
019	G8835106	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
020	G8835102	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
021	G8835104	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
022	G8835074	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
023	G8835094	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
024	G8835072	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
025	G8835077	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
026	G8835078	23-10-2015	22-10-2015	ALC236
027	G8835095	23-10-2015	22-10-2015	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

Bijlage 8.4 Resultaten veldmetingen

Grondwater monitoring Geldermalsen 07-07-2014

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)		Grondwaterstand (m-mv)	pH	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
6	2.50	3.50	2,04	7.01	345	7,4
7	2.50	3.50	1,95	6,99	458	10,2
8	2.50	3.50	1,98	7,12	1297	3,8
9	2.50	3.50	1,91	6,99	1058	11,8
10	2.50	3.50	1,99	7,13	952	15,4
11	2.50	3.50	2,11	7,04	864	20,2
12	2.50	3.50	2,07	7,33	594	8,6
13	2.50	3.50	2,13	7,03	693	7,4
14	2.50	3.50	2,04	7,02	817	11,7
15	2.50	3.50	2,10	7,12	591	6,1
5000-1	5.00	6.00	2,14	7,08	866	3,4
5000-2	9.00	10.00	2,10	7,19	782	9,9
5001-1	5.00	6.00	2,23	7,18	913	7,1
5001-2	9.00	10.00	2,24	7,01	876	5,3
5002-1	5.00	6.00	2,19	6,99	749	9,3
5002-2	9.00	10.00	2,21	6,95	858	14,7

Grondwater monitoring Geldermalsen 19-12-2014

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)		Grondwaterstand (m-mv)	pH	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
17	2.50	3.50	2,03	6,92	1331	8
18	2.50	3.50	2,04	7,2	988	6
19	2.50	3.50	2,05	7,52	652	7
20	2.50	3.50	2,07	7,24	370	10
21	2.50	3.50	2,03	7,62	481	11
22	2.50	3.50	2,01	7,42	782	7
5003-1	5.00	6.00	2,08	7,01	1182	8
5003-2	9.00	10.00	2,02	6,91	928	7
5003-3	14.00	15.00	2,06	6,92	910	7
5003-4	19.00	20.00	2,03	6,93	861	9

Grondwater monitoring Geldermalsen 19-01-2015 en 21-01-2015

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)		Grondwaterstand (m-mv)	pH	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
6	2.50	3.50	2,10	8,83	1204	9,4
7	2.50	3.50	2,13	7,17	673	9,7
10	2.50	3.50	2,03	6,97	862	9,6
17	2.50	3.50	2,11	6,78	1160	14,2
18	2.50	3.50	2,06	6,81	1019	7,1
19	2.50	3.50	2,04	7,16	468	4,7
20	2.50	3.50	2,10	7,23	4550	2,9
21	2.50	3.50	2,09	7,23	609	3,1
22	2.50	3.50	2,05	6,99	887	2,6
5000-1	5.00	6.00	2,16	8,85	834	3,2
5000-2	9.00	10.00	2,18	6,83	984	6,3
5001-1	5.00	6.00	2,18	6,87	963	8,5
5001-2	9.00	10.00	2,23	6,79	988	8,9
5002-1	5.00	6.00	2,19	6,93	1331	8,6
5002-2	9.00	10.00	2,22	6,85	910	2,3
5003-1	5.00	6.00	2,21	6,82	985	7,2
5003-2	9.00	10.00	2,26	6,74	916	1,2
5003-3	14.00	15.00	2,23	6,93	681	8,9
5003-4	19.00	20.00	2,25	6,89	688	8,8

Tabel 1: pH- en EC-waarden grondwater tanklocaties/oliespots

Peil-buis nr.	Filter-Diepte (m –mv.)	Bemonsteringsdatum	pH (-)	EC (µS/cm)
Tanks 01 t/m 05				
01	2,2-3,2	21-03-2014	7,13	905
02	2,2-3,2	21-03-2014	7,21	786
03	2,2-3,2	21-03-2014	7,24	753
04	2,2-3,2	21-03-2014	7,12	1.105
Oliespot				
05	2,2-3,2	21-03-2014	7,06	1.147
Tank 06/olieverontreiniging gebouw B				
12	2,5-3,5	07-07-2014	7,33	594
13	2,5-3,5	07-07-2014	7,03	693
14	2,5-3,5	07-07-2014	7,02	817
15	2,5-3,5	07-07-2014	7,12	591
Tank 07				
01	2,5-3,5	02-02-2017	-	-
Oliespot/stortlocatie hoek Rijnstraat				
07	2,8-3,8	31-08-2016	-	-

Bijlage 9

Bijlage 9 Tanksaneringen

Bijlage 9 Tanksaneringen

WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

140200121.02

Opdrachtgever

Antea Nederland BV
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Antea Group

Rijnstraat t.h.v. 7
4191 CK Geldermalsen

Datum melding

4-2-2014

Datum uitvoering

07-02-2014

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Wijhe, R. van

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	zand(vm hbo)	5	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Antea / oranjewoud
Bodemverontreiniging	: Ja	2t1f
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Geven Rhenen ter verschroting
Leidingwerk	: NVT	geen leidingwerk meer aanwezig
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV

