

Rapport

Verkennd bodemonderzoek
Bornsestraat 15 te Weerselo

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 Bornsestraat 15 te Weerselo
projectnummer 111145
kenmerk R-PTW/805

opdrachtgever De heer R. Hasselerharm
postadres Terralaan 14
6515 DS Nijmegen

versie 01

datum 23 augustus 2011

auteur P.J. te Wierik

paraaf
gecontroleerd P. Verschagen


25/8/2011



INHOUDSOPGAVE

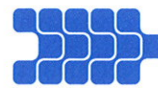
1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	3
2.2	Regionale geohydrologische gegevens	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	UITVOERING ONDERZOEK	6
4.1	Veldwerkzaamheden	6
4.2	Veldresultaten	6
4.2.1	Lokale bodemopbouw	6
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen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

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging, kadastrale situatie en foto's onderzoekslocatie
bijlage 2: Boorprofielen
bijlage 3: Analysecertificaten
bijlage 4: Toetsingstabellen
bijlage 5: Kwaliteitsborging

Tekening

tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten



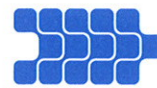
1 INLEIDING

In opdracht van de heer R. Hasselerharm is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Bornsestraat 15 te Weerselo.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen partiële herziening van het bestemmingsplan voor het perceel (realisatie nieuwbouw).

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

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



2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Bornsestraat 15 te Weerselo. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1, evenals de kadastrale situatie.

De onderzochte percelen staan kadastraal bekend als gemeente Weerselo, sectie T, nummers 693 (ged.) en 713 (ged.).

De onderzoekslocatie betreft uitsluitend de (nieuw)bouwblokprojectie met een oppervlakte van circa 1.500 m² en ligt buiten de bebouwde kom in een overwegend agrarisch gebied.

Het huidige locatiegebruik betreft woonhuis/boerderij met tuin, schuren, paardenbak en weiland. Ter plaatse van het niet-bebouwde terreindeel is deels een verharding met klinkers en puin aanwezig.

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

2.2 Regionale geohydrologische gegevens

De regionale gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO, kaartbladen 28 oost en 29, Almelo-Denekamp.

Bodemopbouw

De onderzoekslocatie maakt deel uit van het glaciële dal Weerselo/Manderveen, ten zuidwesten van de tertiaire stuwwal Ootmarsum en ligt op ongeveer 18 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).

Vanaf maaiveld bevindt zich de fijnzandige deklaag waarvan de dikte maximaal 10 m bedraagt. Hieronder ligt het watervoerende pakket dat vermoedelijk een dikte heeft van circa 20 meter. Er is waarschijnlijk geen sprake van een scheidende laag. Het watervoerende pakket bestaat voornamelijk uit matig grove tot matig fijne zandpakketten. De (geschatte) doorlatendheid ligt tussen 250 en 500 m²/dag. De geohydrologische opbouw is samengevat in tabel 1.

tabel 1 : Geohydrologische opbouw

Bodemlaag	Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling
Deklaag	0 - 10	Fijn zand
Watervoerend pakket	10 - 30	Fijn slibhoudend zand tot grof grindig zand
Hydrologische basis	30 - e.v.	Klei

Grondwaterstroming

De regionale grondwaterstromingsrichting ter plaatse is westelijk met een verhang van circa 1,3 m/km.



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 bijlage 1 voor de kadastrale situatie)

Een deel van de benodigde informatie is ingewonnen bij de eigenaar/gebruiker en bij de gemeente Dinkelland. Voor het verkrijgen van de overige informatie heeft een bureaustudie plaatsgevonden en is een locatie-inspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden uitgevoerd. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen van de locatie.

Voor zover bekend bij de gemeente Dinkelland is op onderhavige onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Op de nabij gelegen locatie Bornsestraat 16-18 staat een tankstation. Op dit terrein zijn wel diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In 2007 is er een nulsituatie en BOOT-onderderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn in de grond en grondwater licht verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten gemeten. Deze locatie is tevens opgenomen in het HBB-bestand van de provincie Overijssel.

