

Gemeente Maasdriel
t.a.v. dhr. B. van Avezaath
Postbus 10000
5330 GA KERKDRIEL

Roermond : 27 augustus 2014
Behandeld door : Gé Reuver
Ons kenmerk : AM14258
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek Kerkstraat 42 in Kerkdriel

Geachte heer Van Avezaath,

In aanvulling op het in augustus 2014 uitgevoerde vooronderzoek (Aeres Milieu projectnummer AM14220) op de locatie Kerkstraat 42 in Kerkdriel (kadastraal bekend onder sectie R, nr. 733, 734 en 735) heeft Aeres Milieu op deze locatie in overleg met de gemeente Maasdriel en de Omgevingsdienst Rivierenland een beperkt bodem- en grondwateronderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingswijziging. Tevens is ter plaatse van de voormalige bebouwing een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in dit rapport.

Aanleiding voor het uitvoeren van deze onderzoeken vormen de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek. De conclusies van het vooronderzoek zijn hieronder samengevat:

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie (bouw van een school).

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als 'onverdacht' beschouwd met een verdachte deellocatie (aanwezige restverontreiniging ter plaatse van het voormalige vulpunt ondergrondse brandstoftank).

Indien ter plaatse van de saneringslocatie van het voormalige vulpunt grondverzet gaat plaatsvinden dan wordt geadviseerd om de bodemkwaliteit ter plaatse van de oostzijde en zuidzijde van de saneringsput opnieuw vast te stellen door middel van aanvullende boringen en analyses op minerale olie en de nog aanwezige restverontreinigingen separaat te ontgraven.



Tevens wordt geadviseerd om ter plaatse van de in 2007 gesloopte bebouwing een beperkt bovengrond onderzoek uit te voeren aangezien tijdens het in 2006 uitgevoerde bodemonderzoek (Nipa milieutechniek projectnummer 06.8263) geen onderzoek ter plaatse van de bebouwing heeft plaatsgevonden. Door de uitgevoerde sloopactiviteiten kan een bodemverontreiniging zijn ontstaan.

Op onderstaande luchtfoto geeft de rode arcering de globale situering van de onderzoekslocatie weer. De binnen de onderzoekslocatie aanwezige bebouwing is in 2007 gesloopt.



Afbeelding 1: Globale begrenzing onderzoekslocatie

Onderzoeksstrategie

1. Beperkt bodemonderzoek ter plaatse van de saneringslocatie van het voormalig vulpunt: 4 grondboringen tot 0,5 meter in de zintuiglijk schone ondergrond. Een van de boringen zal worden afgewerkt met een peilbuis. In totaal zullen vier grondanalyses en één grondwateranalyse op minerale olie worden uitgevoerd.
2. Beperkt bodemonderzoek ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie ter vaststelling van de actuele kwaliteit van de bovengrond: 15 boringen tot een diepte van tenminste 0,5 m-mv. Twee grondmengmonsters zullen worden geanalyseerd op het standaard analysepakket voor grond.
3. Indicatief onderzoek asbest in grond ter plaatse van de voormalige bebouwing (in totaal zullen 11 asbestgaten worden gegraven. Het opgeboorde materiaal zal, na zeping, visueel worden beoordeeld op aanwezigheid van asbest (excl. analyses).

In bijlage 1 is een topografische overzichtskaart en kadastrale situatie opgenomen. In bijlage 2 zijn foto's van de onderzoekslocatie en de gemaakte asbestgaten opgenomen.

Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 21 en 22 augustus 2014 door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Tijdens de inspectie van de locatie is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De boringen 1 t/m 19 zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3. Boring 1 t/m 4 zijn geplaatst ter plaatse van de saneringslocatie van het voormalig vulpunt. Boring 5 t/m 19 zijn verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis (Pb1) ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Tevens zijn er 11 asbestgaten (ABG1 t/m ABG11) gegraven ter plaatse van de voormalige bebouwing.

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

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

In onderstaande tabel 1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
<i>Beperkt bodemonderzoek saneringslocatie voormalig vulpunt</i>		
1	0,5 – 0,9	Sterke bijmenging plasticresten
	0,9 – 1,5	Zwakke olie-waterreactie, lichte brandstofgeur
	1,5 – 2,0	Zwakke olie-waterreactie, sterke brandstofgeur
	2,0 – 3,0	Zwakke olie-waterreactie, lichte brandstofgeur
2	1,9 – 2,5	Lichte brandstofgeur
3	1,6 – 2,0	Lichte brandstofgeur
	2,0 – 2,5	Lichte brandstofgeur
<i>Bovengrond onderzoek gehele onderzoekslocatie</i>		
6	0,3 – 0,5	Sporen baksteen
7	0,25 – 0,5	Sporen baksteen
8	0 – 0,8	Sporen baksteen, sporen puin
9	0 – 0,25	Sporen puin, zwak baksteenhoudend
	0,25 – 0,5	Sterk baksteenhoudend
	0,5 – 1,0	Zwak puinhoudend, sporen baksteen
10	0 – 0,7	Zwak puinhoudend, sporen kolen
	0,7 – 0,9	Sporen puin
11	0 – 0,3	Sporen baksteen, sporen puin
12	0 – 0,5	Sporen puin
	0,5 – 1,0	Sporen baksteen

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
13	0 – 0,5 0,5 – 0,7	Sporen baksteen Sporen baksteen
14	0 – 0,5	Sporen baksteen, sporen puin
15	0,2 – 0,5 0,5 – 1,2	Sporen baksteen, sporen puin Zwak baksteenhoudend, sporen puin
16	0 – 0,5	Sporen baksteen, sporen puin
17	0 – 0,5 0,5 – 0,9	Sporen baksteen, sporen puin, sporen kolen Zwak baksteenhoudend, sporen kolen
18	0 – 0,4	Sporen baksteen
19	0 – 0,3 0,3 – 0,8	Zwak baksteenhoudend Zwak baksteenhoudend, sporen kolen
<i>Indicatief onderzoek asbest in grond</i>		
ABG1	0 – 0,3 0,3 – 0,5	Zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, spoor blik, spoor slakken Sporen puin
ABG2	0 – 0,5	Zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend,, spoor plastic
ABG3	0 – 0,5	Zwak puinhoudend, sporen baksteen, spoor plastic
ABG4	0 – 0,4	Zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend
ABG5	0 – 0,5	Zwak puinhoudend, sporen baksteen
ABG6	0 – 0,5	Zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, spoor glas
ABG7	0 – 0,2	Zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, spoor plastic
ABG8	0 – 0,1 0,1 – 0,3 0,3 – 0,5	Zwak puinhoudend Zwak puinhoudend Sporen puin
ABG9	0 – 0,3 0,3 – 0,5	Matig puinhoudend, sporen baksteen, stukje asbestverdacht materiaal Sporen puin
ABG10	0 – 0,25 0,25 – 0,5	Zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend Sporen puin

Tabel 1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van asbestgat ABG9 stukjes asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2: waargenomen stukjes asbestverdacht plaatmateriaal ter plaatse van ABG9

Laboratoriumonderzoek

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

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de grond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
<i>Bovengrond onderzoek gehele onderzoekslocatie</i>			
MM1	6-2/ 7-2/ 8-1/ 10-1	0 - 0,5	Sporen baksteen, sporen puin, zwak puinhoudend, sporen kolen
MM2	11-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1/ 17-1/ 18-1	0 - 0,5	Sporen baksteen, sporen puin, sporen kolen
<i>Beperkt bodemonderzoek saneringslocatie voormalig vulpunt</i>			
M3 (boring 1)	1-4	1,5 - 2,0	Zwakke olie-waterreactie, sterke brandstofgeur
M4 (boring 2)	2-5	2,0 - 2,5	Lichte brandstofgeur
M5 (boring 3)	3-5	1,6 - 2,0	Lichte brandstofgeur
M6 (boring 4)	4-4	1,5 - 1,9	Geen bijzonderheden

Tabel 2: schema grond(meng)monsters aanvullend onderzoek

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 4).

