



Rapport

Verkennend bodemonderzoek
Bathmenseweg 53 te Lettele

Aveco de Bondt

bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus 64
postcode 7450 AB Holten
telefoon (+31) (0)548 85 33 33
e-mail holten@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Verkennend bodemonderzoek Bathmenseweg 53 te Lettele
projectnummer 15093122
kenmerk R-GTA/584

opdrachtgever Maatschap Haarman
postadres Iwlandsweg 3
7433 RH Schalkhaar
contactpersoon de heer J. Haarman

versie 01

datum 12 oktober 2016

auteur G.C. (Gert) Tiekstra

paraaf A. (Albert) van de Maat
gecontroleerd

1.0. [Handwritten Signature] / 12/10/16
F. Verschrager



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	UITVOERING ONDERZOEK	6
4.1	Veldwerkzaamheden	6
4.2	Veldresultaten	7
4.2.1	Lokale bodemopbouw	7
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2.3	Meetgegevens grondwater	7
4.3	Monsterselectie en analyses	8
4.3.1	Grond	8
4.3.2	Grondwater	9
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	11
5.1	Toetsingskader	11
5.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	11
5.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	12
5.3.1	Grond	12
5.3.2	Grondwater	12
6	CONCLUSIE	13

Bijlagen

- bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie
- bijlage 2: Omgevingsrapportage Provincie Overijssel
- bijlage 3: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen
- bijlage 4: Analysecertificaten
- bijlage 5: Toetstabellen
- bijlage 6: Kwaliteitsborging

Tekening

- tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten



1 INLEIDING

In opdracht van Maatschap Haarman is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Bathmenseweg 53 te Lettele.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de locatie alsmede een verplichting vanuit het bevoegd gezag bodem de eindsituatie van de bodem ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank en aftankplaats vast te leggen.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de voorgenomen bestemmingswijziging en ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank en aftankplaats.

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



2 LOCATIEGEGEVENS

De onderzoekslocatie ligt aan de Bathmenseweg 53 te Lettele. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1 evenals de kadastrale situatie. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van het perceel dat kadastraal bekend is als: Gemeente Diepenveen, sectie K, nummer 885.

De onderzoekslocatie bestaat uit een tweetal terreindelen:

- Het terreindeel waarvoor een bestemmingsplanwijziging wordt aangevraagd. Dit betreft een deel van het weiland zuidwestelijk van de boerderij met een oppervlakte van circa 1,3 hectare. De opdrachtgever is voornemens hier nieuwe opstallen te realiseren
- De voormalige bovengrondse tank. Deze bevond zich ter plaatse van de huidige hooiberg in een lekbak.

Beide locaties, inclusief de aftankplaats, zijn voorafgaand aan het uitvoeren van de veldwerkzaamheden aangewezen door de opdrachtgever.

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

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 vooronderzoek heeft bestaan uit het verzamelen van de volgende informatie over de te onderzoeken locatie:

- Voormalig bodemgebruik
- Huidig bodemgebruik
- Toekomstig bodemgebruik
- (Financieel-)juridische situatie (kadastrale gegevens)

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

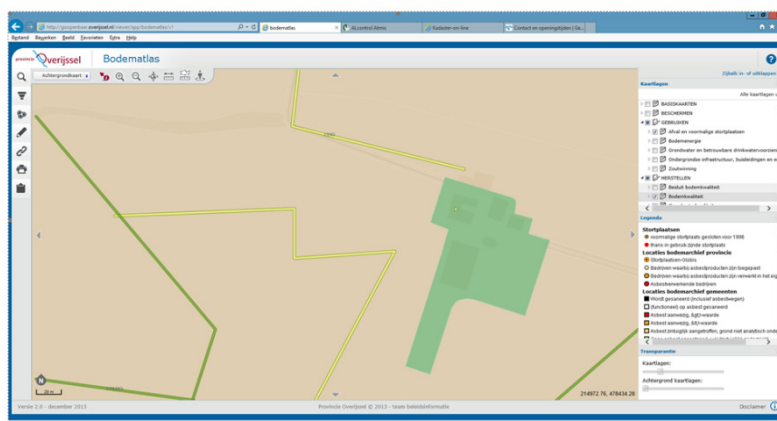
Beschikbare onderzoeksgegevens

Uit de informatie van de provincie Overijssel (zie omgevingsrapportage in bijlage 2) blijkt niet dat op de locatie eerder een bodemonderzoek is uitgevoerd. Wel is op de locatie mogelijk sprake van een gedempte sloot.

Uit informatie uit www.topotijdreis.nl waarop oude topografische kaarten te raadplegen zijn blijkt dat op de locatie mogelijk sprake is geweest van greppels (niet continue watervoerend) ter plaatse van het weiland.

Met betrekking tot de gedempte sloot is de voormalige eigenaar (De heer Dagevoorde, afgelopen 50 jaar de eigenaar) geraadpleegd via de opdrachtgever. Deze heeft aangegeven dat de voormalige kolk en watergang in 1970 zijn gedempt door het waterschap. Het dempingsmateriaal betrof het zand dat is vrijgekomen bij het graven van het nieuwe traject van de Soestwetering welke zuidelijk van de onderzoekslocatie is gelegen.

Het meest westelijk deel van de slootdemping is onbekend voor de heer Dagevoorde. Ook op oud kaartmateriaal op www.topotijdreis.nl is deze sloot niet aangegeven.



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 het terreindeel waarvoor een bestemmingsplanwijziging wordt aangevraagd onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR) waarbij een oppervlakte van de onderzoekslocatie van circa 1,5 ha is aangehouden. Op basis van de verkregen informatie van de voormalige eigenaar is de demping niet als verdacht beschouwd en derhalve niet meegenomen in het onderzoek.

De grond ter plaats van de voormalige bovengrondse tank en de aftankplaats is onderzocht conform de strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) waarbij de analyse (vanwege het ontbreken van waarnemingen die duiden op een verontreiniging) van beide activiteiten gecombineerd is 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 voor het grondonderzoek (uitvoeren boringen en plaatsen peilbuizen) zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000.

De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.

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 gecertificeerde monsternemer.

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 6.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de grondboringen en het plaatsen van de peilbuis is uitgevoerd op 14 september 2016. Deze werkzaamheden zijn verricht door de heer H.M.M. Van der Schoot. De bemonstering van het grondwater is uitbesteed aan MKD (certificaatnummer EC-SIKB-20292) en uitgevoerd door de heer I. Venhuizen op 22 september 2016.