In 1994 is er een melding Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer ingediend. Het bedrijf valt momenteel onder het Besluit landbouw milieubeheer.

In één van de schuren (de zoogkoeienstal) is een bovengrondse dieselolietank aanwezig (geweest) van 1.200 liter. Deze bovengrondse tank staat in een lekbak boven een betonverharding in de schuur. Derhalve wordt niet verwacht dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem nadelig wordt of is beïnvloed door de bovengrondse tank.

De onderzoekslocatie valt volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Dinkelland onder de zone 'buitengebied schoon'.

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 circa 1.500 m² is aangehouden.

Gezien de huidige gebruik van de schuren en de enigszins beschermende functie van de betonverharding zijn geen inpassende (beton)boringen uitgevoerd.

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'.



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 heren P.C.J. Broekhuizen en T. Stoeten). 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 25 juli 2011. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 8 augustus 2011. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 2: Overzicht veldwerkzaamheden

Omschrijving	Aantal	Nummers
Boring tot circa 0,5 m-mv	6	02 t/m 06 en 08
Boring tot 2,0 m-mv	1	07
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	-	0,5	ZAND	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Donkerzwartbruin
0,5	-	1,5	ZAND	Zeer fijn, sterk siltig	Lichtwitgrijs
1,5	-	3,0	ZAND	Zeer fijn, zwak siltig	Lichtgrijs



4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

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

De locatie is deels verhard is met een puinverhardingslaag. Een puinverhardingslaag wordt echter niet beschouwd als zijnde bodem (namelijk >50% bodemvreemd materiaal) en valt derhalve buiten onderhavig bodemonderzoek.

Tijdens het verrichten van de handboringen zijn verder geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In de boven- en ondergrond zijn geen bijmengingen aangetroffen. Tevens zijn op het maaiveld of in de bodem 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 $\mu\text{S/cm}$	Meetdatum
01	200-300	151	7,2	335	8 augustus 2011

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 Monsteselectie 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 (0-70)	Zand	Bovengrond / geen	Standaard pakket grond ¹⁾
MMog	01 en 07 (80-200)	Zand	Ondergrond / geen	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.

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

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.

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 zintuiglijk onverdachte bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan lood en PAK gemeten. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden (AW2000-waarden), maar liggen beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

In het grondmengmonster 'MMog' van de zintuiglijk onverdachte ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten gemeten.

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 vaak voor zonder dat er sprake lijkt 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 aanwezig, en is het moeilijk onderscheid te maken tussen de menselijke en natuurlijke bijdrage aan de bariumgehalten in de bodem. Vooralsnog wordt het aangetroffen gehalte aan barium in het grondwater beschouwd als zijnde van natuurlijke oorsprong en wordt derhalve niet beschouwd als verontreiniging.



6 CONCLUSIE

In opdracht van de heer R. Hasselerharm is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Bornsestraat 15 te Weerselo.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen partiële herziening van het bestemmingsplan voor het perceel (realisatie nieuwbouw). De doelstelling van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de herontwikkelingslocatie.

Zintuiglijke waarnemingen

De locatie is deels verhard is met een puinverhardingslaag. Een puinverhardingslaag wordt echter niet beschouwd als zijnde bodem (namelijk >50% bodemvreemd materiaal) en valt derhalve buiten onderhavig bodemonderzoek.

Tijdens het verrichten van de handboringen zijn verder geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In de boven- en ondergrond zijn geen bijmengingen aangetroffen. Tevens zijn op het maaiveld of in de bodem zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grond

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat de zintuiglijk onverdachte bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood en PAK bevat. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden (AW2000-waarden), maar liggen beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

In de zintuiglijk onverdachte ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten aangetoond.