Analyseresultaten grond

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

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 5 voor het analyserapport met nummer 12044523.

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

Monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
Bovengrond onderzoek gehele onderzoekslocatie					
MM1	0 – 0,5	Sporen baksteen, sporen puin, zwak puinhoudend, sporen kolen	---	---	---
MM2	0 -0,5	Sporen baksteen, sporen puin, sporen kolen	Som PCB	20,8 (µg/kg d.s.)	*
Beperkt bodemonderzoek saneringslocatie voormalig vulpunt					
M3 (boring 1)	1,5 – 2,0	Zwakke olie-waterreactie, sterke brandstofgeur	Minerale olie	9500 (mg/kg d.s.)	***
M4 (boring 2)	2,0 – 2,5	Lichte brandstofgeur	Minerale olie	750 (mg/kg d.s.)	*
M5 (boring 3)	1,6 – 2,0	Lichte brandstofgeur	Minerale olie	6000 (mg/kg d.s.)	***
M6 (boring 4)	1,5 – 2,0	Geen bijzonderheden	---	---	---

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters aanvullend onderzoek

Bovengrond onderzoek gehele saneringslocatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv.) niet verontreinigd is met de componenten waarop is onderzocht. Grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0 -0,5 m-mv.) is licht verontreinigd met Polychloorbifenylen (som PCB).

Beperkt bodemonderzoek saneringslocatie voormalig vulpunt

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster M3 (dieptetraject 1,0 – 1,5 m-mv.) sterk verontreinigd is met minerale olie. Grondmonster M4 (dieptetraject 2,0 – 2,5 m-mv.) is licht verontreinigd met minerale olie. Grondmonster M5 (dieptetraject 1,6 – 2,0 m-mv.) is sterk verontreinigd met minerale olie. Grondmonster M6 (dieptetraject 1,5 – 2,0 m-mv.) is niet verontreinigd met minerale olie.

Grondwater

In afwijking van protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer is peilbuis Pb1, in verband met het spoedeisend karakter van het onderzoek, direct na plaatsing op 21 augustus 2014 bemonsterd. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monsternamen. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch). De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	0,4 – 2,4
grondwaterpeil [m-mv]	1,4
Toestroming	Goed
zuurgraad [pH]	6,41
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1080
troebelheid [NTU]	561
drijfslag	Ja (dunne oliefilm)
Geur	Geen
waargenomen afwijkingen	Geen

Tabel 4: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten (zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen) wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

Analyseresultaten grondwatermonster

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

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

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport met nummer 12044526.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [μ g/l] en toetsing	
1	0,4 – 2,4	1,4	Minerale olie	3100	***

Tabel 5: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 sterk verontreinigd is met minerale olie.

Conclusies

In opdracht van de gemeente Maasdriel heeft Aeres Milieu B.V. in augustus 2014 een beperkt bodem- en grondwateronderzoek uitgevoerd op de locatie Kerkstraat 42 in Kerkdriel. Tevens is ter plaatse van de voormalige bebouwing een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. De aanleiding van deze onderzoeken vormen de resultaten van het eerder uitgevoerde vooronderzoek (Aeres Milieu projectnummer AM14220 d.d. 15 augustus 2014).

Bovengrond onderzoek gehele locatie

De gemeten lichte verontreiniging met minerale olie in grondmengmonster MM2 geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bovengrond vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

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

Beperkt bodemonderzoek saneringslocatie voormalig vulpunt

Het is bekend dat ter plaatse van de saneringslocatie van het voormalig vulpunt in de zuidwand en oostwand een restverontreiniging met minerale olie is achtergebleven in de bodem (zie evaluatierapport NIPA Milieutechniek, projectnummer 9667-20010855 d.d. 1-4-2006). De restverontreiniging ter plaatse van de zuidwand is achtergebleven met goedkeuring van het bevoegd gezag in verband met de aanwezigheid van een fietspad. Middels voorliggend onderzoek is aangetoond dat ter plaatse van de zuidwand van de saneringsput de bodem sterk is verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse van de zuidwand is eveneens sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de oostwand is geen verontreiniging meer aangetoond.

Indien ter plaatse van de verontreinigingslocatie graafoactiviteiten gaan plaatsvinden dan dient men rekening te houden met de aanwezigheid van de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater. Middels een uit te voeren aanvullend of nader bodemonderzoek dient de omvang van de restverontreiniging te worden vastgesteld voordat de werkzaamheden gaan plaatsvinden. De aangetroffen concentratie met minerale olie in het grondwater is te relateren aan de achtergebleven restverontreiniging in de grond.

Indicatief onderzoek asbest in grond

Ter plaatse van asbestgat ABG9 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Geadviseerd wordt om middels een analyse vast te stellen of het plaatmateriaal asbesthoudend is. In de overige asbestgaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Middels een asbestanalyse op de verzamelde grondbemonsters kan worden vastgesteld of ter plaatse van de locatie sprake is van een verontreiniging met asbest in de bodem.

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage belt u dan gerust met de heer G. Reuver.

Met vriendelijke groet,



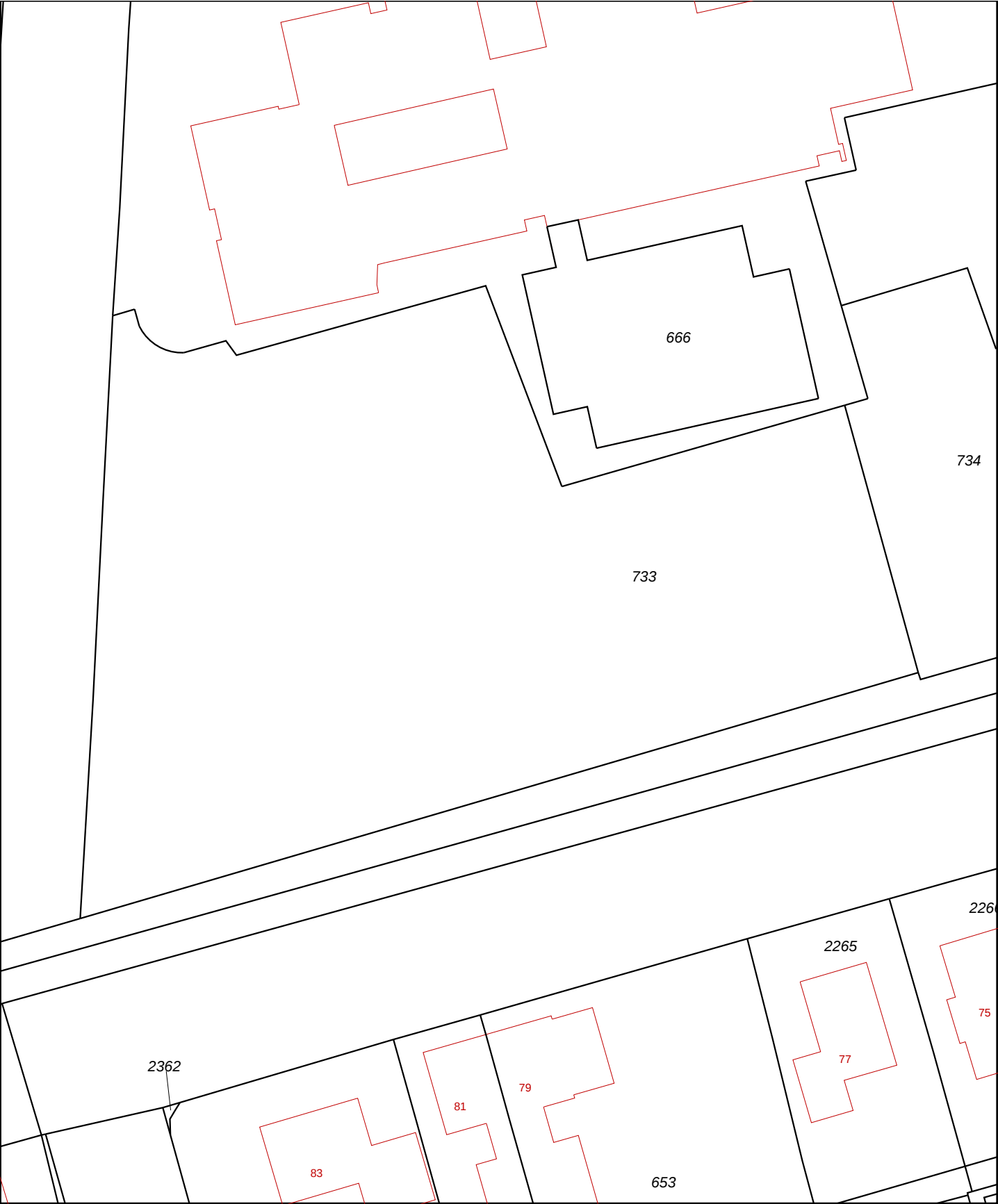
Ing. J.M.G. (Gé) Reuver
[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische kaart en kadastrale situatie
- 2 Foto's onderzoekslocatie en asbestgaten
- 3 Situatiekening onderzoekslocatie met boorpunten en asbestgaten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Analyseresultaten grondmonsters met achtergrond- en interventiewaarden
- 6 Analyseresultaten grondwatermonster met achtergrond- en interventiewaarden
- 7 Verklaring veldmedewerker

