



Rapport

Verkennd bodemonderzoek nieuwbouwperven
Aadorpsweg / Almeloestraat te Wierden

Aveco de Bondt bv
bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (+31) (0)548 51 52 00
telefax (+31) (0)548 51 85 65
e-mail Info@avecodebondt.nl
Internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Verkennd bodemonderzoek nieuwbouwperven Aadorpsweg / Almeloestraat te Wierden
projectnummer 120101
kenmerk R-PTW/921

opdrachtgever De heer R. Hagedoorn
postadres Almeloestraat 13
7642 GL Wierden

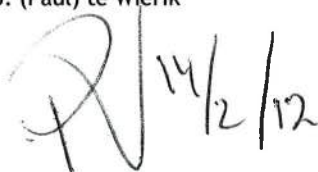
versie 01

datum 14 februari 2012

auteur P.J. (Paul) te Wierik

paraaf

gecontroleerd P. (Pieter) Verschagen

 14/2/12



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	3
2.2	Regionale geohydrologische gegevens	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksstrategie	4
4	UITVOERING ONDERZOEK	5
4.1	Veldwerkzaamheden	5
4.2	Veldresultaten	5
4.2.1	Lokale bodemopbouw	5
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	6
4.2.3	Meetgegevens grondwater	6
4.3	Monsterselectie en chemische analyses	6
4.3.1	Grond	6
4.3.2	Grondwater	7
4.4	Toetsingskader	7
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	8
5.1	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	8
5.2	Interpretatie onderzoeksresultaten	8
5.2.1	Grond	8
5.2.2	Grondwater	9
6	CONCLUSIE	10

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie, kadastrale situatie en overzicht bouwpercelen

bijlage 2: Boorprofielen en foto's onderzoekslocatie

bijlage 3: Analysecertificaten

bijlage 4: Toetsingstabellen

bijlage 5: Kwaliteitsborging

Tekening

tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten



1 INLEIDING

In opdracht van de heer R. Hagedoorn is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van nieuwbouwperven ten gelegen aan de Aadorpsweg / Almelosestraat te Wierden.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging (rood-voor-rood regeling), gepaard gaand met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (nieuwbouw woningen). Conform de gemeentelijke verordeningen moet een bodemonderzoek uitgevoerd worden voordat de gemeente de aanvraag in behandeling neemt.

De doelstelling van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Aadorpsweg / Almelsestraat te Wierden. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1, evenals de kadastrale situatie en een overzicht van de nieuwbouwperven.

De onderzochte percelen staan kadastraal bekend als gemeente Wierden, sectie O, nummers 49 (ged.) en 2472 en ligt aan de rand van de bebouwde kom in een overwegend agrarisch gebied.

De onderzoekslocatie betreft uitsluitend de nieuwbouwperven met een gezamenlijke oppervlakte van 1.162 m².

Het huidige locatiegebruik betreft tuin/groen en paardenbak.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.

2.2 Regionale geohydrologische gegevens

Geohydrologische bodemopbouw

De regionale gegevens zijn ontleend aan de Bodemkaart van Nederland, kaartbladen 27 oost en 28 west; Stichting bodemkartering Nederland, Wageningen, 1985. Grondwaterkaart van Nederland, TNO-DGV, kaartbladen 27 oost, 28 west, Heerde / Almelo.

De deklaag van de regionale bodemopbouw bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand. Hieronder bevindt zich het watervoerende pakket dat bestaat uit fijne tot grove zanden. De hydrologische basis ligt op een diepte van ongeveer 60 meter. De geohydrologische bodemopbouw is samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Geohydrologische opbouw

Bodemlaag	Ligging [m-mv]	Bodemsamenstelling
Deklaag	0 - 0,5	Middel fijn tot uiterst fijn zand
Watervoerend pakket	0,5 - 60	Fijne tot grove, soms slibhoudende zanden
Hydrologische basis	60 - e.v.	Klei en fijne slibhoudende zanden

Grondwaterstroming

De grondwaterstand bevindt zich rond 1,5 m-mv. Volgens literatuurgegevens is de regionale grondwaterstromingsrichting westelijk.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Vooronderzoek

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de Nederlandse norm (NEN) 5725. Het beperkte vooronderzoek heeft bestaan uit het verzamelen van de volgende informatie over de te onderzoeken locatie:

- Voormalig bodemgebruik
- Huidig bodemgebruik
- Toekomstig bodemgebruik
- Bodemopbouw en geohydrologie (zie paragraaf 2.2 'Regionale geohydrologische gegevens')
- (Financieel-)juridische situatie (zie kadastrale situatie in bijlage 1)

Een deel van de benodigde informatie is ingewonnen bij de eigenaar/gebruiker en bij de gemeente Wierden. Voor het verkrijgen van de overige informatie heeft een bureaustudie plaatsgevonden en is een locatie-inspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden uitgevoerd.

Er zijn op de onderzoekslocatie voor zover bekend in het verleden geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig geweest. Er hebben op de onderzoekslocatie voor zover bekend geen ophogingen, dempingen of stortingen plaatsgevonden. Op de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen of meldingen in het kader van de Wet milieubeheer van toepassing.

Verder is niet gebleken dat op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving ervan, in het verleden voorzieningen aanwezig zijn geweest of activiteiten hebben plaatsgevonden, die de milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem en/of het ondiepe grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

De onderzoekslocatie is voorafgaande aan het onderzoek als onverdacht beschouwd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek, waarbij de onderzoeksstrategie is ontleend aan de richtlijnen van de NEN 5740.

Gegeven de verwachte bodemsituatie is de onderzoekslocatie onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV), waarbij een oppervlakte van de onderzoekslocatie van 1.162 m² (594 m² + 568 m²) is aangehouden.

Asbest

In de NEN 5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem. Indien tijdens de veldwerkzaamheden op het maaiveld of in de opgeboorde grond zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is dit vermeld in paragraaf 4.2.2

'Zintuiglijke waarnemingen' en zijn - indien van toepassing - aanvullende werkzaamheden uitgevoerd.

4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd. Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe erkende medewerker (in deze de heer F. Drijer). Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 5.



Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de grondboringen en het plaatsen van de peilbuis is uitgevoerd op 19 januari 2012. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 26 januari 2012. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 2: Overzicht veldwerkzaamheden

Omschrijving	Aantal	Nummers
Boring tot 0,5 m-mv	6	03 t/m 08
Boring tot 2,0 m-mv	1	02
Boring met peilbuis	1	01

Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen.

4.2 Veldresultaten

4.2.1 Lokale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 3. Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,5 m-mv.

tabel 3: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 - 1,0	ZAND	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Donkerbruin
1,0 - 1,5	ZAND	Matig fijn, zwak siltig	Geelbruin
1,5 - 2,0	ZAND	Matig fijn, matig siltig, oerhoudend	Donkergrijs
2,0 - 3,0	ZAND	Matig fijn, zwak siltig	Lichtgrijsbruin

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

In de bovengrond van de onderzoekslocatie zijn lichte bijmengingen met puin aangetroffen tot een diepte van maximaal 1,0 m-mv. In de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Wel is ter plaatse van monsterpunt 01 in de ondergrond een oerhoudende grondlaag aangetroffen (traject 100-200 cm-mv).

Op het maaiveld of in de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 4: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Grondwaterstand in cm-mv	pH	EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$	Meetdatum
01	200-300	120	6,9	715	26 januari 2012

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) zijn in het veld gemeten. De gemeten waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

4.3 Monsterselectie en chemische analyses

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek zijn bodemonsters geselecteerd voor chemische analyses. De opdracht voor de chemische analyses is verstrekt aan het ISO 17025 geaccrediteerde laboratorium van Analytico. Het laboratorium is erkend door het Ministerie van VROM, voor de 'analyse milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000) en 'analyse van bouwstoffen' (AP04).