Betreffende monsternemers zijn gecertificeerd en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden

Type	Tot [cm-mv]	Aantal	Nummers
Bestemmingsplanwijziging			
Boring	50	18	07 t/m 24
Boring	200	4	03, 04, 05, 06
Peilbuis	250/300	2	01, 02
Voormalige bovengrondse tank			
Peilbuis	350	1	101
Voormalige aftankplaats			
Boring	100	1	102

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 3, 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 2.

tabel 2: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 - 0,5	ZAND	Zeer fijn, matig siltig, zwak humeus	Donkerbruin
0,5 - 3,5	ZAND	Zeer fijn, matig siltig	Lichtgrijs tot bruingrijs

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater ter plaatse van het weiland aangetroffen op een diepte van circa 1,1 m-mv en ter plaats van de voormalige bovengrondse olietank op 1,7 m-mv. De variaties zijn te verklaren vanuit de verschillen in maaiveldhoogte.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 3 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

In de bodemlaag 0,5-0,7 m-mv van boring 102 is een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. In de boven- en ondergrond van de overige boringen zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Tevens zijn op het maaiveld of in de opgeboorde grond zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.2.3 Meetgegevens grondwater

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

tabel 3: Peilbuisgegevens en grondwaterstanden

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	1,43 - 2,43	0,80	7,2	740	25
02	1,52 - 2,52	1,10	7,0	950	8
101	2,40 - 3,40	1,85	6,8	514	24

**: De NEN 5744 vermeldt t.a.v. troebelheid: Het beste monster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals dat door natuurlijke krachten door de formatie beweegt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU (Nephelometric Turbidity Unit) of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU geconstateerd wordt, kan toch monsterneming plaatsvinden. Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld wat de invloed van de troebelheid op het analyseresultaat kan zijn. Indien NTU-waarden >10 gemeten zijn, wordt in paragraaf 5.3.2 beoordeeld wat de betekenis hiervan is.*

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten pH en EC 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 Monstersselectie en analyses

De monsters zijn ter analyse overgedragen aan het laboratorium van ALcontrol. ALcontrol is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005. Het laboratorium is erkend voor 'Analyse voor milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000).

4.3.1 Grond

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek en op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van de analyses zoals weergegeven in tabel 4.

tabel 4: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Monster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Analyses ¹⁾
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket grond



Monster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Analyses ¹⁾			
MM2	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,30)	Standaard pakket grond			
		06 (0,00 - 0,30)				
		09 (0,00 - 0,50)				
		10 (0,00 - 0,50)				
		12 (0,00 - 0,20)				
		20 (0,00 - 0,50)				
		21 (0,00 - 0,50)				
		22 (0,00 - 0,30)				
		23 (0,00 - 0,20)				
		24 (0,00 - 0,50)				
		MM3		0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00)	Standaard pakket grond
					01 (1,00 - 1,50)	
01 (1,50 - 2,00)						
03 (0,50 - 1,00)						
03 (1,00 - 1,50)						
03 (1,50 - 2,00)						
04 (1,00 - 1,20)						
04 (1,20 - 1,50)						
04 (1,50 - 2,00)						
MM4	0,50 - 2,00		02 (0,70 - 1,00)		Standaard pakket grond	
		02 (1,00 - 1,50)				
		02 (1,50 - 2,00)				
		05 (0,70 - 1,00)				
		05 (1,00 - 1,50)				
		05 (1,50 - 2,00)				
		06 (0,50 - 1,00)				
		06 (1,00 - 1,50)				
		06 (1,50 - 2,00)				
		MM100	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,30)		Minerale olie (GC), lutum en organische stof
101 (0,30 - 0,50)						
102 (0,08 - 0,20)						
102 (0,20 - 0,50)						

¹⁾ Standaard pakket grond (AS3000): Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som-PAK (10); minerale olie (C10 - C40).

4.3.2 Grondwater

In relatie tot de doelstelling van het onderzoek zijn analyses op het grondwater uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 5.



tabel 5: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses

Peilbuis	Filtertraject [cm-mv]	Monstercodering	Analyses ¹⁾
01	194 - 294	01-1	Standaard pakket grondwater
02	193 - 293	02-1	Standaard pakket grondwater
101	240 - 340	101-1	Standaard pakket grondwater

¹⁾ Standaard pakket grondwater (AS3000): Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

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

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven 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.

In de toetstabellen in bijlage 5 is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde (index = 0) en de interventiewaarde (index = 1).

Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987¹) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering 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 interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987¹) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten van het grond- en grondwateronderzoek opgenomen. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond en grondwater zoals in paragraaf 5.1 omschreven. De toetstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

¹ Voor asbest geldt 1 juli 1993



5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.3.1 Grond

Locatie bestemmingsplanwijziging

In de bovengrond van mengmonster MM1 is een licht verhoogd gehalte aan cadmium gemeten (index 0,04). In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond (MM2 t/m MM4) zijn geen gehalten gemeten welke verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Voormalige bovengrondse tank en aftankplaats

In het mengmonster van de bovengrond is geen verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

5.3.2 Grondwater

Locatie bestemmingsplanwijziging

In het grondwater van de locatie zijn licht verhoogde concentraties aan barium en xylenen aangetoond. Overige parameters zijn niet verhoogd gemeten ten opzichte van de streefwaarde.

Voormalige bovengrondse tank en aftankplaats

In het grondwater van de locatie zijn licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en xylenen aangetoond. Overige parameters zijn niet verhoogd gemeten ten opzichte van de streefwaarde.

De aangetoonde concentraties aan barium, nikkel en xylenen overschrijden de betreffende streefwaarden en geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Zoals in paragraaf 4.2.3 beschreven zijn NTU-waarden >10 gemeten en wordt alhier - bij de interpretatie van de analyseresultaten - beoordeeld of troebelheid een probleem vormt. Troebelheid wordt niet alleen veroorzaakt door in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes (en mogelijk daaraan gebonden verontreinigingen), maar ook door emulsies van puur product (bijvoorbeeld: drijfslagen (olieproducten), zaklagen (VOCL, creosoten e.d.), pesticiden e.d.). Zolang uit de analyseresultaten blijkt dat geen sprake is van verontrustende overschrijdingen, is een hogere dan natuurlijke troebelheid geen probleem.

De in het grondwater (monsters met NTU >10) aangetroffen concentraties zijn weliswaar verhoogd ten opzichte van de streefwaarden, echter binnen de onderzoeksdoelstelling (index < 0,5) is geen sprake van verontrustende overschrijdingen. Derhalve is de hogere dan natuurlijke troebelheid geen probleem en is er geen aanleiding voor herbemonstering.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Maatschap Haarman is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Bathmenseweg 53 te Lettele.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de locatie alsmede een verplichting vanuit het bevoegd gezag bodem de eindsituatie van de bodem ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank en aftankplaats vast te leggen.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de voorgenomen bestemmingswijziging en ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank en aftankplaats.