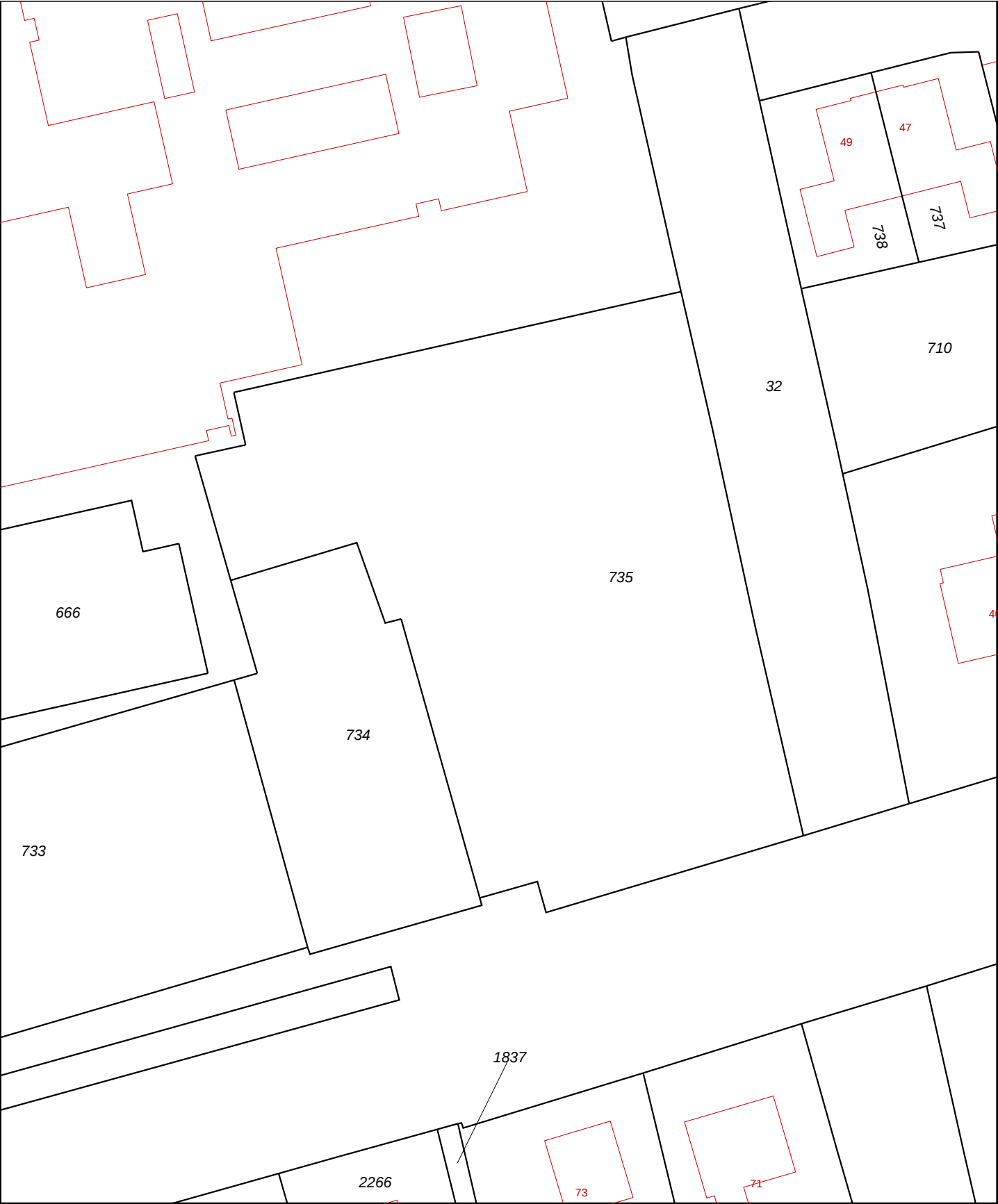
BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



0 m 5 m 25 m

12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 augustus 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	MAASDRIEL R 733	 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.
---	---	--------------------------------------	--



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 augustus 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

MAASDRIEL

Sectie

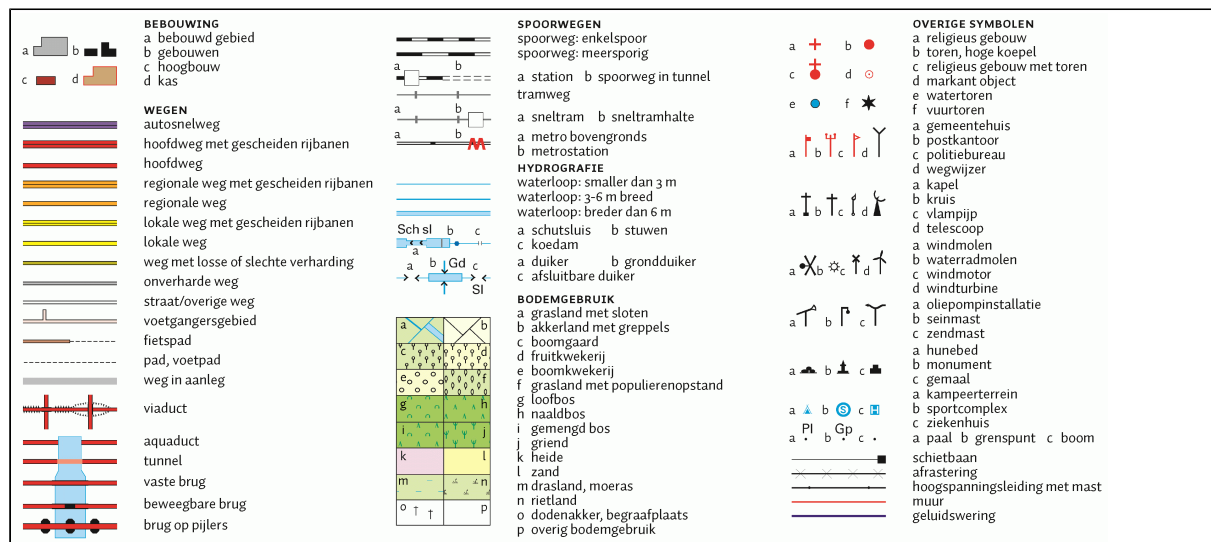
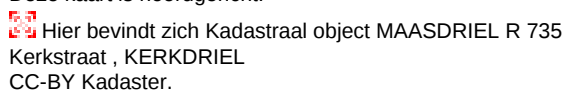
R