4.3.1 Grond

Op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van chemische analyses op de pakketten zoals weergegeven in tabel 5.

tabel 5: Overzicht selectie grondmonsters en chemische analyses

Grondmengmonster	Boringen en diepte in cm-mv	Grondsoort	Herkomst / bijzonderheden	Analyse op
MMbg	01 t/m 08 (0-50)	Zand	Bovengrond / puinhoudend	Standaard pakket grond ¹⁾
MMog	01 en 02 (70-200)	Zand	Ondergrond / oerhoudend	Standaard pakket grond

¹⁾ Standaard pakket grond: Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som-PAK; minerale olie (C10 - C40) incl. clean up.

De analyseresultaten van grondmengmonster 'MMog' hebben aanleiding gegeven de individuele monsters separaat te analyseren op PAK, lood en zink.

4.3.2 Grondwater

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis is bemonsterd en geanalyseerd op het pakket zoals weergegeven in tabel 6.

tabel 6: Overzicht grondwatermonster en chemische analyses

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Herkomst / bijzonderheden	Analyse op
01	200-300	Freatisch grondwater / geen	Standaard pakket grondwater ¹⁾

¹⁾ Standaard pakket grondwater: Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

4.4 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte chemische stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering 2009. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit.

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden aangegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn. Er is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een sanering kan dan noodzakelijk zijn.

De bodemtypecorrectie van de normwaarden voor de vaste bodem is gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof.

Volgens de Wet bodembescherming (Wbb) is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de betreffende interventiewaarde. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing, maar geldt alleen de overschrijding van de interventiewaarde.

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

In bijlage 3 zijn de analysecertificaten van het grond- en grondwateronderzoek opgenomen. De gemeten waarden zijn getoetst aan de (gecorrigeerde) normwaarden voor grond en grondwater zoals in paragraaf 4.4 omschreven. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4.

5.2 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.2.1 Grond

In het grondmengmonster 'MMbg' van de puinhoudende bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PAK gemeten. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden (AW2000-waarden), maar liggen beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. De licht verhoogde gehalten hangen waarschijnlijk samen met de bijmengingen met puin in de bovengrond.

In het grondmengmonster 'MMog' van de zintuiglijk onverdachte ondergrond zijn in eerste instantie sterk verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK en licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper en kwik gemeten. Een duidelijke oorzaak voor de verhoogde gehalten is niet te geven. In de ondergrond zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen die de verhoogde gehalten kunnen veroorzaken. Wel is er een 'oerlaag' in de ondergrond (traject 100-200 cm-mv bij monsterpunt 01) waargenomen. Omdat de analyseresultaten niet verklaarbaar waren is een controle uitgevoerd bij het laboratorium en is grondmengmonster 'MMog' van de ondergrond opnieuw geanalyseerd. Bij de heranalyse is het sterk verhoogde gehalte aan PAK bevestigd. Daarnaast is een matig verhoogd gehalte aan zink en zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood en minerale olie gemeten. Omdat er interventiewaarden en tussenwaarden zijn overschreden is het grondmengmonster uitgesplitst en zijn de betreffende deelmonsters separaat geanalyseerd op lood, zink en PAK. Hierbij wordt opgemerkt dat de individuele grondmonsters "01 (100-150)" en "02 (150-200)" niet geanalyseerd zijn in verband met te weinig monstermateriaal door de voorgaande heranalyse van grondmengmonster 'MMog'.

Bij de separate analyses van de deelmonsters is vervolgens bij grondmonster "01 (150-200 cm-mv)" een sterk verhoogd gehalte aan PAK en matig verhoogde gehalten aan zink en lood aangetoond. Ter plaatse van monsterpunt "02 (70-100)" en "02 (100-150)" zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK gemeten. Aangezien het niet geanalyseerde grondmonster "02 (150-200)" uit dezelfde grondlaag komt als "02 (100-150)", is het uitgangspunt dat ook hierin hooguit licht verhoogde gehalten worden gemeten.

De aangetoonde sterk en matig verhoogde gehalten bij monsterpunt "01 (150-200 cm-mv)" lijken een relatie te hebben met de oerhoudende grondlaag. Waarschijnlijk bevat de oerhoudende grondlaag in de ondergrond ter plaatse van monsterpunt 01 (traject 100-200 cm-mv) van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK. Derhalve worden vooralsnog de aangetroffen gehalten aan PAK, lood en zink in de oerlaag beschouwd als zijnde van natuurlijke oorsprong en niet beschouwd als een verontreiniging.



5.2.2 Grondwater

In het grondwatermonster uit peilbuis 01 is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. De aangetoonde concentratie aan barium overschrijdt de betreffende streefwaarde, maar ligt beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

Overschrijding van de vastgestelde normen van barium komt vaker voor zonder dat er sprake is van een daadwerkelijke vervuiling. Barium is een element dat, anders dan bijvoorbeeld de elementen koper, nikkel, chroom, lood en zink, niet veel bekende toepassingen heeft. De toepassing van bariumhoudende materialen is veel specifiek en kleinschaliger dan die van de bovengenoemde metalen. Verder komt barium van nature in vrij hoge concentraties in gangbare bodemmineralen voor, zodat het dus al van nature in vrij hoge concentraties in veel bodems aan kan zijn, waardoor het moeilijk is onderscheid te maken tussen de menselijke en natuurlijke bijdrage aan de bariumgehalten in de bodem. Vooralsnog wordt het aangetroffen barium beschouwd als zijnde van natuurlijke oorsprong en wordt derhalve niet beschouwd als verontreiniging.

6 CONCLUSIE

In opdracht van de heer R. Hagedoorn is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van nieuwbouwpervenien gelegen aan de Aadorpsweg / Almelosestraat te Wierden.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging (rood-voor-rood regeling), gepaard gaand met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (nieuwbouw woningen). Conform de gemeentelijke verordeningen moet een bodemonderzoek uitgevoerd worden voordat de gemeente de aanvraag in behandeling neemt.

De doelstelling van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond van de onderzoekslocatie zijn lichte bijmengingen met puin aangetroffen tot een diepte van maximaal 1,0 m-mv. In de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Wel is ter plaatse van monsterpunt 01 in de ondergrond een oerhoudende grondlaag aangetroffen (traject 100-200 cm-mv).

Op het maaiveld of in de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grond

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat de puinhoudende bovengrond van de onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PAK bevat.

In het grondmengmonster 'MMog' van de zintuiglijk onverdachte ondergrond zijn in eerste instantie sterk verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK en licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper en kwik gemeten. Bij de separate analyses van de deelmonsters is vervolgens bij grondmonster "01 (150-200 cm-mv)" een sterk verhoogd gehalte aan PAK en matig verhoogde gehalten aan zink en lood aangetoond. Ter plaatse van monsterpunt 02 zijn in de ondergrond hooguit licht verhoogde gehalten aan lood, zink en/of PAK gemeten.

De aangetoonde sterk en matig verhoogde gehalten bij monsterpunt "01 (150-200 cm-mv)" lijken een relatie te hebben met een oerhoudende grondlaag. Waarschijnlijk bevat de oerhoudende grondlaag in de ondergrond ter plaatse van monsterpunt 01 (traject 100-200 cm-mv) van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK. Derhalve worden vooralsnog de aangetroffen gehalten aan PAK, lood en zink in de oerlaag beschouwd als zijnde van natuurlijke oorsprong en niet beschouwd als een verontreiniging.