Locatie bestemmingsplanwijziging

In de bovengrond van een deel van de locatie is een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond. Andere parameters zijn in de boven- en ondergrond van de locatie niet in verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en xylenen aangetoond.

Geconcludeerd wordt dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Voormalige bovengrondse tank en aftankplaats

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen aanwijzingen gevonden voor een mogelijke verontreiniging van de bodem met olieproducten.

In de bovengrond van de locatie is analytisch geen minerale olie vastgesteld.

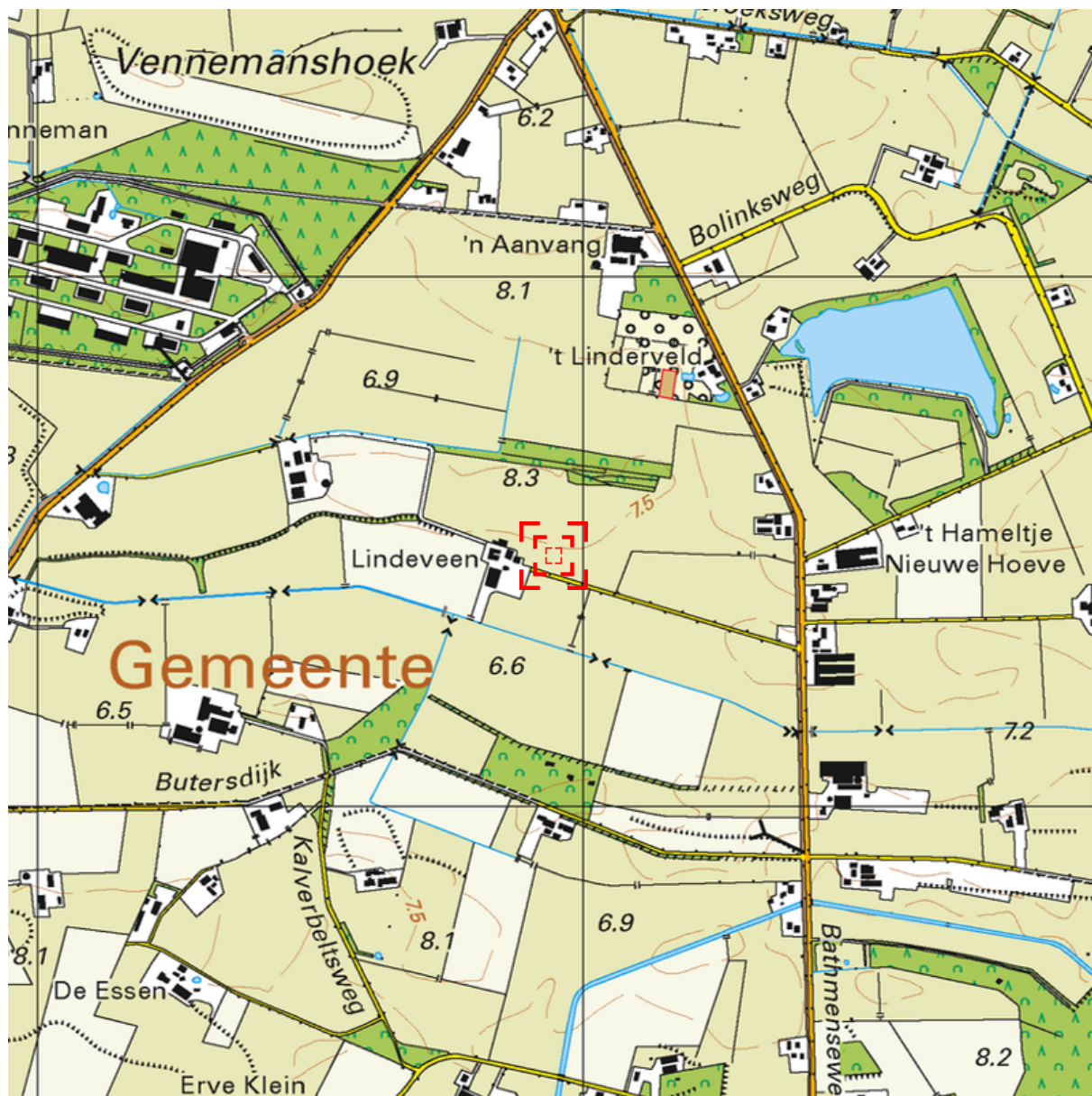
In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en nikkel aangetroffen. Omdat deze concentraties niet afwijken van de concentraties die in het grondwater elders op het terrein zijn gemeten (barium, xylenen) of vaker worden gemeten op daartoe onverdachte terreindelen (nikkel) wordt geconcludeerd dat de voormalige bovengrondse tank en de aftankplaats niet hebben geleid tot een verontreiniging van het grondwater.

Resumé

Gegeven de in dit rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik en vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

De bovengrondse tank heeft niet geleid tot een verontreiniging van de bodem. Hiermee is de eindsituatie in voldoende mate vastgelegd.