Perceel

735

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: locatie asbestonderzoek



Foto 2: locatie asbestonderzoek



Foto 3: ABG 1



Foto 4: ABG 2



Foto 5: ABG 3



Foto 6: ABG 4



Foto 7: ABG 5



Foto 8: ABG 6



Foto 9: ABG 7



Foto 10: ABG 8



Foto 11: ABG 9



Foto 12: ABG 10



Foto 13: ABG 11



Foto 14: locatie voormalig vulpunt



Foto 15: locatie voormalig vulpunt



Foto 16: locatie voormalig vulpunt

BIJLAGE 3

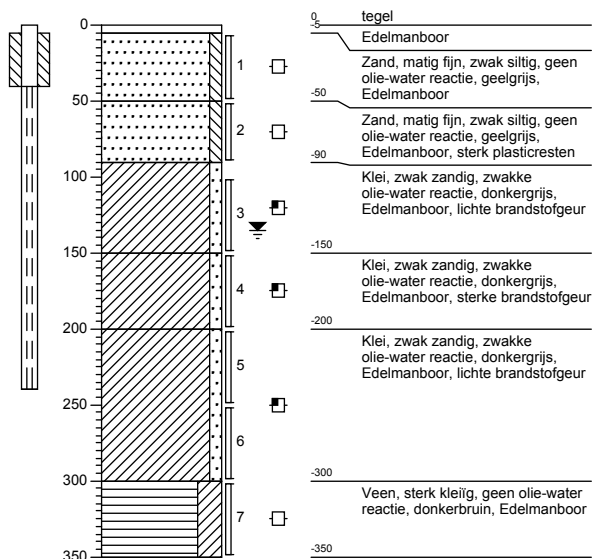
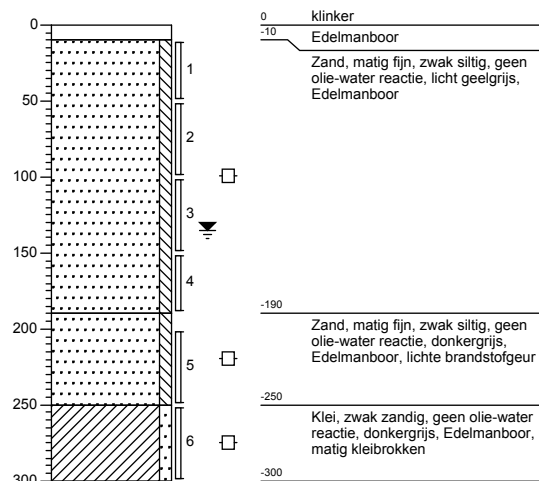
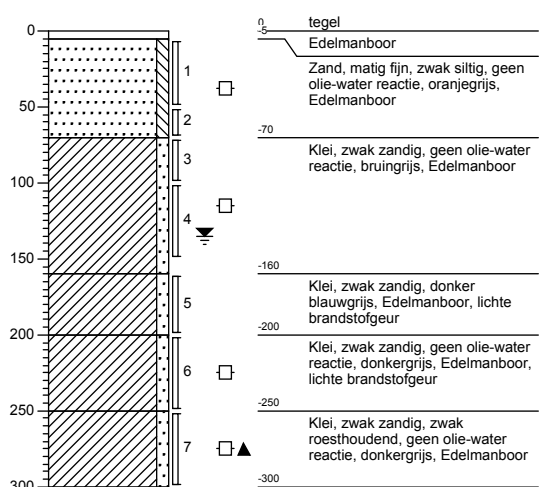
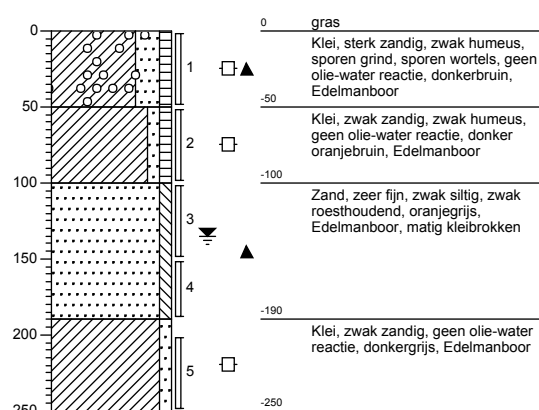
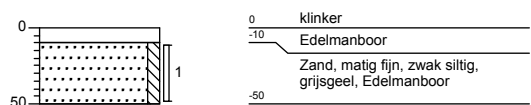
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

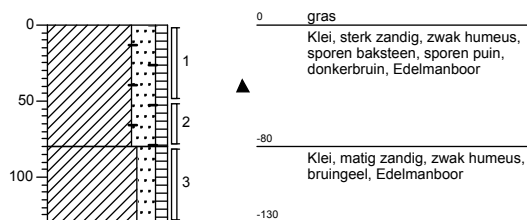
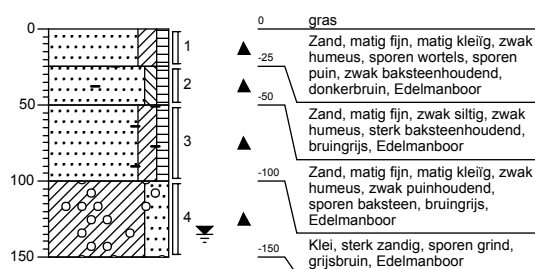
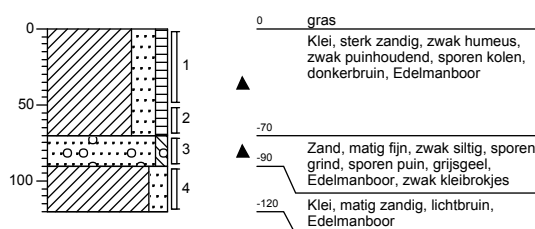
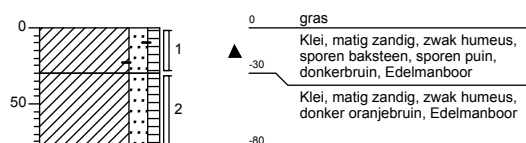
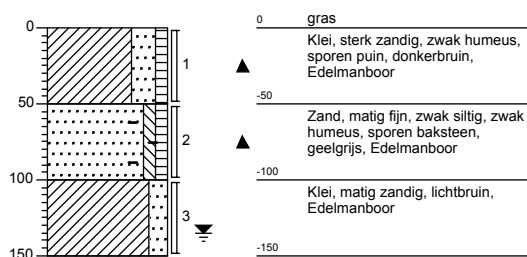