Grondwater

De in het ondiepe grondwater aangetroffen licht verhoogde concentratie aan barium wordt niet als verontreiniging beschouwd.



Resumé

De aangetroffen gehalten in de oerhoudende ondergrond vormt ons inzien geen belemmering voor de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (realisatie nieuwbouw woningen).

De (immobiele) verontreinigingen zijn namelijk dieper gelegen dan 1 meter beneden maaiveld en vormt hiermee geen direct risico voor de volksgezondheid en/of het milieu. Tevens zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties gemeten waardoor er geen sprake is van eventuele verspreiding. Daarnaast hangt de verontreiniging waarschijnlijk samen met de oerhoudende grondlaag in de ondergrond (van nature verhoogde waarden).

Gegeven de in dit rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond ons inziens vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het huidige gebruik en voorgenomen nieuwbouw (realisatie woningen).

Indien er bij eventuele grondwerkzaamheden grond afkomstig uit de ondergrond vrijkomt, wordt geadviseerd deze grond binnen de begrenzing van het perceel te verwerken.

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie, kadastrale situatie en
overzicht bouwpercelen



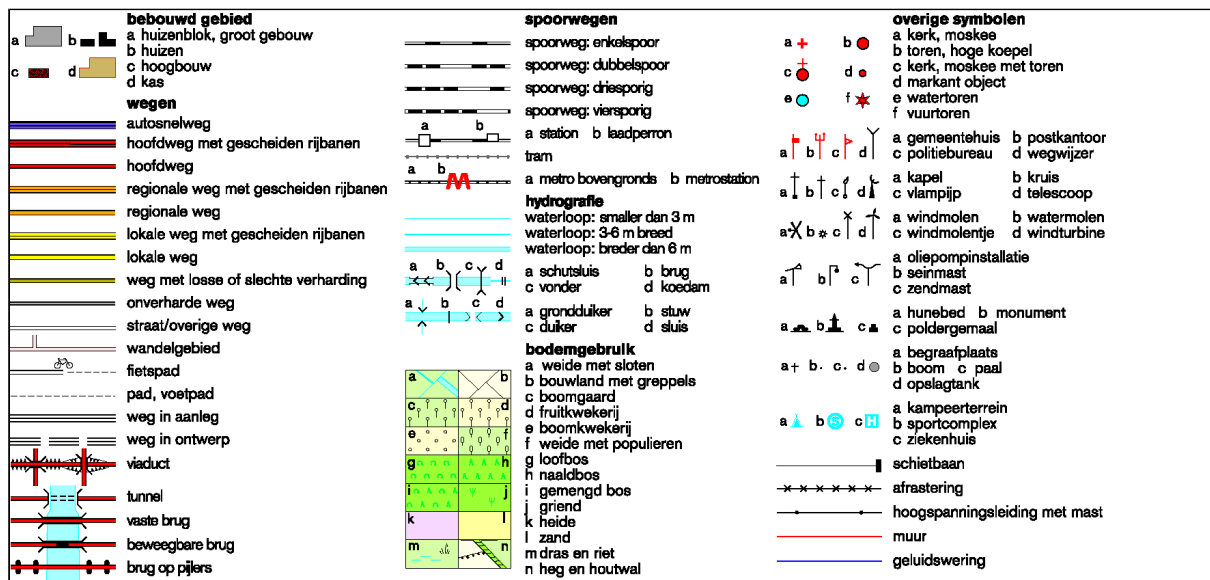
Deze kaart is noordgericht.

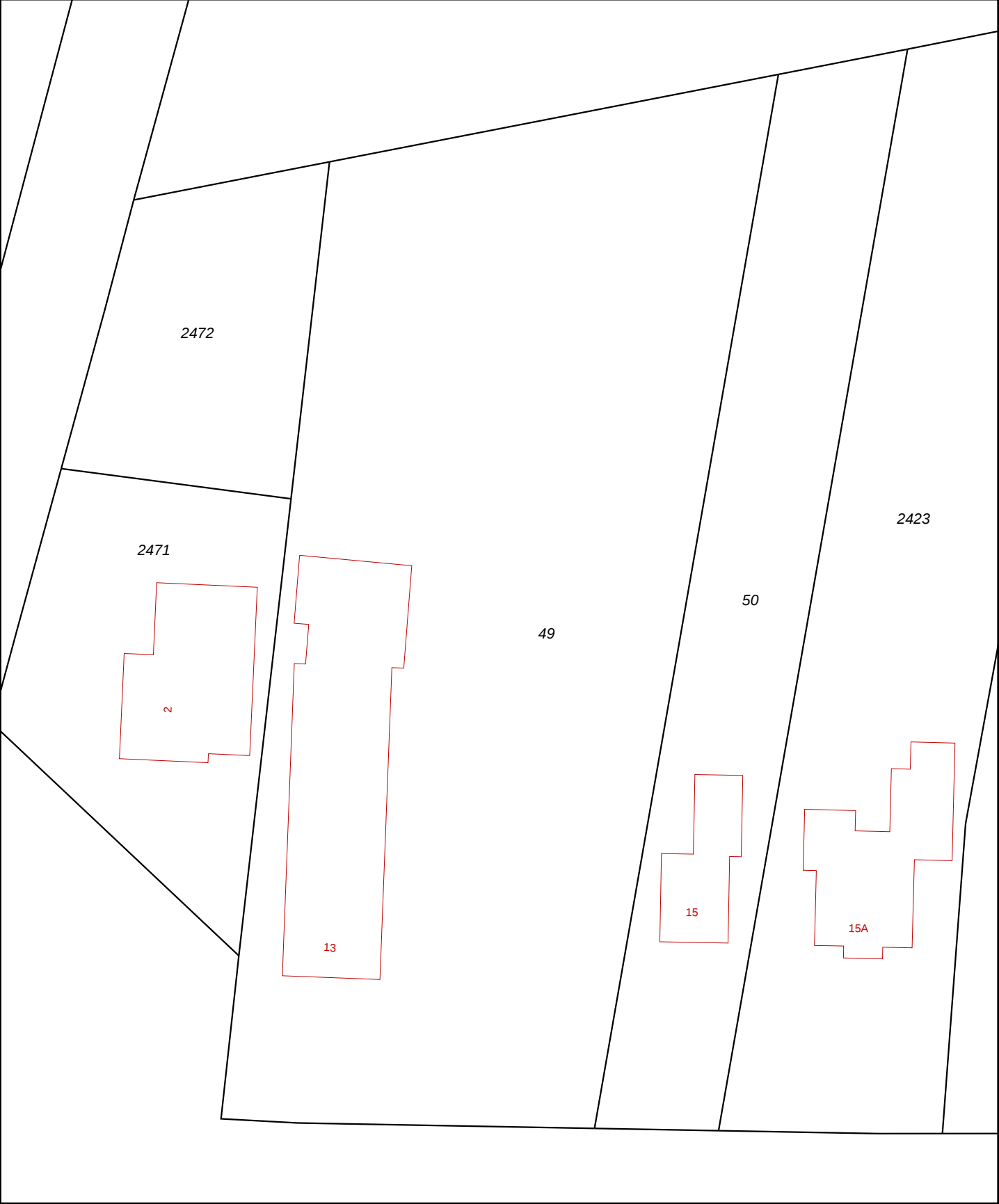
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WIERDEN O 49

Almlosestraat 13, 7642 GL WIERDEN

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





Deze kaart is noordgericht 12345 Perceelnummer 25 Huisnummer — Kadastrale grens — Voorlopige grens — Bebouwing — Overige topografie		Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel		WIERDEN O 49	
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 17 januari 2012 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		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: WIERDEN O 49 17-1-2012
Almelosestraat 13 7642 GL WIERDEN 9:39:24
Uw referentie: 120101
Toestandsdatum: 16-1-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WIERDEN O 49
Grootte: 36 a 90 ca
Coördinaten: 238259-486151
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Almelosestraat 13
7642 GL WIERDEN
Ontstaan op: 8-5-1989