Opmerkingen:

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

kiwa gecertificeerd
SANEREN HBO-TANKS

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

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

WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

140200121.03

Opdrachtgever

Antea Nederland BV
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Antea Group

Rijnstraat t.h.v. 7
4191 CK Geldermalsen

Datum melding

4-2-2014

Datum uitvoering

07-02-2014

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Wijhe, R. van

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
2	gasolie	3	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Antea / oranjewoud
Bodemverontreiniging	: Ja	2t1f
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Geven Rhenen ter verschroting
Leidingwerk	: NVT	geen leidingwerk meer aanwezig
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV

Opmerkingen:

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

kiwa gecertificeerd
SANEREN HBO-TANKS

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

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

WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

140200121.04

Opdrachtgever

Antea Nederland BV
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Antea Group

Rijnstraat t.h.v. 7
4191 CK Geldermalsen

Datum melding

4-2-2014

Datum uitvoering

07-02-2014

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Wijhe, R. van

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
3	gasolie	10	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Antea / oranjewoud
Bodemverontreiniging	: Ja	2t1f
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Geven Rhenen ter verschroting
Leidingwerk	: NVT	geen leidingwerk meer aanwezig
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV

Opmerkingen:

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

kiwa gecertificeerd
SANEREN HBO-TANKS

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

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

Registratienummer 140200121.04

WUBBEN NOORD

Tanksaneringsccertificaat

BRL-K902

Registratienummer

140200121.05

Opdrachtgever

Antea Nederland BV
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Antea Group

Rijnstraat t.h.v. 7
4191 CK Geldermalsen

Datum melding

4-2-2014

Datum uitvoering

07-02-2014

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Wijhe, R. van

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
4	gasolie	1	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Antea / oranjewoud
Bodemverontreiniging	: Ja	2t1f
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Geven Rhenen ter verschroting
Leidingwerk	: NVT	geen leidingwerk meer aanwezig
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV

Opmerkingen:

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

kiwa gecertificeerd
SANEREN HEO-TANKS

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

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

WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

140300239.02

Opdrachtgever

Antea Group
postbus
Heerenveen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Antea Nederland BV

Rijnstraat t.h.v. 7
4191 CK Geldermalsen

Datum melding

4-3-2014

Datum uitvoering

06-03-2014

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Wijhe, R. van

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	zand(vm hbo)	5	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Oranjewoud
Bodemverontreiniging	: Ja	saneringsplan in uitvoering
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Geven metaalrecycling Rhenen
Leidingwerk	: NVT	was reeds verwijderd
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV

Opmerkingen:

betreft een eerder gesaneerde en met zand gevulde tank

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

kiwa gecertificeerd
SANEREN HBO-TANKS

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

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

Registratienummer 140300239.02

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

140500253.02

Opdrachtgever

Antea Nederland BV
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Antea Group

Rijnstraat t.h.v. 7
4191 CK Geldermalsen

Datum melding

5-5-2014

Datum uitvoering

12-05-2014

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Wijhe, R. van

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	zand(vm hbo)	2.5	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Oranjewoud
Bodemverontreiniging	: Ja	saneringsplan in uitvoering
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	: NVT	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV

Opmerkingen:

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

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

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

WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

170100333.02

Opdrachtgever

Antea Nederland BV
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Antea Nederland BV

Rijnstraat - Kostverlorenkade
4191 CM GELDERMALSEN

Datum melding

6-1-2017

Datum uitvoering

09-01-2017

Validatie

Leusden, M.A. van

Uitvoerder

Pool, A.J.

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	HBO	3	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Antea
Bodemverontreiniging	: Nee:	
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	: n.v.t.	was reeds verwijderd
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn 03101735A017

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

kiwa gecertificeerd
BRL-K902
TANKSANERING
HBO/DIESEL

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

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

Bijlage 10

Bijlage 10 Kwaliteitsaspecten

Bijlage 10 Kwaliteitsaspecten

Colofon / Verantwoording uitvoering veldwerkzaamheden (BRL 2100)

Colofon				
Uitvoering:	**Poelsema Veldwerkbureau** De Kampen 19 8325 DD Vollenhove Tel: 0527-242000 Fax: 0527-241730 www.poelsemaveldwerk.nl e-mail: info@poelsemaveldwerk.nl			
Opdrachtgever:	Antea Group			
Projectnaam:	Geldermalsen			
Projectnummer:	268518			
Verantwoording				
	VKB Protocol	*Naam veldwerker*	*(start)datum*	*Paraaf*
Verklaring werkzaamheden uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL 2100 en onderliggende protocollen	2101	J.G. Hemeltjen	23-06-2014	
Afgeweken van BRL2100				
Omschrijving afwijking				
Opmerkingen				

De mechanische boringen zijn uitgevoerd volgens certificatieschema 'Mechanisch boren' (BRL 2100/P2101; cert.nr:EC-SIK-21011).