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie

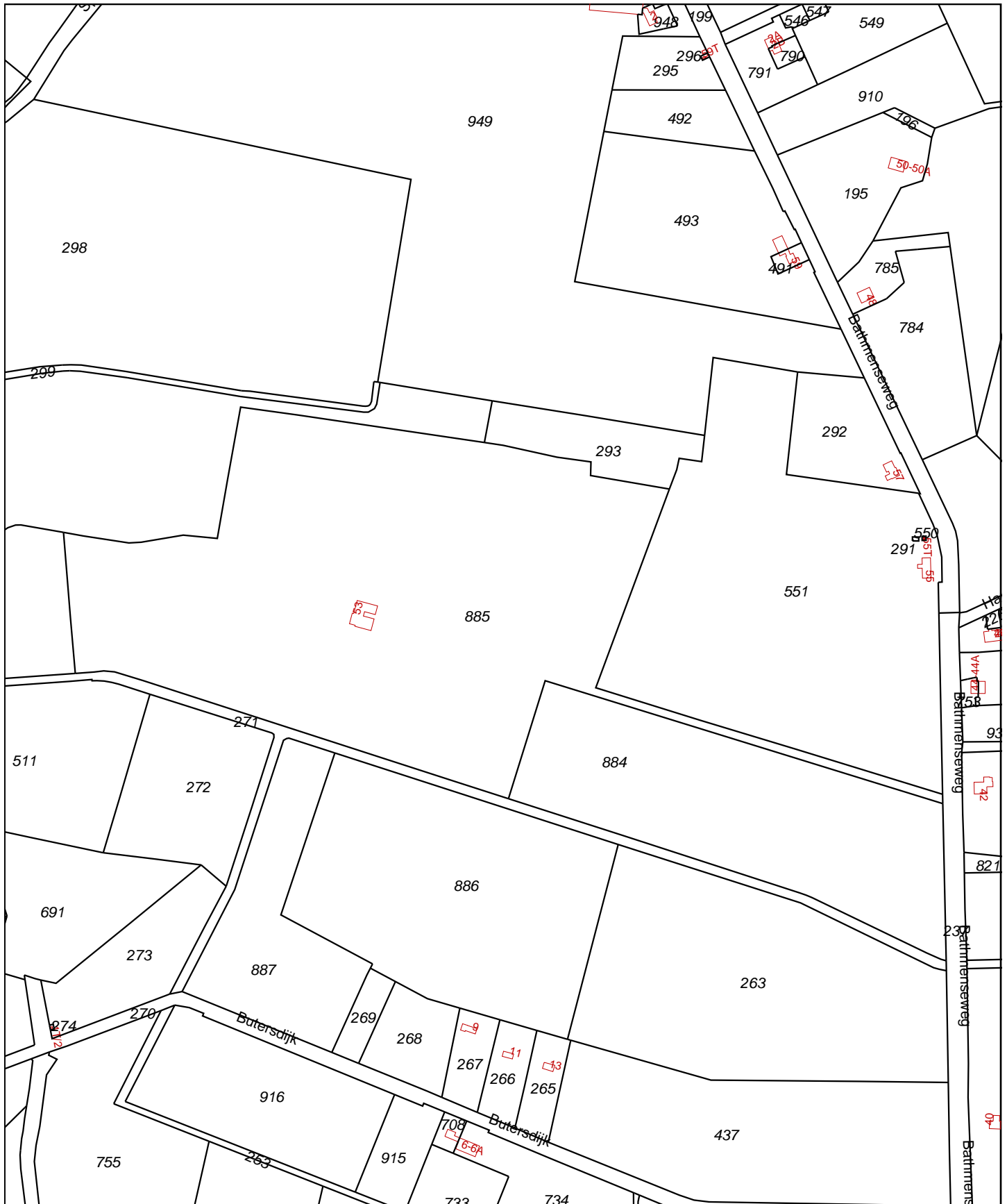


Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DIEPENVEEN K 885
 Bathmenseweg 53, 7434 PX LETTELE
 CC-BY Kadaster.

K

<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schieftaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	--



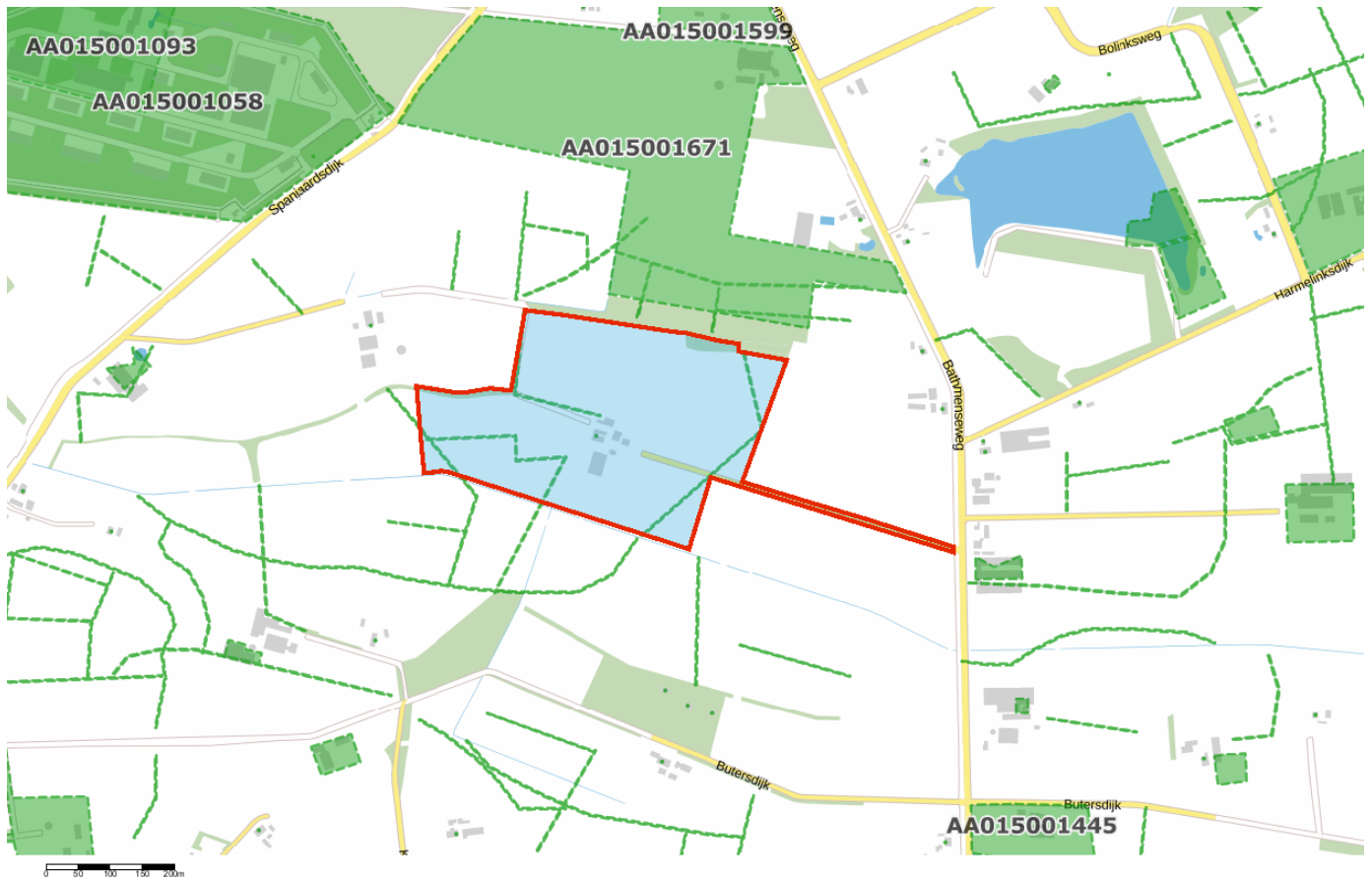
<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 oktober 2016</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:5000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p>	<p>DIEPENVEEN</p> <p>K</p> <p>885</p>	
--	--	---------------------------------------	--

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

bijlage 2:
Omgevingsrapportage Provincie Overijssel

Bathmenseweg 53


Omgevingsrapportage




Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
13550; Bathmenseweg 53
13941; Naamloos
13943; Naamloos
14096; Naamloos
14152; Naamloos
14324; Naamloos
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De vijf grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden, met uitzondering van de gemeente Hengelo niet in deze rapportage weergegeven. De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat gegevens over niet ernstige verontreinigingen vaak in het BIS van de provincie aanwezig is als de gemeente waarin het geselecteerde gebied zich bevindt gegevens uitwisselt met de provincie Overijssel. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/overijssel/cijfers-kaarten/bodem/uitleg-gebruik>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email bodem@overijssel.nl of telefonisch 038-499 8500.