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75257 d.d. 22-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Roelof Hagedoorn

Almelosestraat 13

7642 GL WIERDEN

Geboren op: 17-05-1940

Geboren te: AVEREEST

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ZWOLLE 2051/91

Eerst genoemde object in
brondocument: WIERDEN O 49

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Aaltje van de Hoek

Almelosestraat 13

7642 GL WIERDEN

Geboren op: 29-04-1943

Geboren te: NIEUWLEUSEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 506/14003 ZLE d.d. 8-6-2005

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 hypotheek en beslagen

Betreft: WIERDEN O 2472 17-1-2012
Aadorpsweg WIERDEN 9:39:47
Uw referentie: 120101
Toestandsdatum: 16-1-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WIERDEN O 2472
Grootte: 5 a 85 ca
Coördinaten: 238226-486180
Omschrijving kadastraal object: ERF - TUIN
Locatie: Aadorpsweg
WIERDEN
Koopsom: € 6.500 Jaar: 2003
Ontstaan op: 29-2-1996
Ontstaan uit: WIERDEN O 1862 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

Mevrouw Saskia Joanne Scheffer
Hoefslag 12
7641 HA WIERDEN
Geboren op: 23-07-1979
Geboren te: DEVENTER
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

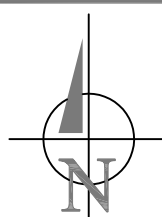
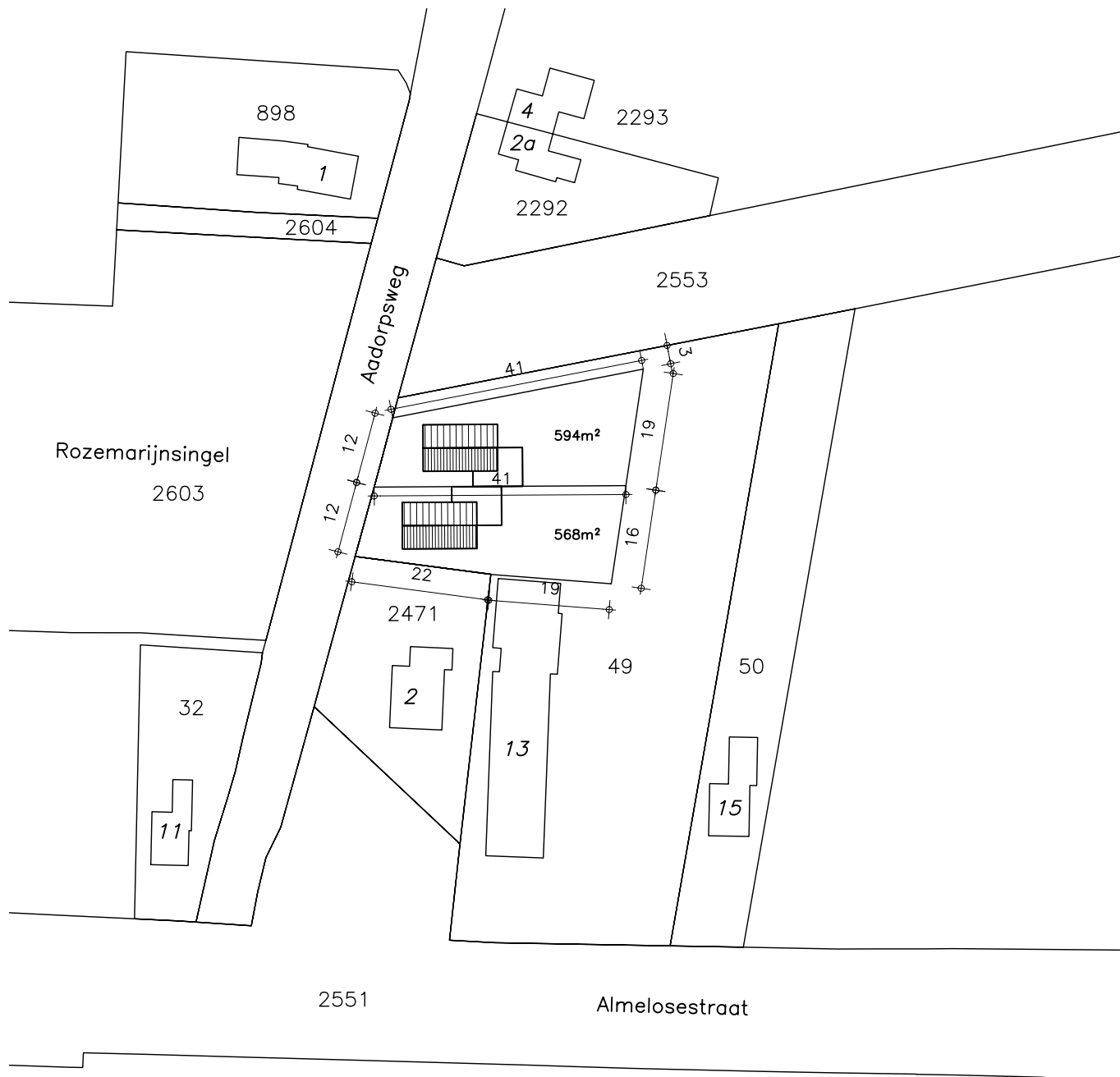
Recht ontleend aan: HYP4 ZWOLLE 12369/23 d.d. 24-7-2003
Eerst genoemde object in WIERDEN O 2472
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND
Ontleend aan: BSA 506/17006 ZLE d.d. 14-6-2005

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.



Situatie

Gemeente : Wierden
Sectie : 0
Nummer : 49
Schaal : 1 : 1000



www.dlvbmt.nl

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

.DLV

Benaming:

Situatie tekening gewijzigd

Opdrachtgever:

Dhr. R. Hagedoorn

Almelosestraat 13

7642 GL Wierden

Telefoon: **0546-571931**

Regio Zuid & Oost

Telefoon:

0570-501535

Projectleider:

Dhr. M. Ruessink

Telefoon:

06-51327500

E-mail:

D.M.Ruessink@DLV.NL

Datum:

Schaal:

04-11-'09 W.F.

1 : 1000

Werknr:

Blad:

1692811

SI-V10

bijlage 2:
Boorprofielen en foto's onderzoekslocatie

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

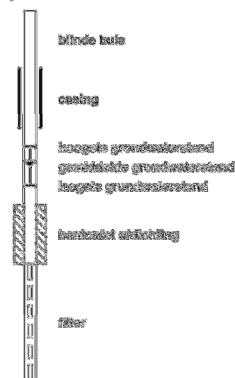
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, nietveranderend
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



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 haarsus
	matig haarsus
	sterk haarsus
	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.l.c.l.-waarde