Grondwater

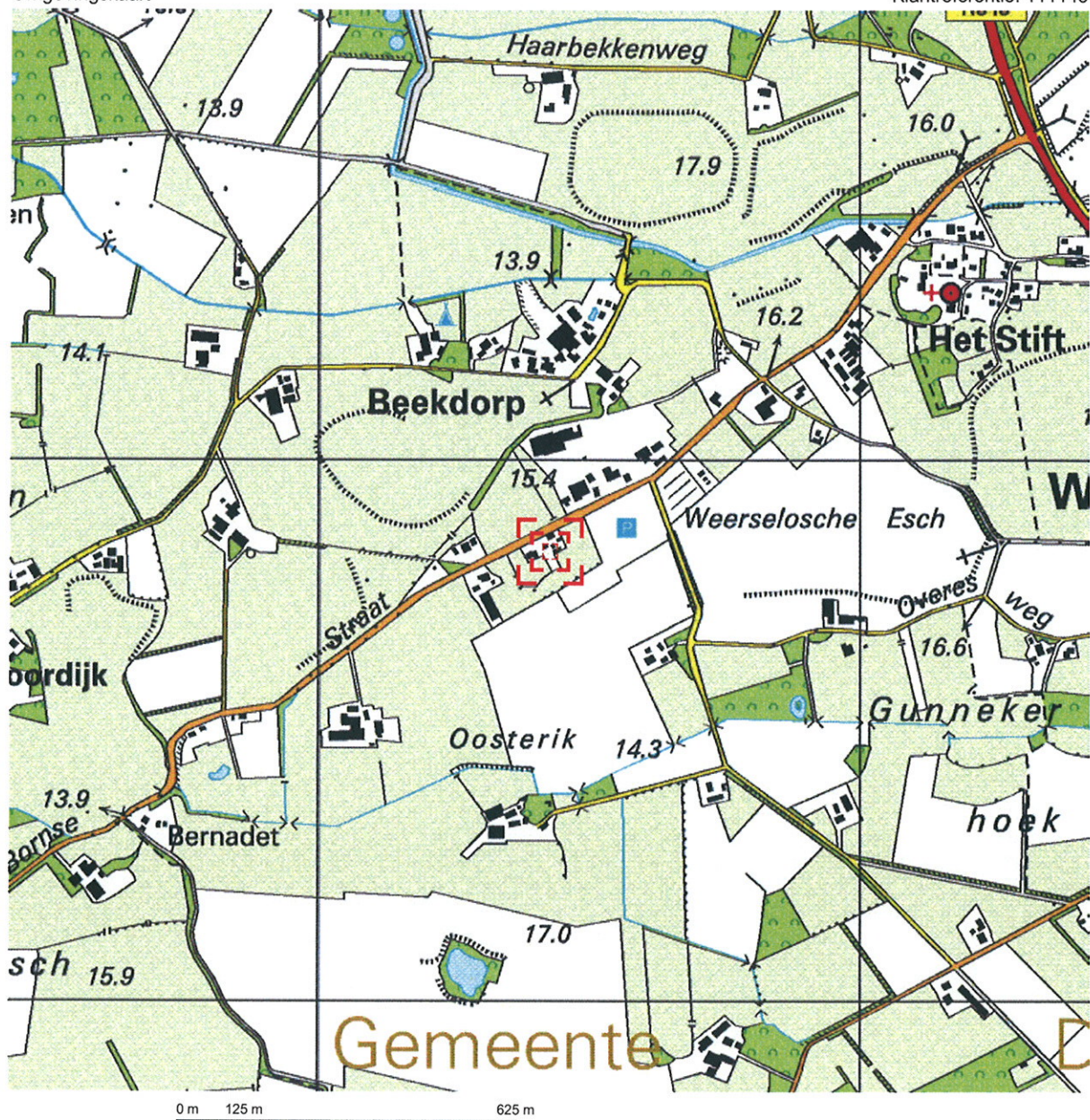
De in het ondiepe grondwater aangetroffen licht verhoogde concentratie aan barium wordt niet als verontreiniging beschouwd.

Resumé

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de gemeten stoffen wordt de tussen- en/of interventiewaarde overschreden.