Locatie gegevens

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Locatie: 13550; Bathmenseweg 53

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015005444
Locatiennaam	13550; Bathmenseweg 53
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Deventer

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
29-11-2005	Pre-HO	13550; Bathmenseweg 53		05039 Register

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999				
dieseltank (ondergronds)	9999	9999				
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999				

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 13941; Naamloos

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015005825
Locatiennaam	13941; Naamloos
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Deventer

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
29-11-2005	Pre-HO	13941; Naamloos		05039 Register
14-11-2008	Historisch onderzoek	13941; Naamloos	ReGister BV	04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Ja	Nee		
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	1983	9999	Niet van toepassing	Per definitie		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 13943; Naamloos

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015005827
Locatiennaam	13943; Naamloos
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Volgende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Deventer

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
29-11-2005	Pre-HO	13943; Naamloos		05039 Register
14-11-2008	Historisch onderzoek	13943; Naamloos	ReGister BV	04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Ja	Nee		
demping met grond	1983	9999	Niet van toepassing	Per definitie		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 14096; Naamloos

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015005975
Locatiennaam	14096; Naamloos
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Volgende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Deventer

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
29-11-2005	Pre-HO	14096; Naamloos		05039 Register
14-11-2008	Historisch onderzoek	14096; Naamloos	ReGister BV	04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Ja	Nee		
demping met grond	1995	9999	Niet van toepassing	Per definitie		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 14152; Naamloos

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015006031
Locatiennaam	14152; Naamloos
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Deventer

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
29-11-2005	Pre-HO	14152; Naamloos		05039 Register
14-11-2008	Historisch onderzoek	14152; Naamloos	ReGister BV	04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Ja	Nee		
demping met grond	1983	9999	Niet van toepassing	Per definitie		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: 14324; Naamloos

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA015006199
Locatiennaam	14324; Naamloos
Plaats	Deventer
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Deventer

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
29-11-2005	Pre-HO	14324; Naamloos		05039 Register
14-11-2008	Historisch onderzoek	14324; Naamloos	ReGister BV	04015 ReGister/Tebodin en 08022 ReGister

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Ja	Nee		
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	1995	9999	Niet van toepassing	Per definitie		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar bodem@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (snel), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

bijlage 3:
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

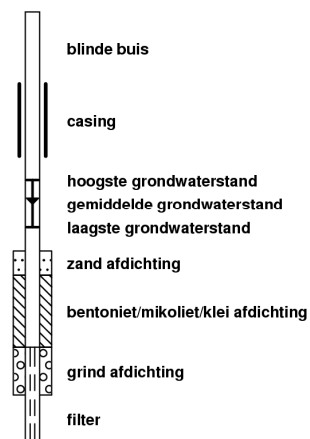
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