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

monsters

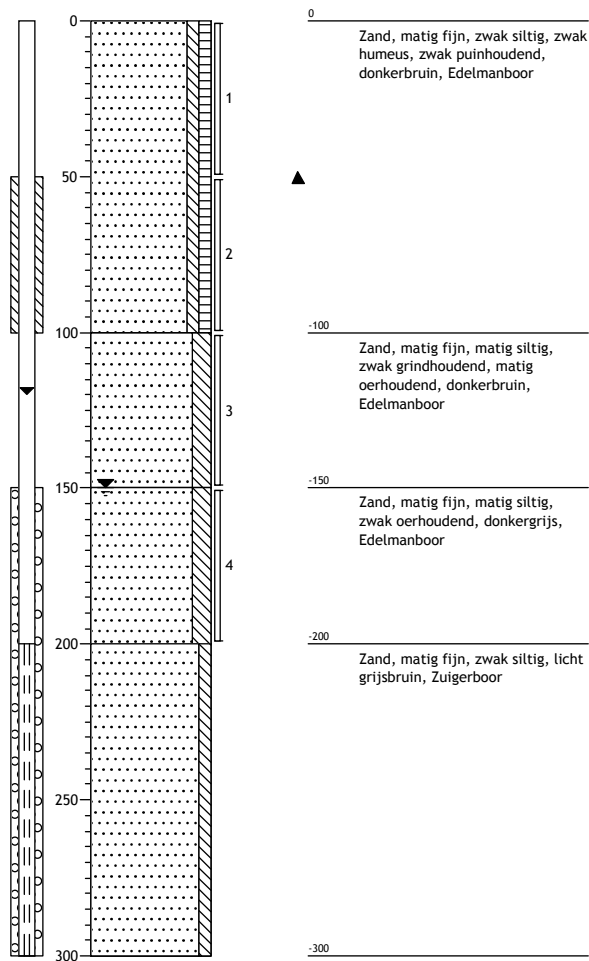
	gecard monster
	ongecard monster

overig

	bijkomende beschiktheid
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	silt
	water

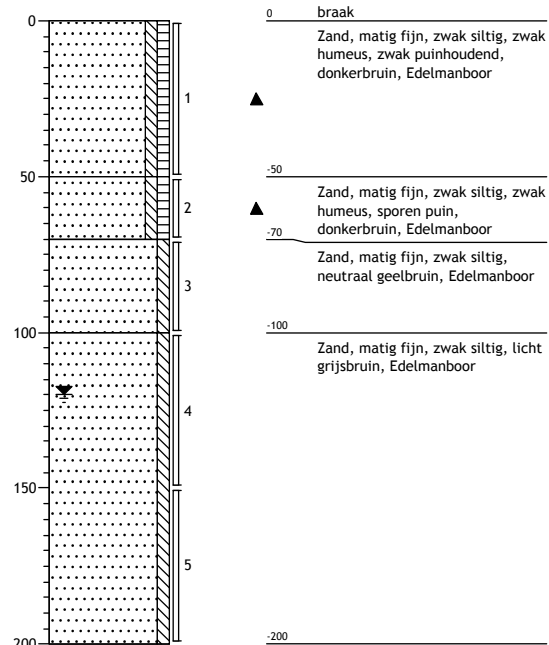
01

19-1-2012



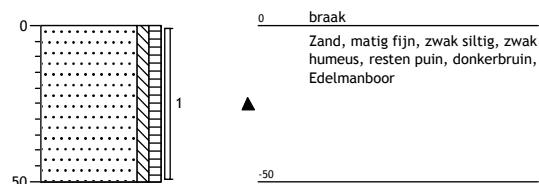
02

19-1-2012



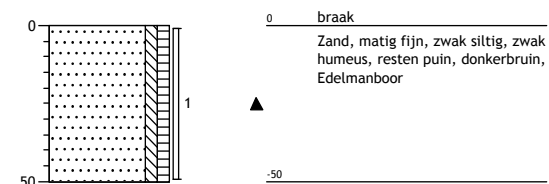
03

19-1-2012



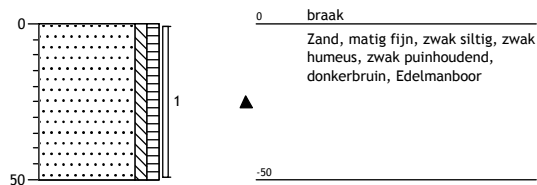
04

19-1-2012

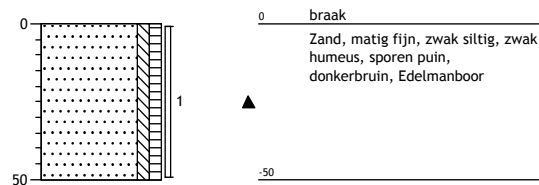


05

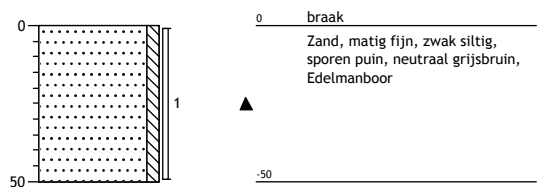
19-1-2012

**06**

19-1-2012

**07**

19-1-2012

**08**

19-1-2012

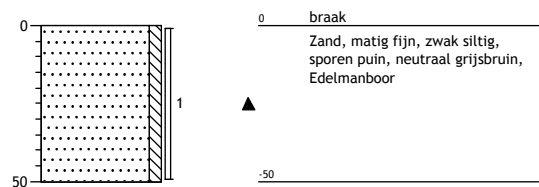




Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

bijlage 3:
Analysecertificaten

Analysecertificaat

Uw projectnummer 120101
 Uw projectnaam Almelsestraat 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2012009759
 Startdatum 19-01-2012
 Rapportagedatum 24-01-2012/08:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.7	76.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	4.7
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.2	95.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.6	2.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	73	320
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.50
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	52
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.22	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	8.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	70	690
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	390
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.2	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	14
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	30
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	9.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	60
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- MMbg
- MMog

Analytico-nr.

6623398
 6623399

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer 120101
 Uw projectnaam Almelosestraat 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2012009759
 Startdatum 19-01-2012
 Rapportagedatum 24-01-2012/08:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.24
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.31	12
S Anthraceen	mg/kg ds	0.084	2.8
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.75	17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.40	6.8
S Chryseen	mg/kg ds	0.47	6.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	2.7
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	5.8
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0.30	3.2
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	3.6
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.3	60

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMbg
- 2 MMog

Analytico-nr.

6623398
 6623399

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012009759

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6623398 01	1	0	50	0505815895	MMba
6623398 02	1	0	50	0505815900	
6623398 03	1	0	50	0505815883	
6623398 04	1	0	50	0505815890	
6623398 05	1	0	50	0505815891	
6623398 06	1	0	50	0505815894	
6623398 07	1	0	50	0505815897	
6623398 08	1	0	50	0505815888	
6623399 01	3	100	150	0505815885	MMoq
6623399 02	3	70	100	0505815893	
6623399 01	4	150	200	0505815886	
6623399 02	4	100	150	0505815884	
6623399 02	5	150	200	0505815889	

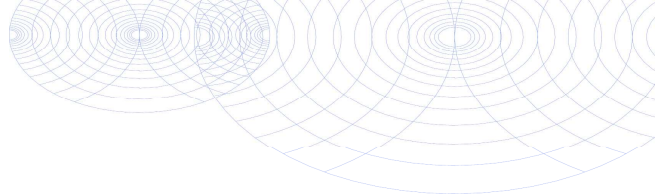
Eurofins Analytico B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012009759**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012009759