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

bijlage 1:
Topografische ligging, kadastrale situatie en foto's onderzoekslocatie



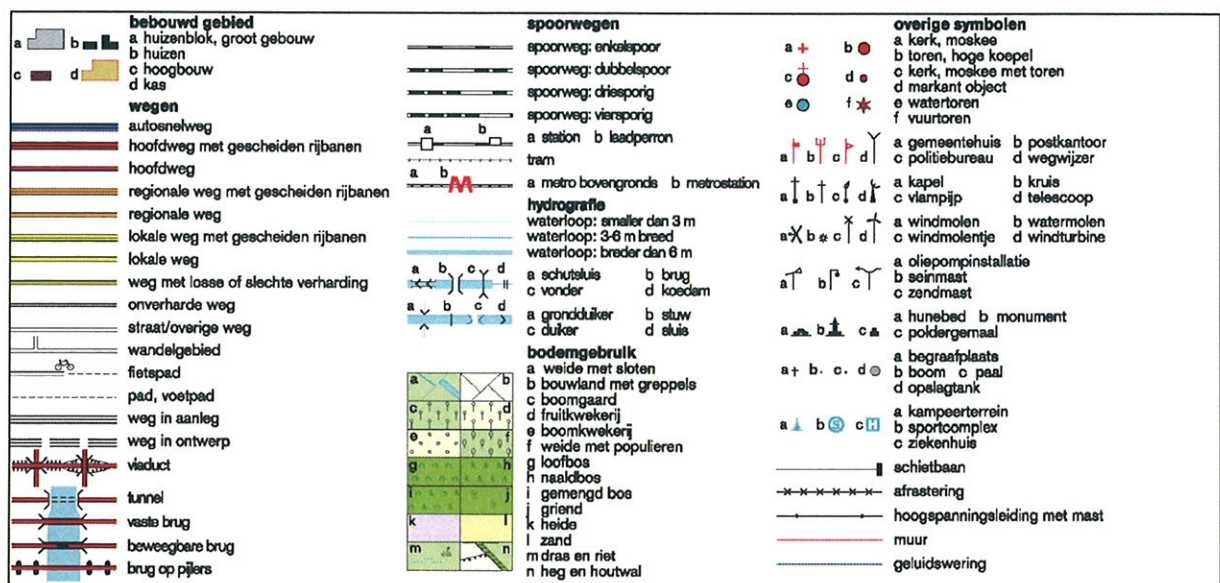
Deze kaart is noordgericht.