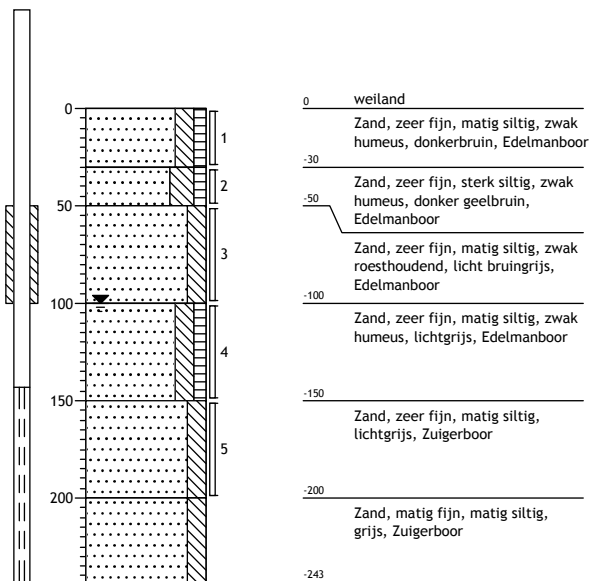
peilbuis



01

14-09-2016

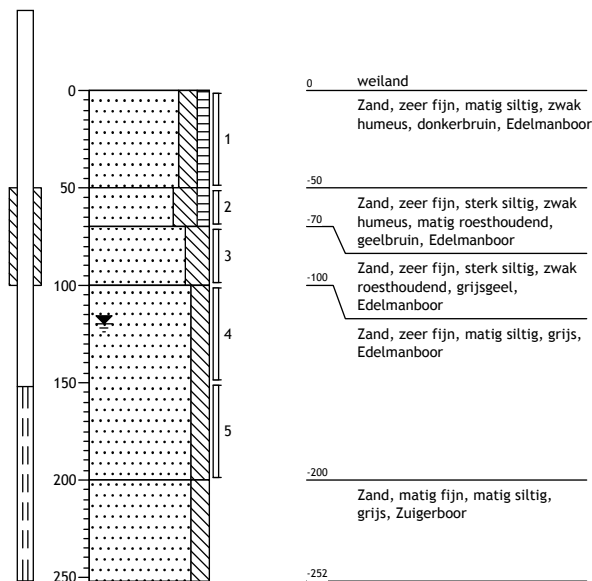
Boormeester: H.M.M. van der Schoot



02

14-09-2016

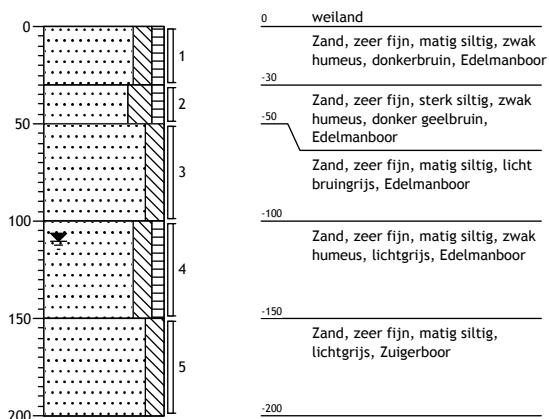
Boormeester: H.M.M. van der Schoot



03

14-09-2016

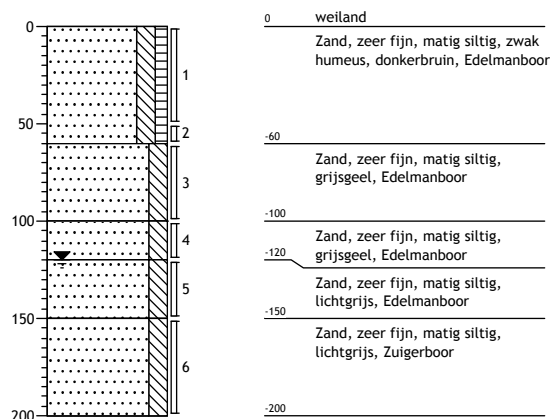
Boormeester: H.M.M. van der Schoot



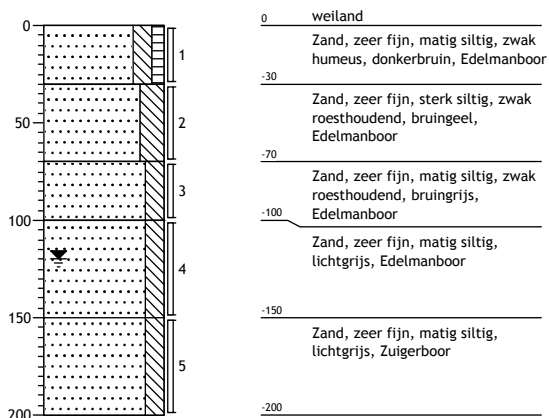
04

14-09-2016

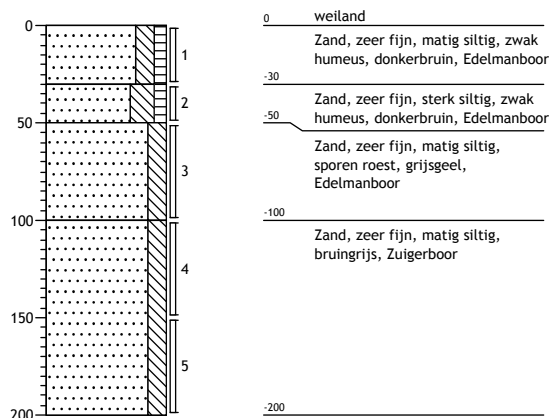
Boormeester: H.M.M. van der Schoot



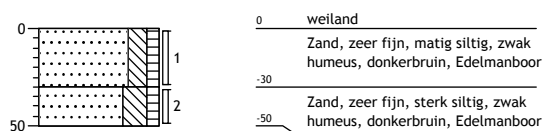
05 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



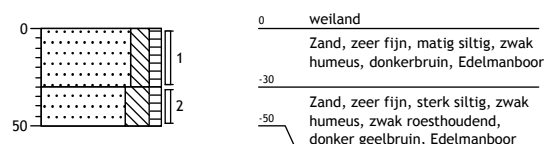
06 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



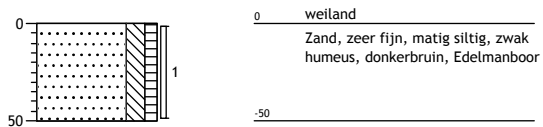
07 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



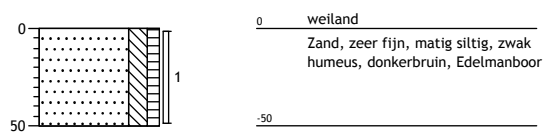
08 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



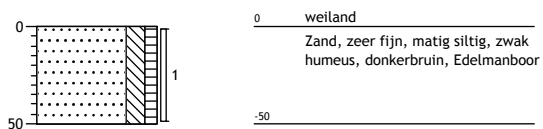
09 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



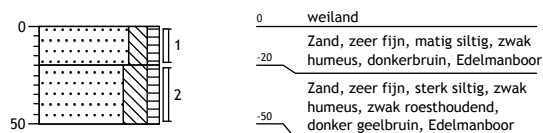
10 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



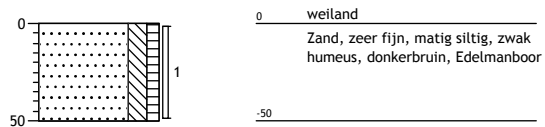
11 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



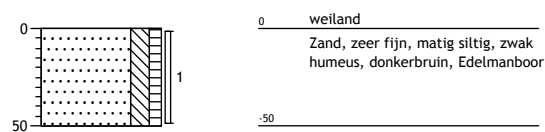
12 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



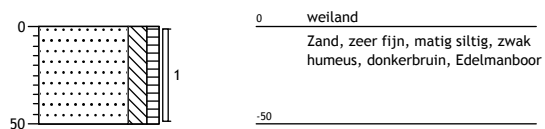
13 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



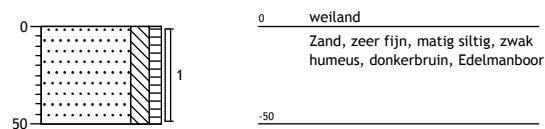
14 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



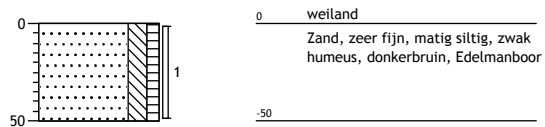
15 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



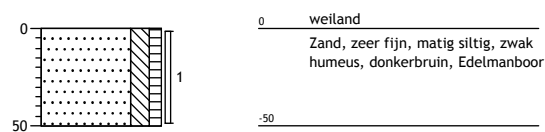
16 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



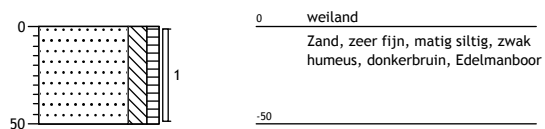
17 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



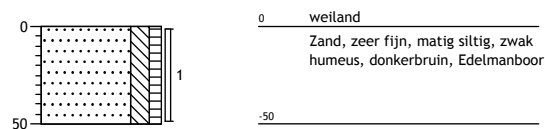
18 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



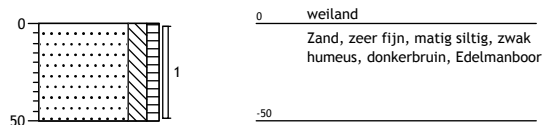
19 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



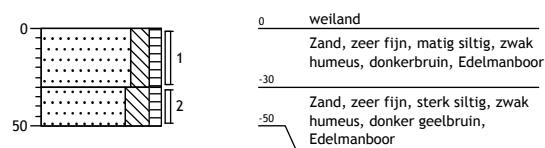
20 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