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

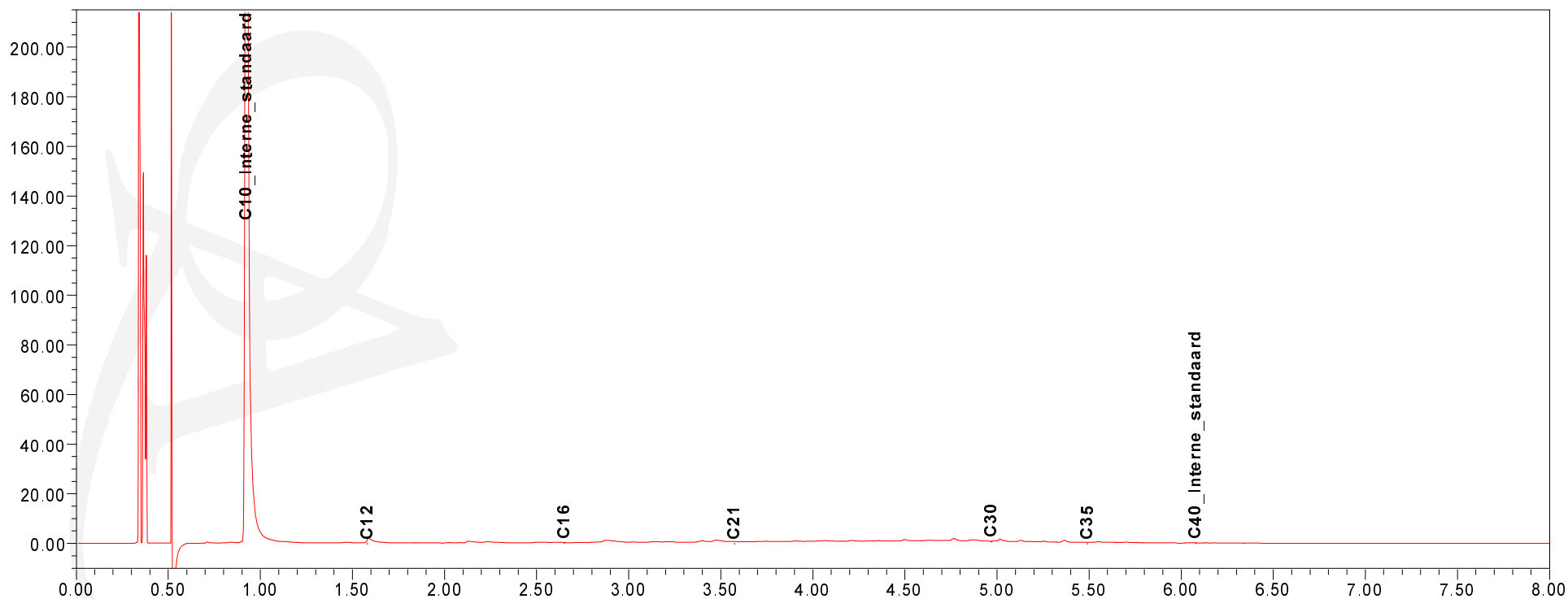
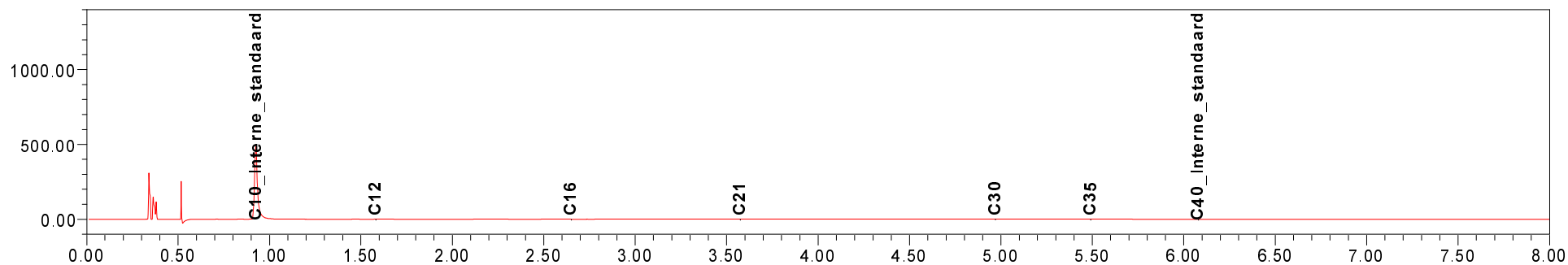
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6623399

Certificate no.: 2012009759

Sample description.: MMog



Analysecertificaat

Uw projectnummer 120101
 Uw projectnaam Almelsestraat 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012016511
 Startdatum 31-01-2012
 Rapportagedatum 02-02-2012/14:08
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	33
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	310
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	34
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving
 1 MMog

Analytico-nr.
 6644987

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 120101
 Uw projectnaam Almelosestraat 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012016511
 Startdatum 31-01-2012
 Rapportagedatum 02-02-2012/14:08
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.085
S Fenanthreen	mg/kg ds	6.0
S Anthraceen	mg/kg ds	1.8
S Fluorantheen	mg/kg ds	17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.1
S Chryseen	mg/kg ds	5.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.6
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.7
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	53

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 MMog

Analytico-nr.
 6644987

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
 FZ



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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012016511

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6644987 01	3	100	150	0505815885	MMoq
6644987 02	3	70	100	0505815893	
6644987 01	4	150	200	0505815886	
6644987 02	4	100	150	0505815884	
6644987 02	5	150	200	0505815889	

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012016511**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012016511

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2012016511**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

6644987

**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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

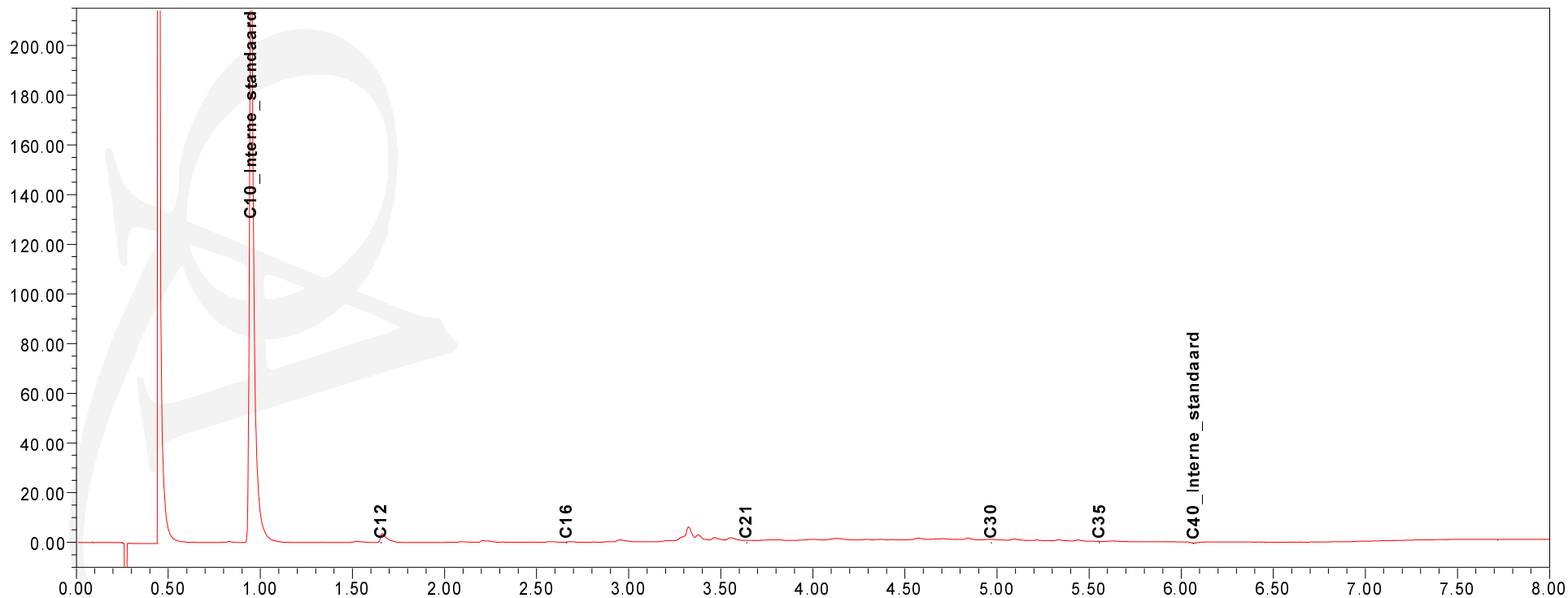
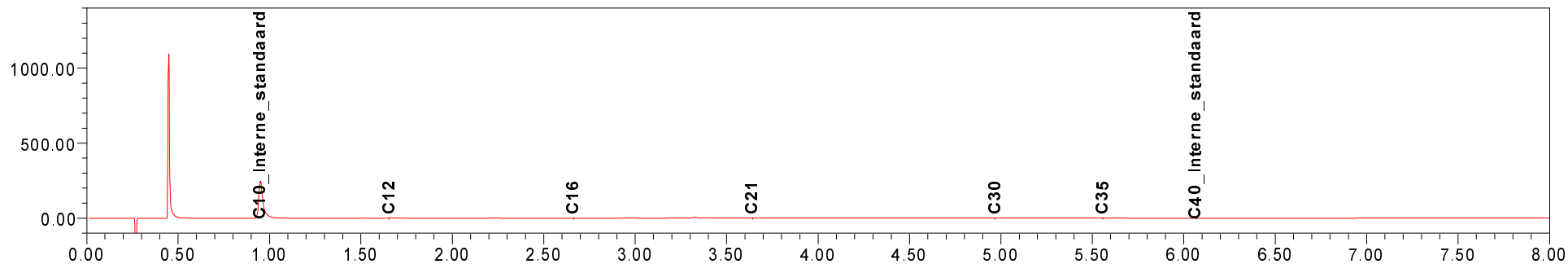
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6644987