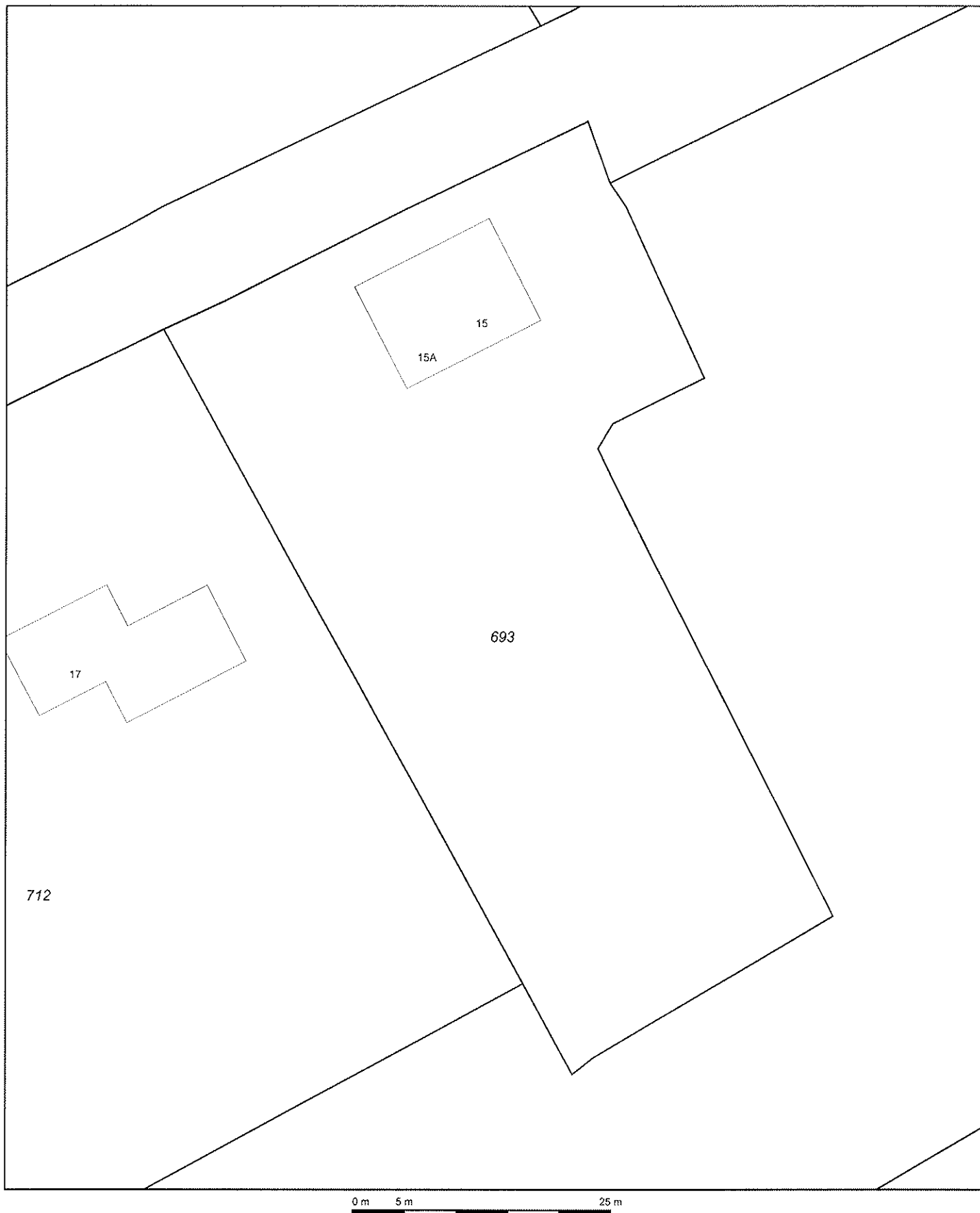
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEERSELO T 693

Bornestraat 15, 7595 LH WEERSELO

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





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Kadastrale grens
- - - Voorlopige grens
- - - Bebouwing
- - - Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

WEERSELO
T
693



Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 20 juli 2011
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 hypotheek en beslagen

Betreft: WEERSELO T 693 20-7-2011
Bornsestraat 15 7595 LH WEERSELO 13:41:50
Uw referentie: 111145
Toestandsdatum: 19-7-2011

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WEERSELO T 693
Grootte: 28 a 41 ca
Coördinaten: 253429-485827
Omschrijving kadastraal object: WONEN TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Bornsestraat 15
7595 LH WEERSELO
Bornsestraat 15 A
7595 LH WEERSELO
Ontstaan op: 28-5-1993

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET GEBRUIK EN BEWONING

De heer Bernardus Johannes Maria Geelen

Bornsestraat 17
7595 LH WEERSELO

Geboren op: 14-07-1952
Geboren te: WEERSELO
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ZWOLLE 7598/1 d.d. 28-5-1993
Eerst genoemde object in WEERSELO T 693

brondocument:
Brondocumenten mogelijk van HYP4 ZWOLLE 9079/16 d.d. 10-9-1996
belang:

HYP4 ZWOLLE 8502/4 d.d. 3-7-1995
HYP4 ZWOLLE 8344/19 d.d. 20-2-1995

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Grietje Geurtse

Bornsestraat 17
7595 LH WEERSELO

Ontleend aan: BSA 505/31001 ZLE d.d. 26-5-2005

Betreft: WEERSELO T 693
Bornsestraat 15 7595 LH WEERSELO
Uw referentie: 111145
Toestandsdatum: 19-7-2011