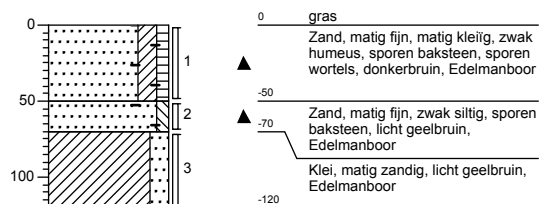
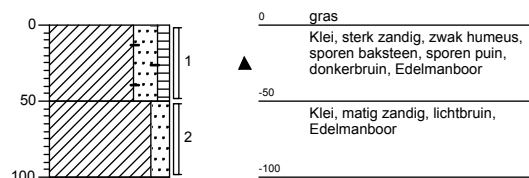
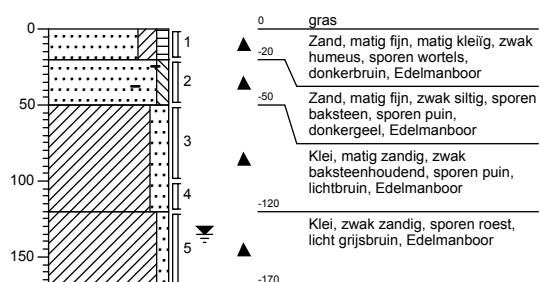
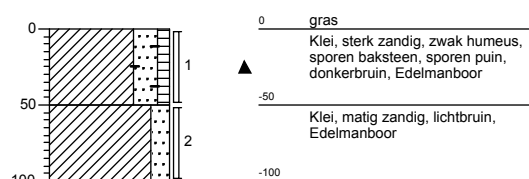
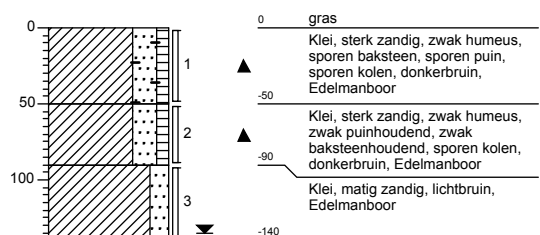
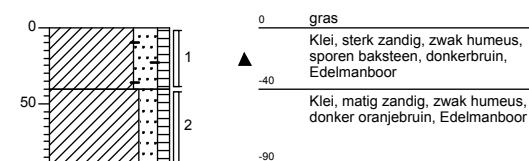
locatie	Kerkstraat 42 Kerckdriel		
project	AM14258		
opdrachtgever	Tonnaer Adviseurs		
schaal	1 : 750		
formaat	A4		
datum	26-8-2014		
getekend	HvdT		

BIJLAGE 4

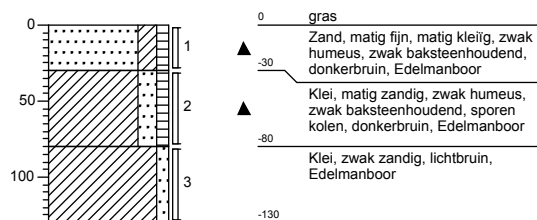
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
Boorpunten 1 t/m 19 en asbestgaten 1 t/m 11

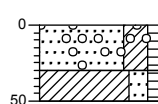
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

Boring: 7**Boring: 8****Boring: 9****Boring: 10****Boring: 11****Boring: 12**

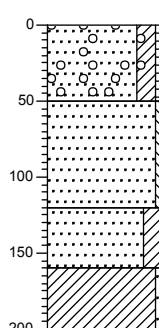
Boring: 13**Boring: 14****Boring: 15****Boring: 16****Boring: 17****Boring: 18**

Boring: 19

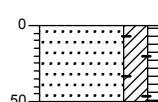


Boring: ABG1

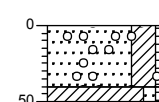
0 gras
 ▲ -30 Zand, matig fijn, sterk kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor, spoor blink, spoor slakken
 ▲ -50 Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: ABG2

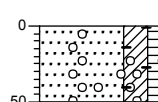
0 gras
 ▲ Zand, matig fijn, matig kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen grind, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, spoor plastic, zwak leembrokken
 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor
 -120
 ▲ Zand, zeer fijn, sterk kleiig, zwak roesthoudend, oranje grijs, Edelmanboor
 -160
 ▲ Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, oranje grijs, Edelmanboor
 -200

Boring: ABG3

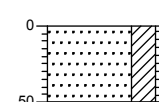
0 gras
 ▲ Zand, matig fijn, sterk kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, spoor plastic, spoor schelpen
 -50

Boring: ABG4

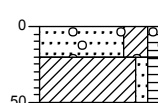
0 gras
 ▲ Zand, matig fijn, sterk kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
 -40
 ▲ Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
 -50

Boring: ABG5

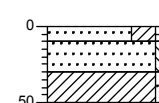
0 gras
 ▲ Zand, matig fijn, sterk kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen grind, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, sterk lichtgrijs fijn zand
 -50

Boring: ABG6

0 gras
 ▲ Zand, matig fijn, sterk kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, spoor glas, sterk lichtgrijs fijn zand
 -50

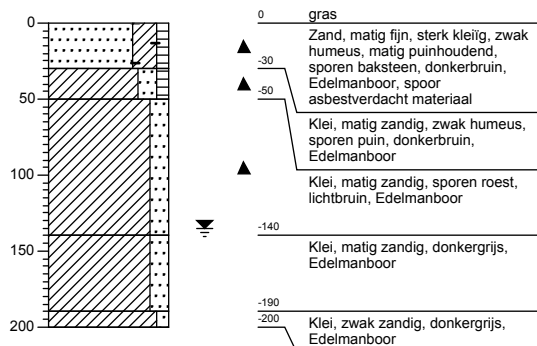
Boring: ABG7

0 gras
 ▲ -20 Zand, matig fijn, sterk kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor, spoor plastic, spoor schelpen
 ▲ -50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor

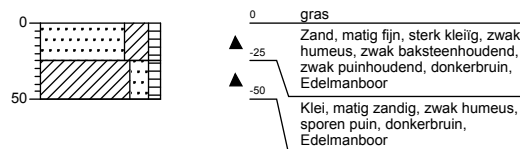
Boring: ABG8

0 gras
 ▲ -10 Zand, matig fijn, sterk kleiig, zwak humeus, sporen wortels, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 ▲ -30
 ▲ -50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, grijsgeel, Edelmanboor
 Klei, zwak zandig, sporen puin, donker grijs, Edelmanboor

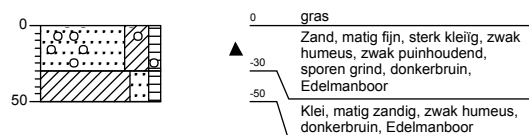
Boring: ABG9



Boring: ABG10



Boring: ABG11



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

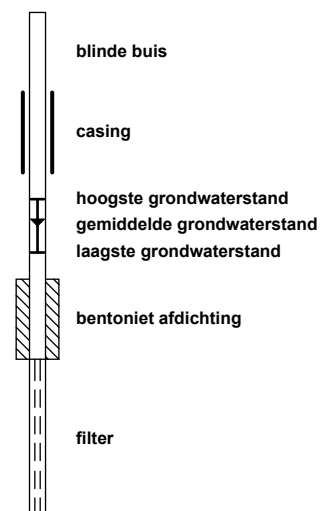
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

peilbuis



BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM14258
Onderzoekslocatie	Kerkstraat 42 in Kerkdriel
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	21 en 22 augustus 2014
Gecertificeerd monsternemer	Dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectcode AM14258

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

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	85,7	--	83,2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,5	--	2,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	17	--	16	--				
METALEN								
barium ⁺	100	135	89	125			920	20
cadmium	0,21	0,294	0,33	0,459	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	7,8	10,4	7,0	9,72	15	102	190	3,0
koper	14	19,1	14	19,3	40	115	190	5,0
kwik	0,08	0,0925	0,10	0,117	0,15	18	36	0,050
lood	24	29,6	28	34,7	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	19	24,6	19	25,6	35	68	100	4,0
zink	72	96,9	90	124	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,04	--	0,08	--				
antraceen	<0,01	--	0,03	--				
fluoranteen	0,11	--	0,27	--				
benzo(a)antraceen	0,07	--	0,14	--				
chryseen	0,08	--	0,15	--				
benzo(k)fluoranteen	0,05	--	0,11	--				
benzo(a)pyreen	0,06	--	0,17	--				
benzo(ghi)peryleen	0,05	--	0,15	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	--	0,15	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,527	0,527	1,257	1,26	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	1,0	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	5,2	20,8	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--	6	--				
fractie C30 - C40	<5	--	12	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	56	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12044523-001 MM1 6-1/ 7-2/ 8-1/ 10-1

² 12044523-002 MM2 11-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1/ 17-1/ 18-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

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

Bodemtype humus lutum

1	1.5%	17%
2	2.5%	16%

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectcode AM14258

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

Monstercode	M3		M4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	78,7	--	81,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,8	--	<0,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	28	--	10	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	200	--	10	--				
fractie C12 - C22	1600	--	130	--				
fractie C22 - C30	130	--	10	--				
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	1900	9500 ***	150	750 *	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12044523-003 M3 1-4

² 12044523-004 M4 2-5

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 0.8% 28%

4 0.5% 10%

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectcode AM14258

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

Monstercode	M5		M6		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	74,7	--	82,2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	110	--	<5	--				
fractie C12 - C22	990	--	<5	--				
fractie C22 - C30	62	--	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	1200	6000 ***	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12044523-005 M5 3-5

² 12044523-006 M6 4-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypelutum

3 0.8% 28%

4 0.5% 10%



Analyserapport

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Uw projectnummer : AM14258
ALcontrol rapportnummer : 12044523, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : NHVZM22A

Rotterdam, 26-08-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM14258. 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.