anteagroup

Colofon

Verantwoording

Project: Bodemsanering Rijnstraat-Kostverloren

Projectnummer: 268518

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen)*:

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2101	23-6-2014	JG Hemeltjen	Poelsema	[signature]

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.
** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

Verklaring functiescheiding

Project: Milieukundige verificatie bodemsanering Geldermalsen

Projectnummer: 140015

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen):

- o Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- o Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- o Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Protocol	Datum / Periode	Naam veldwerker	Naam velwerkbureau	Handtekening
2001	Medio 2014	W.J. Slouwerhof	Bodemvisie	WS
2002	medio 2014	W.J. Slouwerhof	Bodemvisie	WS

Colofon / Verantwoording uitvoering veldwerkzaamheden (BRL 2000/BRL2100)

Colofon				
Uitvoering:	**Poelsema Veldwerkbureau** De Kampen 19 8325 DD Vollenhove Tel: 0527-242000 Fax: 0527-241730 www.poelsemaveldwerk.nl e-mail: info@poelsemaveldwerk.nl			
Opdrachtgever:	Antea Group			
Projectnaam:	Geldermalsen			
Projectnummer:	268518			
Verantwoording				
	VKB Protocol	*Naam veldwerker*	*(start)datum*	*Paraaf*
Verklaring werkzaamheden uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL 2000 en BRL 2100 en onderliggende protocollen	2001	J.G. Hemeltjen	03-12-2014	
	2002			
	2003			
	2018			
	VKB Protocol	*Naam boormeester*	*(start)datum*	*Paraaf*
	2101	J.G. Hemeltjen	03-12-2014	
	VKB Protocol	*Omschrijving afwijking*		
Afgeweken van BRL 2000 of BRL 2100	2001			
	2002			
	2003			
	2018			
	2101			
Opmerkingen				

- *VKB P-2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*
- *VKB P-2002: nemen van grondwatermonsters*
- *VKB P-2003: veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek*
- *VKB P-2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*
- *VKB P-2101: mechanisch boren*

Verklaring functiescheiding

Project: Milieukundige verificatie bodemsanering Geldermalsen

Projectnummer: 140015

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen):

- Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Protocol	Datum / Periode	Naam veldwerker	Naam velwerkbureau	Handtekening
2001	12-12-2014	W.J. Slouwerhof	Bodemvisie	
2002	19-12-2014	J. v/d Weide	Bodemvisie	

Verklaring functiescheiding

Project: Milieukundige verificatie bodemsanering Geldermalsen

Projectnummer: 150244

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen):

- o Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- • Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- o Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Protocol	Datum / Periode	Naam veldwerker	Naam velwerkbureau	Handtekening
2002	22-10-2015	J. van der Weide	Bodemvisie	

Bijlage 10 : Kwaliteitsaspecten

Verantwoording

Project	: Bodemsanering Rijnstraat-Kostverlorenkade Geldermalsen
Projectnummer	: 268518
Projectleider	: G. ten Have
Milieukundige(n) verificatie	: Bodemvisie Milieu en Veiligheid
	Milieukundigen: D.J. Westra, W.J. Slouwerhof
	Projectleider: E. Wagenaar
Milieukundige(n) processturing	: R. Booij

Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar dat de milieukundige verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 6000.

Naam en handtekening milieukundige verificatie:

W.J. Slouwerhof

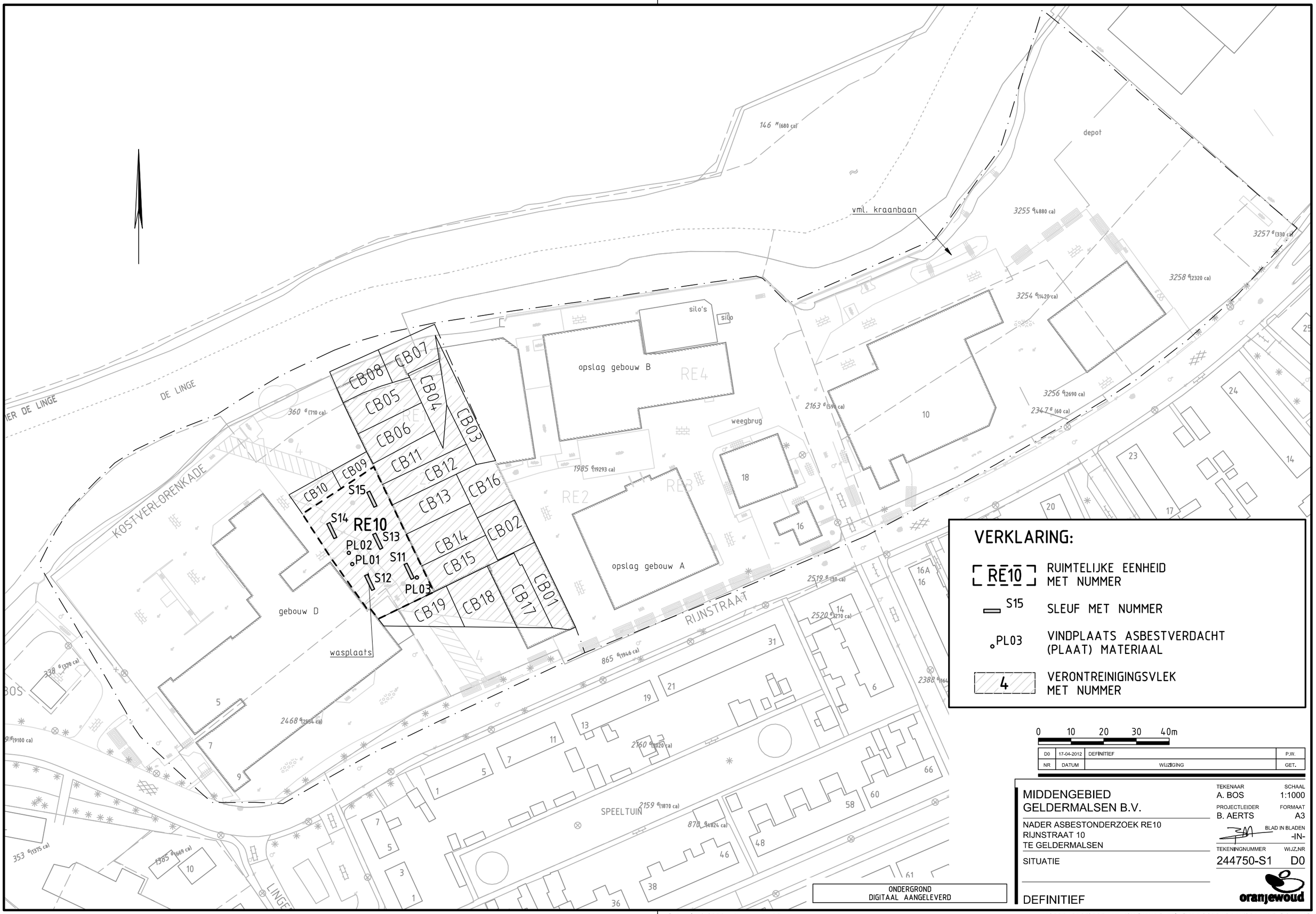
D.J. Westra

Tekeningen

Tekeningen

218719-OG1 Ontgravingsplan
268518-RV1 Revisie ontgraving
268518-GW1 Verificatie grondwaterkwaliteit ondiep grondwater
268518-GW2 Verificatie grondwaterkwaliteit dieper grondwater

Asbest
244750-S1 Nader asbestonderzoek RE 10
244750-OG1 Ontgravingstekening asbestsanering



VERKLARING:

- RE10 — RUIMTELIJKE EENHEID MET NUMMER
- S15 — SLEUF MET NUMMER
- PL03 — VINDPLAATS ASBESTVERDACHT (PLAAT) MATERIAAL
- 4 — VERONTREINIGINGSVLEK MET NUMMER

0 10 20 30 40m

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
D0	17-04-2012	DEFINITIEF	P.W.

ONDERGROND
DIGITAAL AANGELEVERD

MIDDENGEBIED
GELDERMALSEN B.V.