20-7-2011
13:41:50

Gerechtigde**GEBRUIK EN BEWONING**

Mevrouw Maria Hendrika Lokotte
Vriezenveenseweg 176
7602 PV ALMELO

Geboren op: 13-04-1925
Geboren te: WEERSELO
Overleden op: 22-12-1996
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ZWOLLE 7598/1</u>	d.d. 28-5-1993
Eerst genoemde object in brondocument:	WEERSELO T 693	
Brondocumenten mogelijk van belang:	<u>HYP4 ZWOLLE 9079/16</u>	d.d. 10-9-1996
	<u>HYP4 ZWOLLE 8502/4</u>	d.d. 3-7-1995
	<u>HYP4 ZWOLLE 8344/19</u>	d.d. 20-2-1995

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:
De heer Franciscus Antonius Geelen
Postadres:

Bornsestraat 15
7595 LH WEERSELO
BSA 506/7003 ZLE d.d. 1-6-2005

Ontleend aan:

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: HYP4 ZWOLLE 4988/11 d.d. 28-5-1993

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

A

Ontleend aan: HYP4 ZWOLLE 7598/1 d.d. 28-5-1993

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.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

bijlage 2:
Boorprofielen

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, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	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.-waarden

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

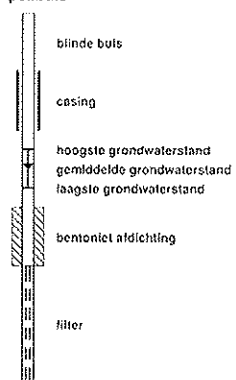
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

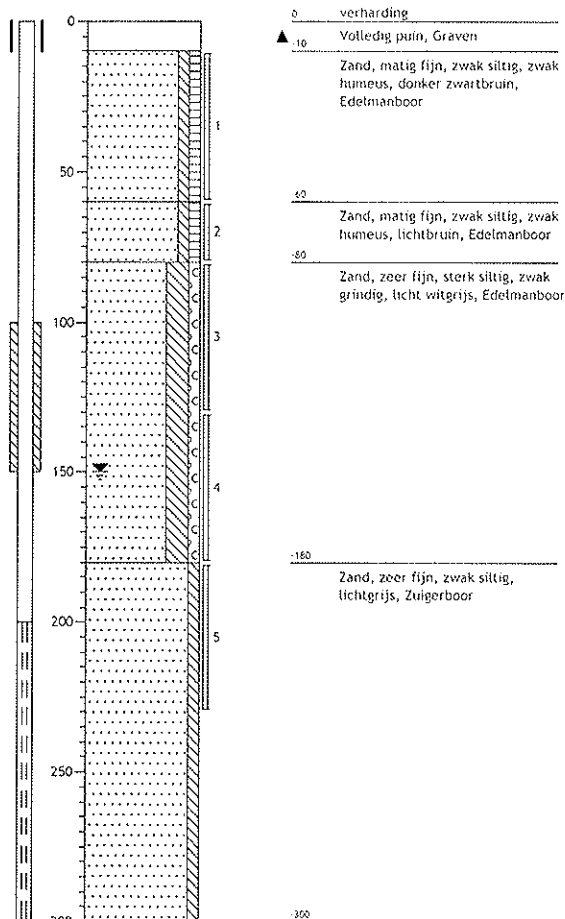
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis