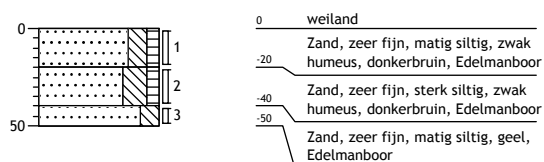
21 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



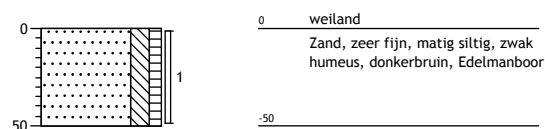
22 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot

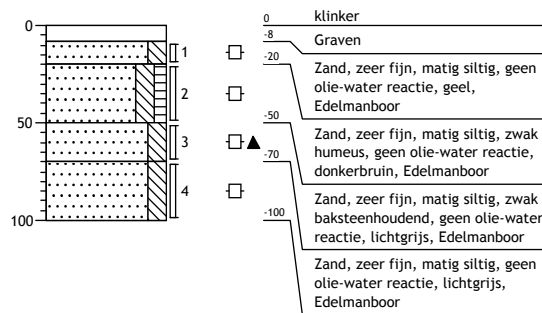
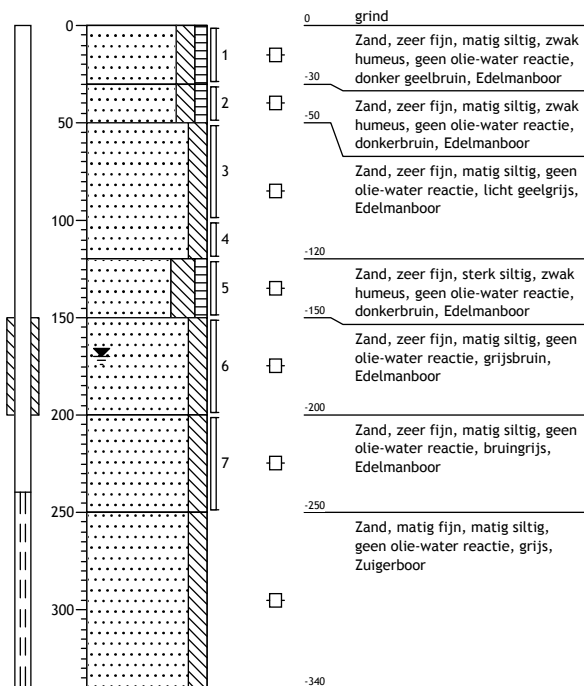


23 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot



24 14-09-2016 Boormeester: H.M.M. van der Schoot





**bijlage 4:
Analysecertificaten**



Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

G.C. Tiekstra

Postbus 64

7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VBO Bathmenseweg
Uw projectnummer : 15093122
ALcontrol rapportnummer : 12376915, versienummer: 1

Rotterdam, 26-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15093122. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

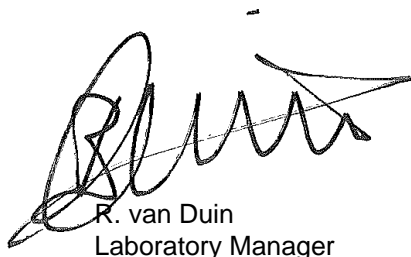
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376915 - 1Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 05 (0-30) 06 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-20) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-20) 24 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (100-120) 04 (120-150) 04 (150-200)
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 02 (70-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (70-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	87.7	87.0	80.6	80.7
gewicht artefacten	g	S	11	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.2	6.4	0.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.3	3.4	4.5	3.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	65	64	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.74	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.5	4.2	1.7	1.9
koper	mg/kgds	S	7.9	8.1	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05 ²⁾	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	18	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.68	0.64	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	3.8	4.8
zink	mg/kgds	S	48	44	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.079 ¹⁾	0.101 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376915 - 1

Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 05 (0-30) 06 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-20) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-20) 24 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (100-120) 04 (120-150) 04 (150-200)
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 02 (70-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (70-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376915 - 1

Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 en CEN/TS 16171 i.p.v. MERCUR-AFS

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376915 - 1

Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5408757	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5408774	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5409256	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5408811	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5408758	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5409246	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5409258	15-09-2016	14-09-2016	ALC201

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376915 - 1

Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5409257	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5409253	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5409265	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408822	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408813	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408939	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408815	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408947	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5409249	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408956	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408799	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408943	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
002	Y5408816	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5408818	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5409262	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5409255	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5409251	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5409252	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5409260	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5409261	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5408744	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
003	Y5408808	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408959	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408970	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408952	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408958	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408830	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408955	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408966	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408964	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
004	Y5408928	15-09-2016	14-09-2016	ALC201