NADER ASBESTONDERZOEK RE10
RIJNSTRAAT 10
TE GELDERMALSEN

SITUATIE

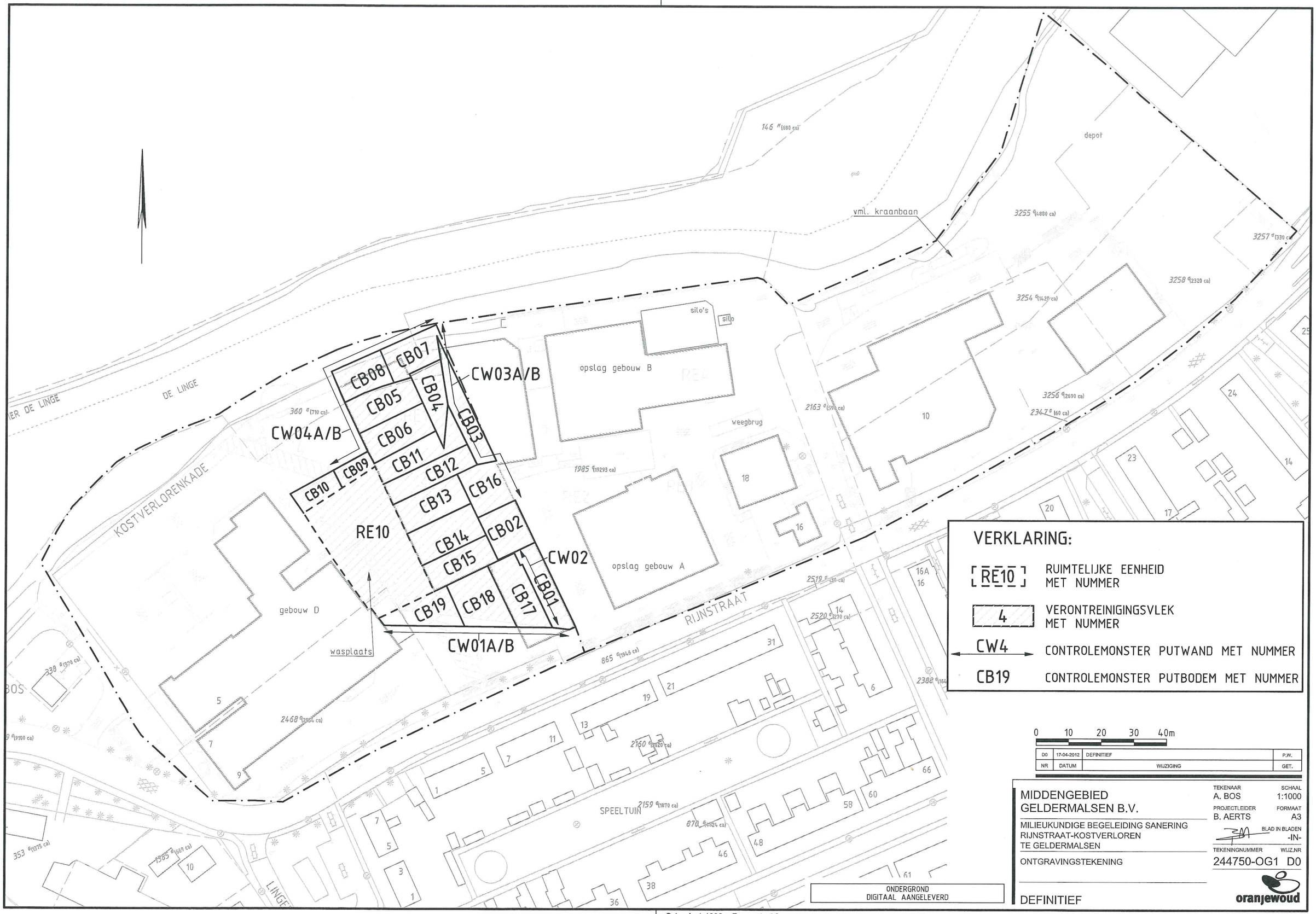
DEFINITIEF

TEKENAAR A. BOS
SCHAAL 1:1000
PROJECTLEIDER B. AERTS
FORMAAT A3
BLAD IN BLADEN -IN-
TEKENINGNUMMER 244750-S1
WIJZ.NR D0

oranjewoud

Schaal : 1:1000 Formaat : A3

R:\00240000\00244750\BODEM\VRIJGAVE\120417-D0\244750-S1.DWG



VERKLARING:

RE10	RUIMTELIJKE EENHEID MET NUMMER
4	VERONTREINIGINGSVLEK MET NUMMER
CW4	CONTROLEMONSTER PUTWAND MET NUMMER
CB19	CONTROLEMONSTER PUTBODEM MET NUMMER

0 10 20 30 40m

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
D0	17-04-2012	DEFINITIEF	P.W.

ONDERGROND
DIGITAAL AANGELEVERD

MIDDENGEBIED
GELDERMALSEN B.V.

MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING SANERING
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN