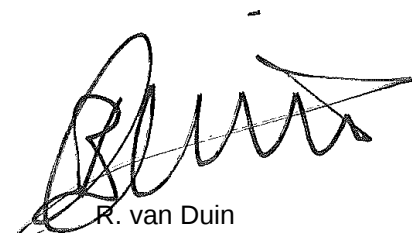
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 6-1/ 7-2/ 8-1/ 10-1					
002	Grond (AS3000)	MM2 11-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1/ 17-1/ 18-1					
003	Grond (AS3000)	M3 1-4					
004	Grond (AS3000)	M4 2-5					
005	Grond (AS3000)	M5 3-5					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.7	83.2	78.7	81.3	74.7
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	1.5	2.5	0.8	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	16	28	10	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	100	89			
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.33			
kobalt	mg/kgds	S	7.8	7.0			
koper	mg/kgds	S	14	14			
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.10			
lood	mg/kgds	S	24	28			
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5			
nikkel	mg/kgds	S	19	19			
zink	mg/kgds	S	72	90			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01			
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.08			
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03			
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.27			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.14			
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.15			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.11			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.17			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.15			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.15			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.527 ¹⁾	1.257 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	1.0			
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1			
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1			

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 6-1/ 7-2/ 8-1/ 10-1					
002	Grond (AS3000)	MM2 11-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1/ 17-1/ 18-1					
003	Grond (AS3000)	M3 1-4					
004	Grond (AS3000)	M4 2-5					
005	Grond (AS3000)	M5 3-5					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	5.2 ¹⁾			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	200	10	110
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	1600	130	990
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	6	130	10	62
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	12	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	1900	150	1200

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

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. |
| 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 :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 5 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	M6 4-4		
Analyse	Eenheid	Q	006	
droge stof	gew.-%	S	82.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	
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 :



Blad 6 van 12

Orderdatum	22-08-2014
Startdatum	22-08-2014
Rapportagedatum	26-08-2014

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

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 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	Y4929249	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
001	Y4929248	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
001	Y4929256	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
001	Y4929239	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
002	Y4929456	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
002	Y4929441	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
002	Y4929451	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
002	Y4929457	22-08-2014	21-08-2014	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 8 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4929448	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
002	Y4929246	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
003	Y4929728	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
004	Y4929735	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
005	Y4929737	22-08-2014	21-08-2014	ALC201
006	Y4929540	22-08-2014	21-08-2014	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

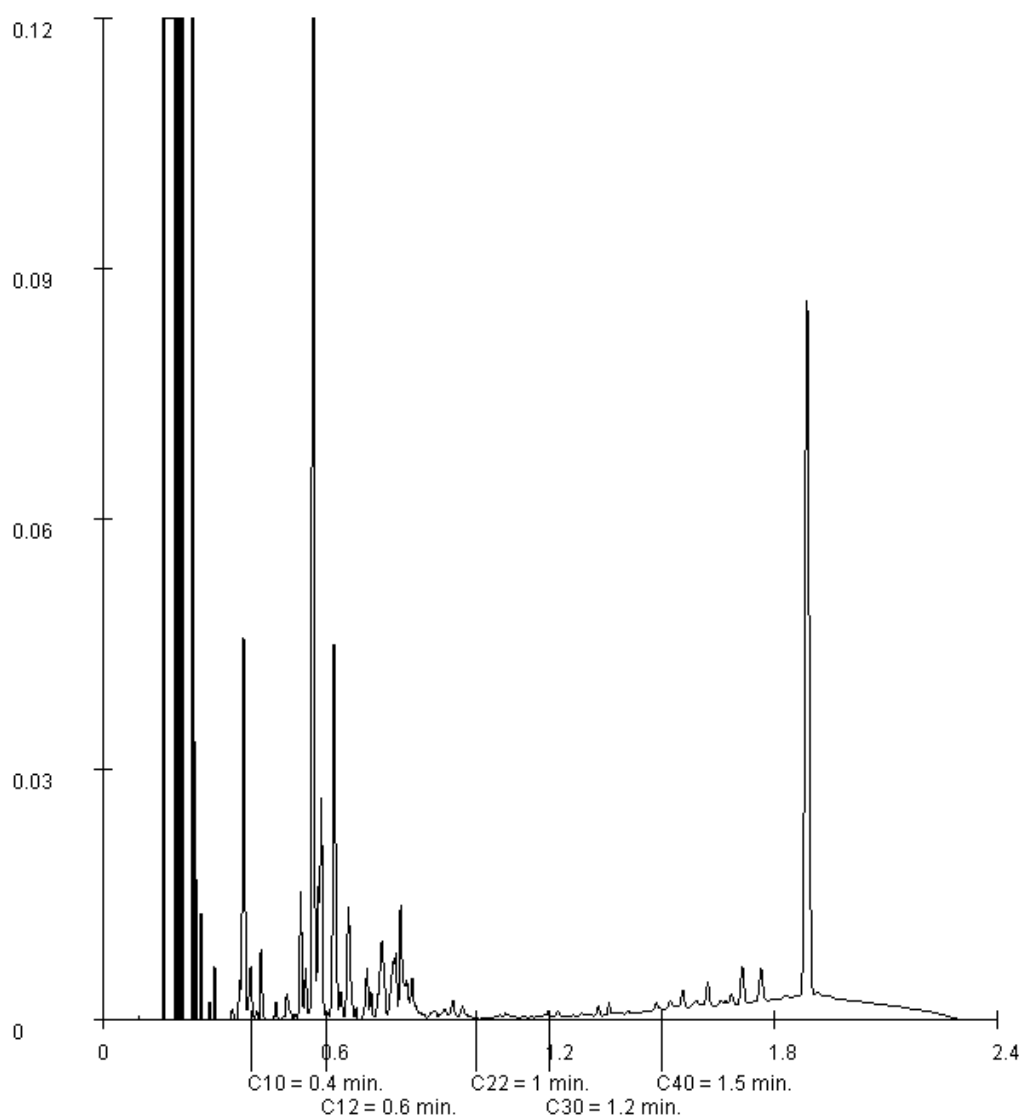
Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM211-1/ 12-1/ 14-1/ 16-1/ 17-1/ 18-1

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 :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 10 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