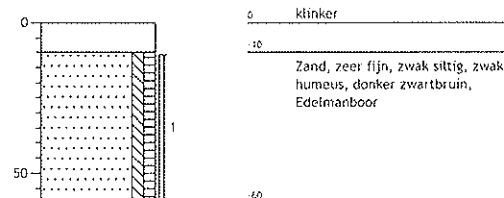
01

25-7-2011



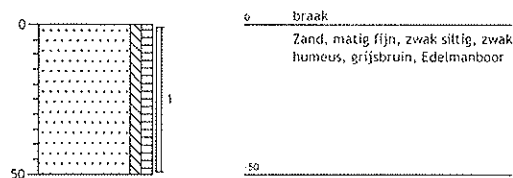
02

25-7-2011



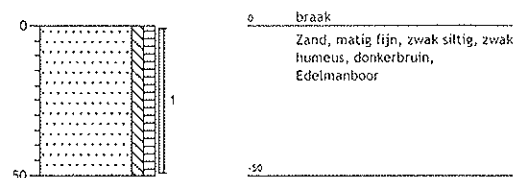
03

25-7-2011



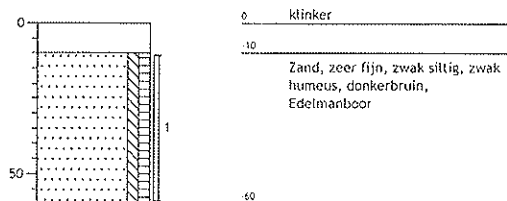
04

25-7-2011



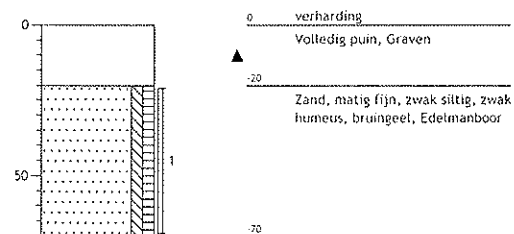
05

25-7-2011



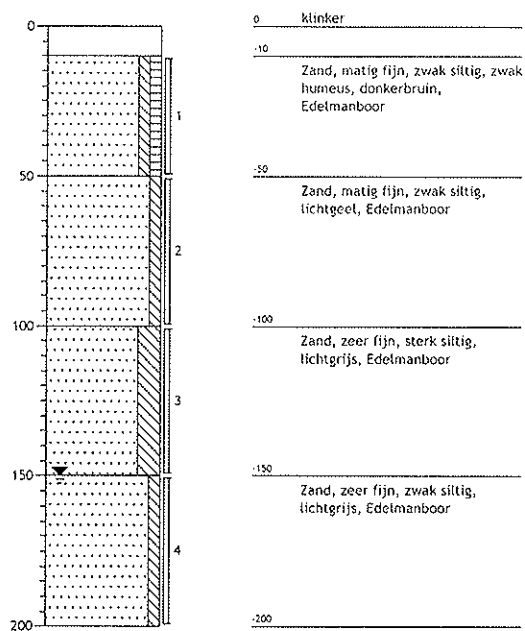
06

25-7-2011



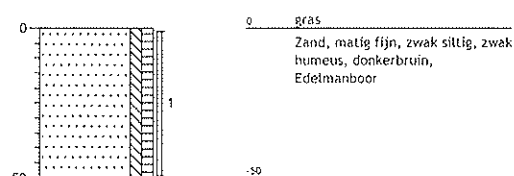
07

25-7-2011



08

25-7-2011



bijlage 3:
Analysecertificaten

Analysecertificaat

Uw projectnummer	111145	Certificaatnummer	2011125097
Uw projectnaam	VB0 Weerselo	Startdatum	25-07-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-08-2011/16:04
Datum monstername	25-07-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	P.C.J. Broekhuizen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.0	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	11.6
Metaalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.19	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	6.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.090	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.0	7.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	45	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	62	<17
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.8	17
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
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
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr. Monsteromschrijving

- MMbg
- MMog

Analytico-nr.

6270070
6270071

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 111145
Uw projectnaam VB0 Weerselo
Uw ordernummer
Datum monstername 25-07-2011
Monsternemer P.C.J. Broekhuizen
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011125097
Startdatum 25-07-2011
Rapportagedatum 01-08-2011/16:04
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.61	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.49	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.41	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.35	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.59	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.43	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.57	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.6	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

- MMbg
- MMog

Analytico-nr.