ONTGRAVINGSTEKENING

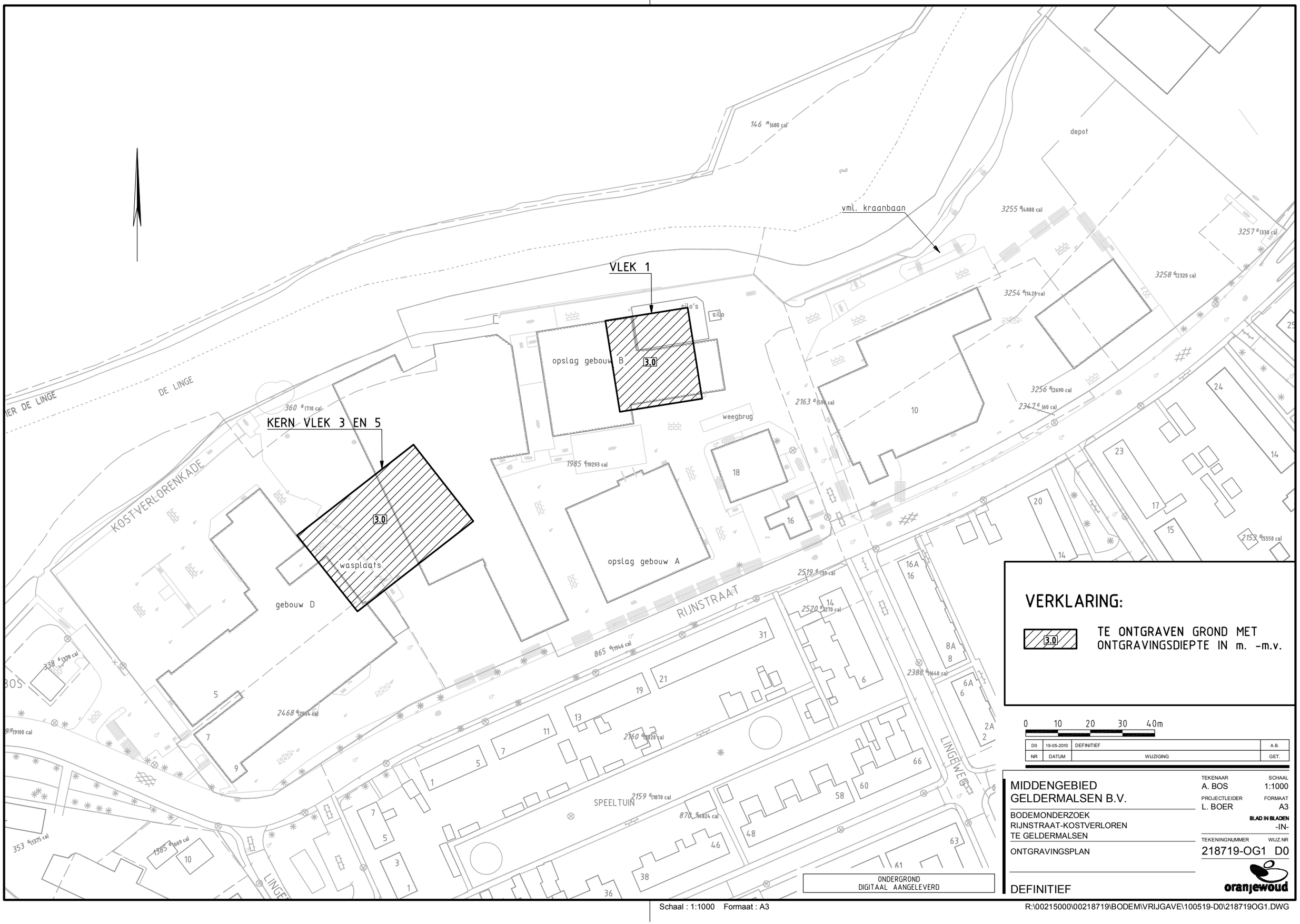
DEFINITIEF

TEKENAAR	A. BOS
SCHAAL	1:1000
PROJECTLEIDER	B. AERTS
FORMAAT	A3
BLAD IN BLADEN	-IN-
TEKENINGNUMMER	244750-OG1 D0
WIJZ.NR	

oranjewoud

Schaal : 1:1000 Formaat : A3

R:\00240000\00244750\BODEM\VRIJGAVE\120417-D0\244750-OG1.DWG



ONDERGROND
DIGITAAL AANGELEVERD

VERKLARING:

3.0 TE ONTGRAVEN GROND MET ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. -m.v.

0 10 20 30 40m

D0	19-05-2010	DEFINITIEF	A.B.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.

BODEMONDERZOEK
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN

ONTGRAVINGSPLAN

DEFINITIEF

TEKENAAR: A. BOS
SCHAAL: 1:1000
PROJECTLEIDER: L. BOER
FORMAAT: A3
BLAD IN BLADEN: -IN-
TEKENINGNUMMER: 218719-OG1
WIJZ.NR: D0

oranjewoud

Schaal : 1:1000 Formaat : A3

R:\00215000\00218719\BODEM\VRIJGAVE\100519-D0\218719OG1.DWG

DE LINGE

DE LINGE

KOSTVERLORENKADE

RIJNSTRAAT

LINGEWEG

SPEELTUIN

SCHOOL

depot

silo's

silo

opslag gebouw B

opslag gebouw A

gebouw C

weegbrug

vml. kraanbaan

vml. Tank 06

101 Steekbus

Tank 07

Tank 05

Tanks 01 t/m 04

Oliespot

Stortlocatie

PUINPAD

ASBESTSANERING
(ONTGRAVINGSDIEPTE
1.5m. -mv.)

VLEK 1

PW001 PW002 PW003-S1 PW003-S2 PW004 PW005 PW006-S1 PW006-S2 PW007 PW007-S1 PW007-S2 PW008 PW009 PW010 PW011 PW011A PW012 PW013 PW014 PW015 PW016A PW016A-1 PW017 PW017A PW018 PW019 PW020 PW021 PW101 PW102 PW102-1 PW103 PW103-1 PW104 PW105 PW105-1

TP01-1 TP01-2 TP02 TP03-1 TP03-2

TW01 TW02 TW03 TW04

CB9 CB10 PB1 PB2

CW01(0.8-1.8) CW01(1.8-2.8) CW02(0.8-1.8) CW02(1.8-2.8) CW03(0.8-1.8) CW03(1.8-2.8) CW04(0.8-1.8) CW04(1.8-2.8) CW05(0.8-1.8) CW05(1.8-2.8) CW06(0.8-1.8) CW06(1.8-2.8) CW07(0.8-1.8) CW07(1.8-2.8) CW08(0.8-1.8) CW08(1.8-2.8)