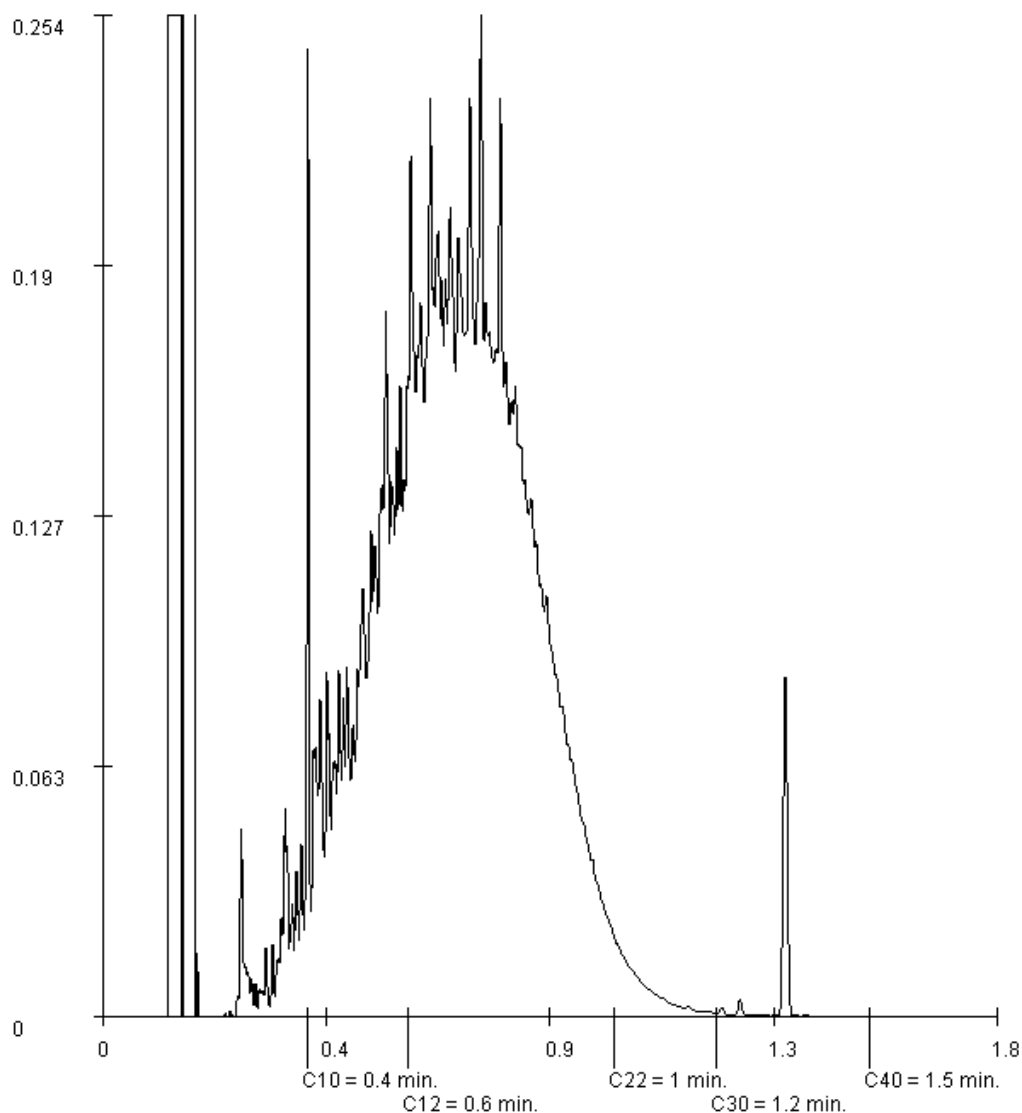
Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M31-4

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 :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 11 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

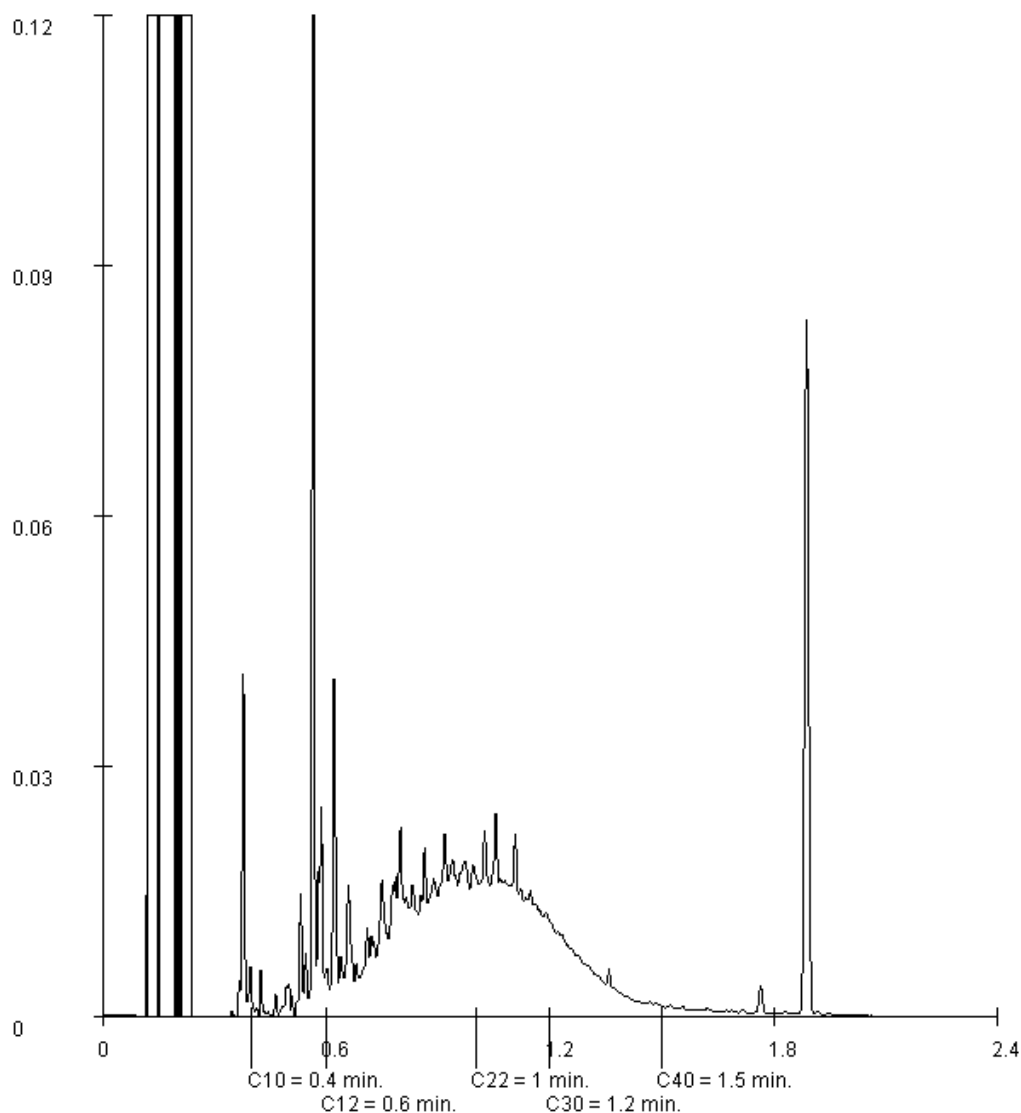
Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen M42-5

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 :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam Kerkstraat 42 Kerkdriel / grond
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044523 - 1