Certificate no.: 2012016511

Sample description.: MMog



Analysecertificaat

Uw projectnummer 120101
 Uw projectnaam Almelsestraat 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012019730
 Startdatum 06-02-2012
 Rapportagedatum 10-02-2012/10:14
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	65.2	66.4	80.0	82.8	84.0
S Organische stof	% (m/m) ds	23.0	7.5	2.5	0.5	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	76.8	92.3	97.3	99.5	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	3.0	3.0	<1.0	2.9
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds		320	140	<13	
S Zink (Zn)	mg/kg ds		350	140	69	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		0.11	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds		5.2	0.16	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds		1.9	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds		12	0.31	0.092	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		5.8	0.18	0.053	
S Chryseen	mg/kg ds		5.1	0.25	0.074	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		2.4	0.11	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		6.6	0.18	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		4.9	0.22	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		3.4	0.19	0.056	
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		47	1.7	0.49	

Nr. Monsteromschrijving

1 01 (100-150)
 2 01 (150-200)
 3 02 (70-100)
 4 02 (100-150)
 5 02 (150-200)

Analytico-nr.

6655525
 6655526
 6655527
 6655528
 6655529

Akkoord
Pr.coörd.

FZ

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012019730

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6655525 01	3	100	150	0505815885	01 (100-150)
6655526 01	4	150	200	0505815886	01 (150-200)
6655527 02	3	70	100	0505815893	02 (70-100)
6655528 02	4	100	150	0505815884	02 (100-150)
6655529 02	5	150	200	0505815889	02 (150-200)

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012019730

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2012019730**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Analyse

Extractie PCB/PAK

Analytico-nr.

6655526

6655527

6655528

**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

ABN AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 120101
 Uw projectnaam Almlosestraat 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 26-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012014219
 Startdatum 26-01-2012
 Rapportagedatum 02-02-2012/14:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	85
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 01-1-1

Analytico-nr.
 6637559

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 120101
 Uw projectnaam Almelosestraat 13
 Uw ordernummer
 Datum monstername 26-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012014219
 Startdatum 26-01-2012
 Rapportagedatum 02-02-2012/14:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroomethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 01-1-1

Analytico-nr.
 6637559

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



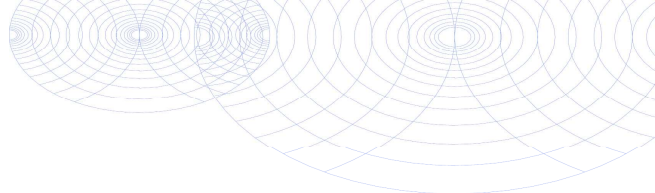
TESTEN
 RvA L010

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012014219

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6637559 01	1	200	300	0700543762	01-1-1
6637559 01	2	200	300	0691135034	



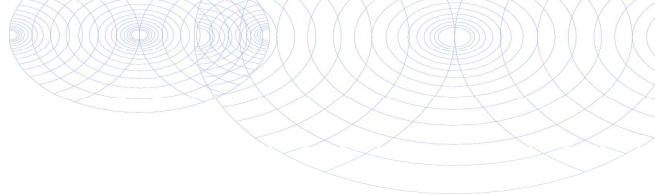
Eurofins Analytico B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012014219**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012014219

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

bijlage 4:
Toetsingstabellen

Projectnummer 120101
 Projectnaam Almelsestraat 13
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Certificaatnummer 2012009759
 Startdatum 19-01-2012
 Rapportagedatum 24-01-2012

Analyse	Eenheid	MMbg		AW	T	I
---------	---------	------	--	----	---	---

Bodentype correctie

Organische stof 3,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 1,6

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84,7
 Organische stof % (m/m) ds 3,6
 Gloeirest % (m/m) ds 96,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 1,6

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	73				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	-	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	-	20	59	97
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,22	*	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	-	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	70	*	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	*	61	190	320

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,2				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	68	930	1800

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0072	0,18	0,36

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31				
Anthraceen	mg/kg ds	0,084				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,75				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,4				
Chryseen	mg/kg ds	0,47				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,3				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
1	MMbg 6623398
> streefwaarde/aw2000	* 4
> Tussenwaarde (T)	** 0
> Interventiewaarde (I)	*** 0

Projectnummer 120101
 Projectnaam Almelsestraat 13
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Certificaatnummer 2012009759
 Startdatum 19-01-2012
 Rapportagedatum 24-01-2012

Analyse	Eenheid	MMog		AW	T	I
Bodentype correctie						
Organische stof		4,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	76,1				
Organische stof	% (m/m) ds	4,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	320				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	*	0,4	4,5	8,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,5	31	58
Koper (Cu)	mg/kg ds	52	*	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	*	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,7	-	13	24	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	690	***	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	390	***	65	200	330
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	-	89	1200	2400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0094	0,24	0,47
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,24				
Fenanthreen	mg/kg ds	12				
Anthraceen	mg/kg ds	2,8				
Fluorantheen	mg/kg ds	17				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,8				
Chryseen	mg/kg ds	6,5				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,7				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,8				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,2				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,6				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	60	***	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
2	MMog	6623399
> streefwaarde/aw2000	*	3
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	3

Projectnummer 120101
 Projectnaam Almelsestraat 13
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Certificaatnummer 2012016511
 Startdatum 31-01-2012
 Rapportagedatum 02-02-2012

Analyse	Eenheid	MMog		AW	T	I
Bodentype correctie						
Organische stof		4,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1,1				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	76,1				
Organische stof	% (m/m) ds	4,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,1				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	160				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	*	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	*	21	60	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	*	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,8	-	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	*	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	310	**	63	190	320
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	34				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	*	86	1200	2300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,009	0,23	0,45
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,085				
Fenanthreen	mg/kg ds	6				
Anthraceen	mg/kg ds	1,8				
Fluorantheen	mg/kg ds	17				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,1				
Chryseen	mg/kg ds	5,4				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,6				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,8				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,8				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,7				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	53	***	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	MMog	6644987
> streefwaarde/aw2000	*	5
> Tussenwaarde (T)	**	1
> Interventiewaarde (I)	***	1