6270070
6270071

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
SK



TESTEN
RVA L010

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 2011125097

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6270070 01	1	10	60	0505817240	MMba
6270070 02	1	10	60	0505817182	
6270070 03	1	0	50	0505817259	
6270070 04	1	0	50	0505817216	
6270070 05	1	10	60	0505817220	
6270070 06	1	20	70	0505817250	
6270070 07	1	10	50	0505816901	
6270070 08	1	0	50	0505817261	
6270071 01	3	80	130	0505817273	MMoa
6270071 07	3	100	150	0505816905	
6270071 01	4	130	180	0505817269	
6270071 07	4	150	200	0505816895	

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

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-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011125097

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IHE), 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 2011125097

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (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
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	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.

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

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 111145
Uw projectnaam VBO Weerselo
Uw ordernummer
Datum monstername 08-08-2011
Monsternemer T. Stoeten
Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011132297
Startdatum 08-08-2011
Rapportagedatum 11-08-2011/13:22
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
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 Tolueen	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 µ
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.
6293207

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

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. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 111145
 Uw projectnaam VB0 Weerselo
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-08-2011
 Monsternemer T. Stoeten
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011132297
 Startdatum 08-08-2011
 Rapportagedatum 11-08-2011/13:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ±
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 Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13
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.
 6293207

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@eurofins.nl
 Site www.eurofins.com

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

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 2011132297

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6293207 01	1	200	300	0691094813	01-1-1
6293207 01	2	200	300	0700493362	

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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

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. INE), 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 2011132297

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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@eurofins.nl
Site www.eurofins.com

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. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011132297

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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 4:
Toetsingstabellen

Projectnummer 111145
 Projectnaam VBO Weerselo
 Datum monstername 25-07-2011
 Monsternemer P.C.J. Broekhuizen
 Certificaatnummer 2011125097
 Startdatum 25-07-2011
 Rapportagedatum 01-08-2011

Analyse	Eenheid	MMbg		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		3,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82				
Organische stof	% (m/m) ds	3,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	25				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,19	-	0,39	4,4	8,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	5,6	38	71
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,5	-	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	-	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3	-	15	29	43
Lood (Pb)	mg/kg ds	45	*	34	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	-	70	220	360
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,8				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
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	-	70	960	1900
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	-	0,0074	0,19	0,37
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,063				
Anthraceen	mg/kg ds	0,052				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,61				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,49				
Chryseen	mg/kg ds	0,41				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,59				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,43				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,57				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,6	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
1	MMbg	6270070
> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0

Projectnummer 111145
 Projectnaam VBO Weerselo
 Datum monstername 25-07-2011
 Monsternemer P.C.J. Broekhuizen
 Certificaatnummer 2011125097
 Startdatum 25-07-2011
 Rapportagedatum 01-08-2011

Analyse	Eenheid	MMog	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		0,5			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	82,8			
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5			
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,6			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	23			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,4	4,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	8,7	60
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	-	26	74
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,12	15
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,5	-	22	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	37	220
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	88	270
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
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	-	38	520
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	-	0,004	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
2	MMog	6270071
> streefwaarde/aw2000	*	0
> Tussenwaarde (T)	**	0
> interventiewaarde (I)	***	0

Projectnummer 111145
 Projectnaam VBO Weerselo
 Datum monstername 08-08-2011
 Monsternemer T. Stoeten
 Certificaatnummer 2011132297
 Startdatum 08-08-2011
 Rapportagedatum 11-08-2011

Analyse	Eenheid	01-1-1		S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	130	*	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	-	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	-	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	13	-			
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.	Monsternummer	Analytico-nr
1	01-1-1	6293207
> 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".

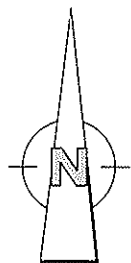
De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd.

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



Bornsestraat

15A 15

schuur

weiland

Te slopen

02 schuur

01 schuur

05

schuur

04

Herbouw

Paardenbak

693

LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- ⊗ Peilbuis
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv



project

Bornsestraat 15 te Weerselo

onderdeel

Verkennd bodemonderzoek

werknnummer

111145



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	TSE	versie	01	schaal	1:500
dat./par.	25-08-2011	25-08-2011	25-08-2011	bestandsnaam	111145		