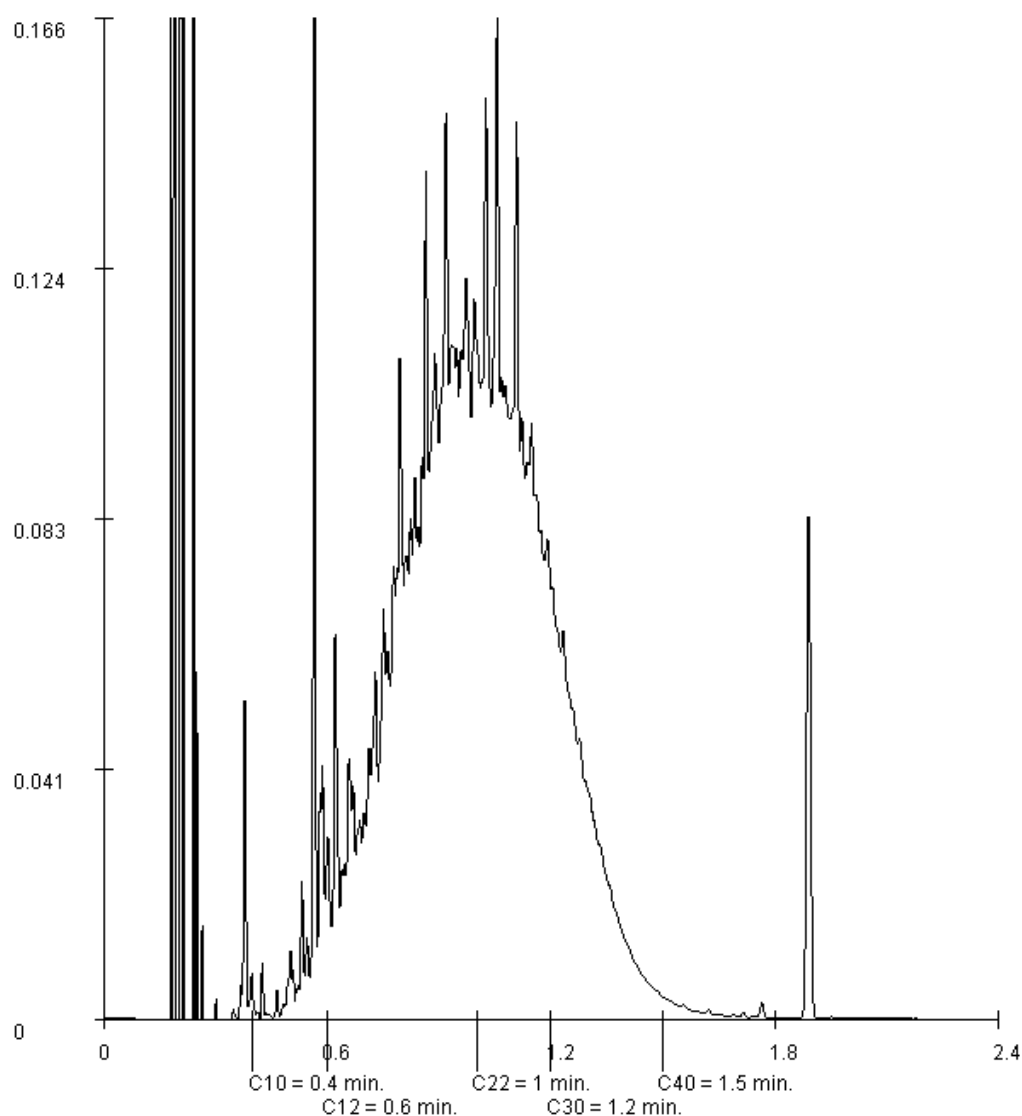
Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen M53-5

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 :

BIJLAGE 7

Analyseresultaten grondwatermonster met streef- en interventiewaarden

Projectnaam Kerkstraat 42, Kerkdriel / grondwater
Projectcode AM14258

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

Monstercode Bodemtype	Pb1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	410 --				
fractie C12 - C22	2600 --				
fractie C22 - C30	180 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	3100 ***	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 12044526-001 Pb1

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kerkstraat 42, Kerkdriel / grondwater
Uw projectnummer : AM14258
ALcontrol rapportnummer : 12044526, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : BGL4JHWV

Rotterdam, 26-08-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM14258. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

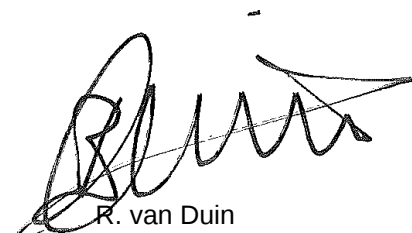
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV

Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Kerkstraat 42, Kerkdriel / grondwater
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044526 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb1

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

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		410
fractie C12 - C22	µg/l		2600
fractie C22 - C30	µg/l		180
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	3100

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Kerkstraat 42, Kerkdriel / grondwater
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044526 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

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.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Kerkstraat 42, Kerkdriel / grondwater
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044526 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Analyse		Monstersoort		Relatie tot norm
totaal olie C10 - C40		Grondwater (AS3000)		Conform AS3110-5
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8687206	22-08-2014	21-08-2014	ALC236
001	G8687207	22-08-2014	21-08-2014	ALC236

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Kerkstraat 42, Kerkdriel / grondwater
Projectnummer AM14258
Rapportnummer 12044526 - 1

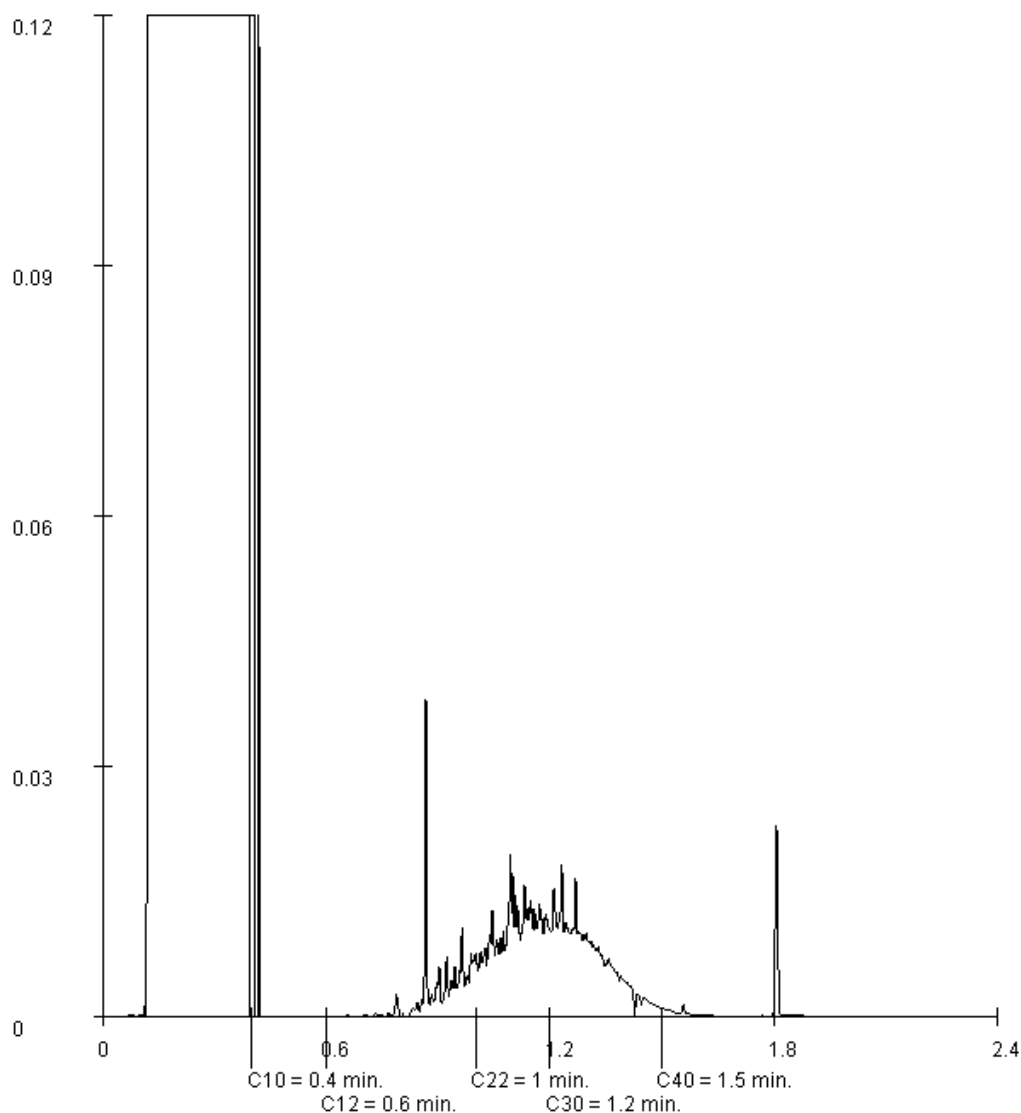
Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 22-08-2014
Rapportagedatum 26-08-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Pb1

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 :