Projectnummer 120101
 Projectnaam Almelostraat 13
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Certificaatnummer 2012019730
 Startdatum 06-02-2012
 Rapportagedatum 10-02-2012

Analyse	Eenheid	01 (150-200)		RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		7,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	66,4					
Organische stof	% (m/m) ds	7,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	320	**	36	36	210	380
Zink (Zn)	mg/kg ds	350	**	70	70	220	360
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,11					
Fenantheen	mg/kg ds	5,2					
Anthraceen	mg/kg ds	1,9					
Fluorantheen	mg/kg ds	12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,8					
Chryseen	mg/kg ds	5,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	47	***	1,5	1,5	21	40

Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr
 2 01 (150-200) 6655526
 < streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***

Projectnummer 120101
 Projectnaam Almelsestraat 13
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Certificaatnummer 2012019730
 Startdatum 06-02-2012
 Rapportagedatum 10-02-2012

Analyse	Eenheid	02 (70-100)		RG	AW	T	I
---------	---------	-------------	--	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 80
 Organische stof % (m/m) ds 2,5
 Gloeirest % (m/m) ds 97,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 140 * 33 33 190 350
 Zink (Zn) mg/kg ds 140 * 63 63 190 320

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen mg/kg ds <0,050
 Fenanthreen mg/kg ds 0,16
 Anthraceen mg/kg ds <0,050
 Fluorantheen mg/kg ds 0,31
 Benzo(a)anthraceen mg/kg ds 0,18
 Chryseen mg/kg ds 0,25
 Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 0,11
 Benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,18
 Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,22
 Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds 0,19
 PAK VROM (10) (factor 0,7) mg/kg ds 1,7 * 1,5 1,5 21 40

Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr
 3 02 (70-100) 6655527

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***

Projectnummer 120101
 Projectnaam Almelsestraat 13
 Datum monstername 19-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Certificaatnummer 2012019730
 Startdatum 06-02-2012
 Rapportagedatum 10-02-2012

Analyse	Eenheid	02 (100-150)		RG	AW	T	I
---------	---------	--------------	--	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 1

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82,8
 Organische stof % (m/m) ds 0,5
 Gloeirest % (m/m) ds 99,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds <1,0

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	*	59	59	180	300

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,092					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	0,074					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	-	1,5	1,5	21	40

Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr
 4 02 (100-150) 6655528

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***

Projectnummer 120101
 Projectnaam Almelosestraat 13
 Datum monstername 26-01-2012
 Monsternemer F. Drijer
 Certificaatnummer 2012014219
 Startdatum 26-01-2012
 Rapportagedatum 02-02-2012

Analyse	Eenheid	01-1-1		S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	85	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	<d	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
CKW (som)	µg/L	<3,2				
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	<d	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
1	01-1-1	6637559
> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0

bijlage 5:
Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het ‘Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer’ (bekend als Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze Aveco de Bondt bv.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor door de ministers van VROM en Verkeer en Waterstaat zijn erkend. Agentschap NL beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking afgegeven door de ministers van VROM en V&W, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een door VROM en V&W erkende medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeuringen. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit”.
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”.
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering”.

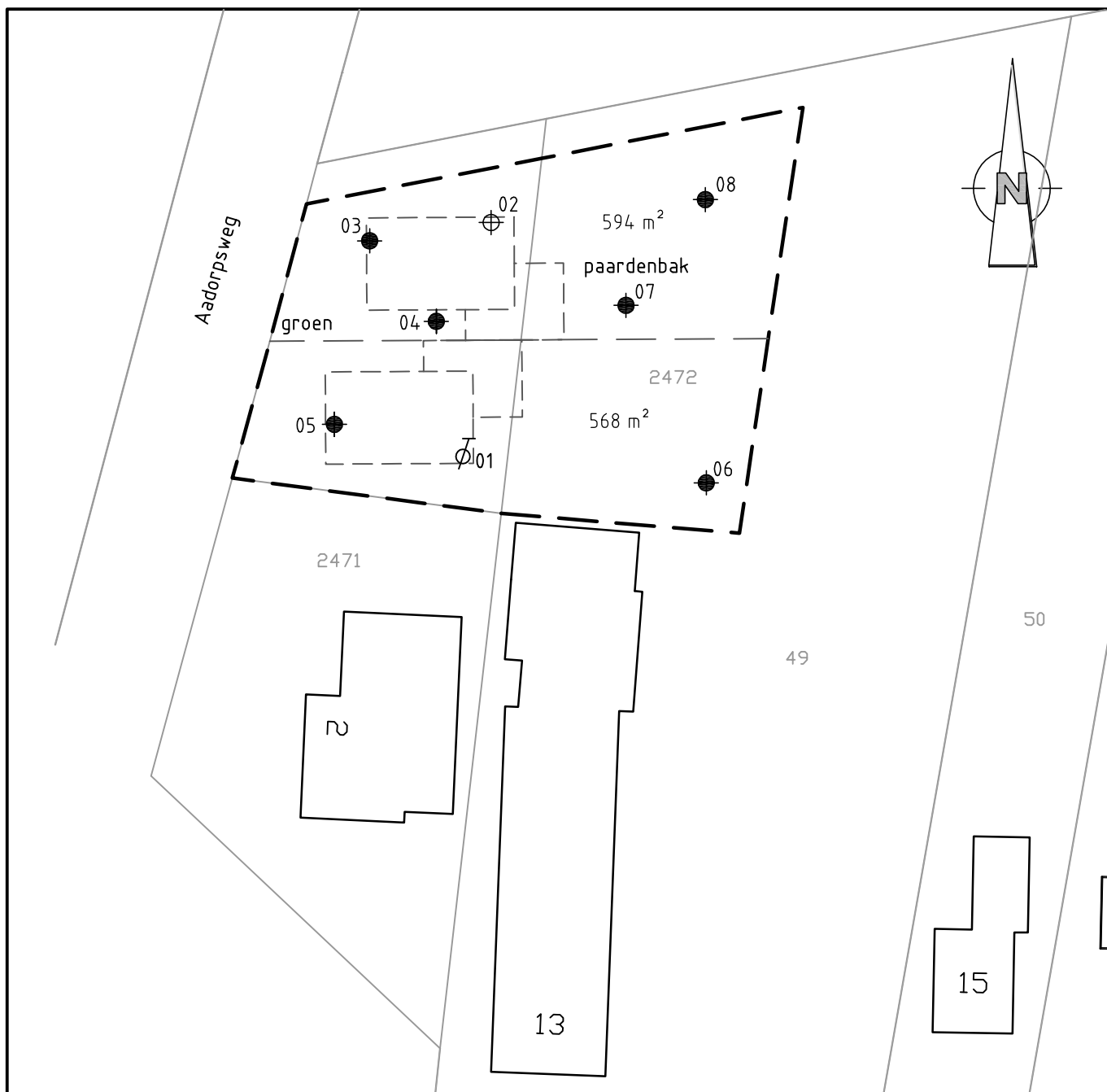
De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd.

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.

tekening 1:
Overzicht locatie met monsterpunten



LEGENDA

- — — — — Grens onderzoekslocatie
- — — — — Globale nieuwbouwprojecties met bouwpercelen
- ⊕ Peilbuis
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv



project

Aadorpsweg te Wierden

onderdeel

Verkennd bodemonderzoek

—
—
—

werknummer 120101



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	blad	1 van 1	formaat	A4
naam	MMK	PTW	RDF	versie	01	schaal	1:500
dat./par.	03-02-2012	03-02-2012	03-02-2012	bestandsnaam	120101		