2510 g(965 ca)
146 M(680 ca)
3255 g(4880 ca)
3257 G(330 ca)
3258 g(2320 ca)
3254 g(1420 ca)
3256 g(2690 ca)
2347 G(60 ca)
2163 G(595 ca)
1985 g(19293 ca)
2519 g(130 ca)
2520 g(270 ca)
865 g(1946 ca)
2388 g(1640 ca)
2760 g(3020 ca)
2159 g(11870 ca)
870 g(4824 ca)
2153 g(5550 ca)
338 G(320 ca)
2468 g(2556 ca)
1385 g(669 ca)
53 g(1375 ca)

VERKLARING:

3.0	ONTGRAVINGSDIEPTE IN m. -mv.
43	NUMMER
CB10	CONTROLEMONSTER PUTBODEM MET NUMMER
PW008	CONTROLEMONSTER PUTWAND MET NUMMER
7	MONITORINGSPEILBUIS (ONDIEP) MET NUMMER

0 5 10 15 20m

Nr	Datum	Wijziging	Tek
D0	08-11-2017	DEFINITIEF	A.B.
C3	07-11-2017	DIVERSE	A.B.
C2	11-01-2017	DIVERSE	A.B.
C1	06-06-2014	DIVERSE	A.B.
C0	09-04-2014	CONCEPT	A.B.

Opdrachtgever
MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.

Projectomschrijving
BODEMSANERING
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN

Tekeningomschrijving
REVISIE ONTGRAVING

Tekeningnummer
268518-RV1

Tekenaar: A. BOS
Schaal: 1:500
Projectleider: L. BOER
Formaat: A1
Blad in bladen: - IN -
Status: DEFINITIEF
Wijz. nr.: D0

www.anteagroup.nl

ONDERGROND DIGITAAL AANGELEVERD

R:\00265000\00268518\Bodem\uitgaven\171108-D0\268518rv1 (A1).dwg

6		
2.5-3.5		
7-7-14	21-1-15	22-10-15
<0.1	<0.1	<0.1
<0.2	<0.2	<0.2
6.6	<0.1	0.3
18	<0.2	<0.2

8		
2.5-3.5		
7-7-14		22-10-15
0.69		1.2
0.32		0.8
2.1		9.0
<0.2		<0.2

13	
2.5-3.5	
7-7-14	22-10-15
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2

14	
2.5-3.5	
7-7-14	22-10-15
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2
0.68	<0.1
3.4	<0.2

15	
2.5-3.5	
7-7-14	22-10-15
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2
0.82	<0.1
1.4	<0.2

17	
2.5-3.5	
19-12-14	22-10-15
<0.1	0.14
<0.2	0.21
2.6	15
0.62	6.5

7		
2.5-3.5		
7-7-14	21-1-15	22-10-15
0.25	<0.1	<0.1
0.29	<0.2	<0.2
97	<0.1	2.0
67	<0.2	<0.2

18	
2.5-3.5	
19-12-14	22-10-15
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2
0.62	<0.1
<0.3	<0.2

9		
2.5-3.5		
7-7-14		22-10-15
1.3		0.22
0.92		0.42
3.7		1.2
2.5		1.0

19	
2.5-3.5	
19-12-14	22-10-15
0.28	0.13
<0.2	<0.2
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2

10		
2.5-3.5		
7-7-14	21-1-15	22-10-15
0.44	<0.1	0.11
1.7	<0.2	0.3
61	<0.1	1.2
49	<0.2	0.26

20		
2.5-3.5		
19-12-14		22-10-15
<0.1		<0.1
<0.2		<0.2
<0.1		<0.1
<0.2		<0.2

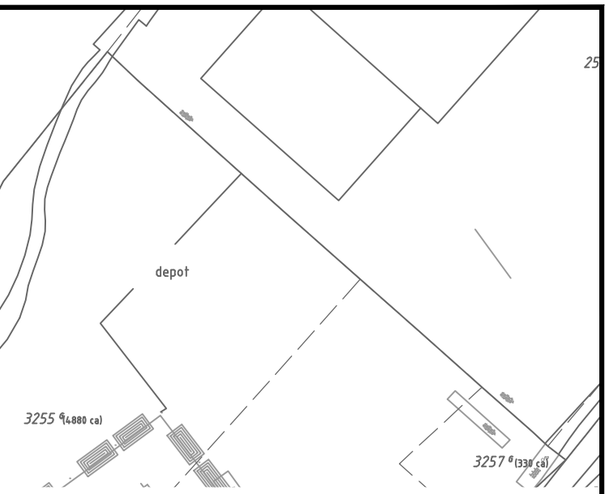
21		
2.5-3.5		
19-12-14		22-10-15
<0.1		<0.1
<0.2		<0.2
<0.1		<0.1
<0.2		<0.2

11	
2.5-3.5	
7-7-14	22-10-15
0.21	<0.1
<0.2	<0.2
3.0	0.44
<0.2	<0.2

16		
2.5-3.5		
7-7-14		22-10-15
0.49		0.28
0.22		<0.2
0.74		0.42
<0.2		<0.2

12	
2.5-3.5	
7-7-14	22-10-15
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2

22	
2.5-3.5	
19-12-14	22-10-15
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2
<0.1	<0.1
<0.2	<0.2



VERKLARING:

22 MONITORINGSPEILBUIS MET FILTER OP ca. 2.5-3.5m -mv EN NUMMER

5003 MONITORINGSPEILBUIS MET FILTER OP ca. 5.0-6.0 en 9.0-10.0m -mv EN NUMMER

Mate en omvang grondwaterverontreiniging chloorkoolwaterstoffen (VOCl)

7-7-14	Datum monstername
PER	Tetrachlooretheen
TRI	Trichlooretheen
CIS	Cis-dichlooretheen
VC	Vinylchloride

CONCENTRATIE < STREEFWAARDE

CONCENTRATIE > STREEFWAARDE

CONCENTRATIE > INTERVENTIEWAARDE

INTERVENTIEWAARDECONTOUR VOCl 2015

STREEFWAARDECONTOUR VOCl 2015

0 10 20 30 40m

Nr	Datum	Wijziging	Tek
D0	08-11-2017	DEFINITIEF	A.B.
C2	04-12-2015	DIVERSE	A.B.
C1	04-02-2015	DIVERSE	A.B.
C0	27-08-2014	CONCEPT	A.B.

ONDERGROND
DIGITAAL AANGELEVERD

MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.

BODEMSANERING
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN
VERIFICATIE GRONDWATERKWALITEIT
ONDIEP GRONDWATER

Tekeningnummer
268518-GW1

Tekenaar: A. BOS
Schaal: 1:1000
Projectleider: L. BOER
Formaat: A3
- IN -
Status: DEFINITIEF
Wijz.nr.: D0

www.anteagroup.nl

R:\00265000\00268518\Bodem\vrijgave\171108-D0\268518gw1 (A3).dwg

5003											
5.0–6.0			9.0–10.0			14.0–15.0			19.0–20.0		
19-12-14	21-1-15	22-10-15	19-12-14	21-1-15	22-10-15	19-12-14	21-1-15	22-10-15	19-12-14	21-1-15	22-10-15
1.4	0.49	2.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
0.78	0.43	1.1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
54	34	15	4.4	6.9	2.0	1.2	1.9	1.8	0.13	<0.1	<0.1
<0.3	<0.2	<0.2	<0.4	0.51	<0.2	3.8	1.3	13	<0.2	<0.2	<0.2

5000					
5.0–6.0			9.0–10.0		
7-7-14	21-1-15	22-10-15	7-7-14	21-1-15	22-10-15
0.22	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
0.26	0.48	<0.2	<0.2	<0.2	0.22
15	22	1.4	3.2	6.6	5.1
<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

5001					
5.0–6.0			9.0–10.0		
7-7-14	21-1-15	22-10-15	7-7-14	21-1-15	22-10-15
0.15	0.27	0.33	<0.1	<0.1	<0.1
0.24	0.26	0.24	<0.2	<0.2	<0.2
22	5.1	12	60	26	33
0.48	<0.2	<0.2	22	<0.2	<0.2

5002					
5.0–6.0			9.0–10.0		
7-7-14	21-1-15	22-10-15	7-7-14	21-1-15	22-10-15
0.76	0.66	<0.1	<0.1	<0.1	0.75
0.63	0.62	<0.2	<0.2	<0.2	0.64
9.7	9.0	69	16	34	7.1
0.23	0.33	4.6	16	22	<0.2

VERKLARING:

- 22 — MONITORINGSPEILBUIS MET FILTER OP ca. 2.5–3.5m -mv EN NUMMER
- 5003 — MONITORINGSPEILBUIS MET FILTER OP ca. 5.0–6.0 en 9.0–10.0m -mv EN NUMMER

Mate en omvang grondwaterverontreiniging chloorkoolwaterstoffen (VOCl)

21-1-15	Datum monstername
PER	Tetrachlooretheen
TRI	Trichlooretheen
CIS	Cis-dichlooretheen
VC	Vinylchloride

- CONCENTRATIE < STREEFWAARDE
- CONCENTRATIE > STREEFWAARDE
- CONCENTRATIE > INTERVENTIEWAARDE
- INTERVENTIEWAARDECONTOUR (CIS-dichlooretheen en/of vinylchloride)

0 10 20 30 40m

Nr	Datum	Wijziging	Tek
D0	08-11-2017	DEFINITIEF	A.B.
C2	04-12-2015	DIVERSE	A.B.
C1	04-02-2015	DIVERSE	A.B.
C0	27-08-2014	CONCEPT	A.B.

ONDERGROND DIGITAAL AANGELEVERD

MIDDENGEBIED GELDERMALSEN B.V.

BODEMSANERING
RIJNSTRAAT-KOSTVERLOREN
TE GELDERMALSEN

VERIFICATIE GRONDWATERKWALITEIT
DIEPER GRONDWATER

Tekeningnummer
268518-GW2

Tekenaar: A. BOS
Schaal: 1:1000
Projectleider: L. BOER
Formaat: A3
- IN -
Status: DEFINITIEF
Wijz.nr.: D0

www.anteagroup.nl

R:\00265000\00268518\Bodem\vrijgave\171108-D0\268518gw2 (A3).dwg

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 45 67
E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.