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Blad 7 van 8

Analyserapport

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376915 - 1

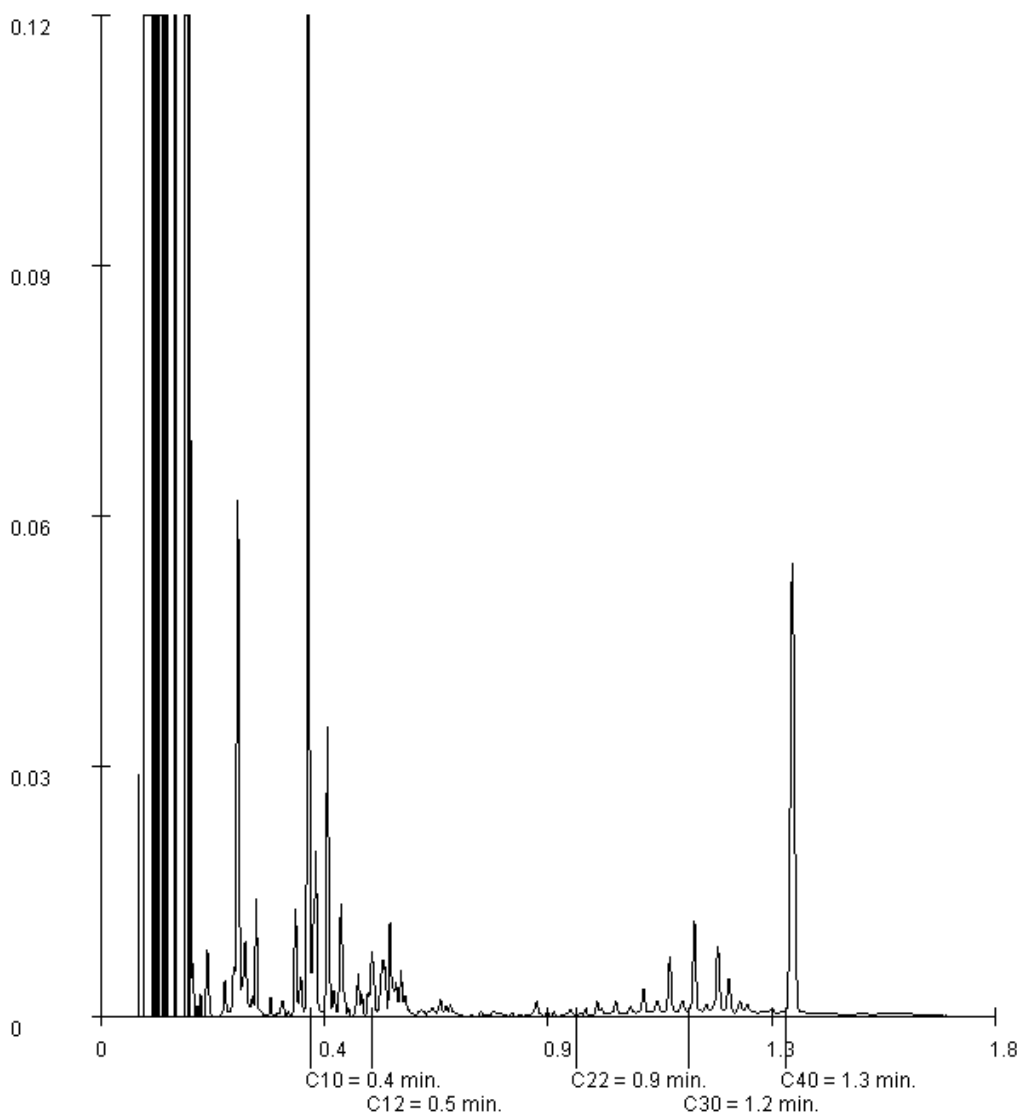
Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1MM1 01 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376915 - 1

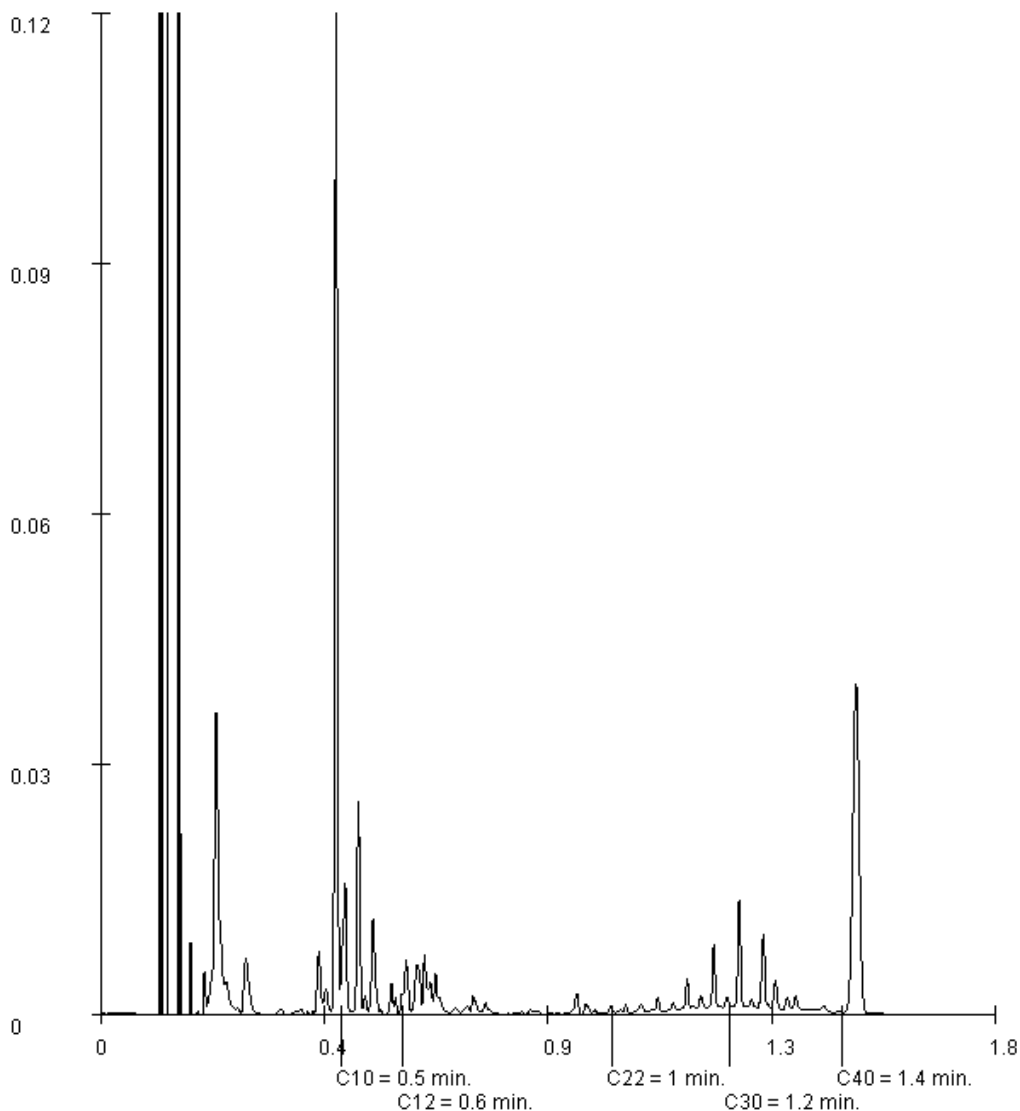
Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2MM2 05 (0-30) 06 (0-30) 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-20) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-20) 24 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO Bathmenseweg
Uw projectnummer : 15093122
ALcontrol rapportnummer : 12376916, versienummer: 1

Rotterdam, 23-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15093122. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

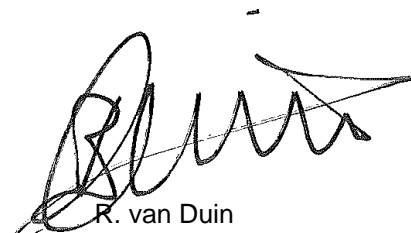
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376916 - 1

Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 23-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM100 MM100 101 (0-30) 101 (30-50) 102 (8-20) 102 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	93.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376916 - 1

Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 23-09-2016

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376916 - 1

Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 23-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5408971	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5408979	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y6063533	15-09-2016	14-09-2016	ALC201
001	Y5408982	15-09-2016	14-09-2016	ALC201

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12376916 - 1

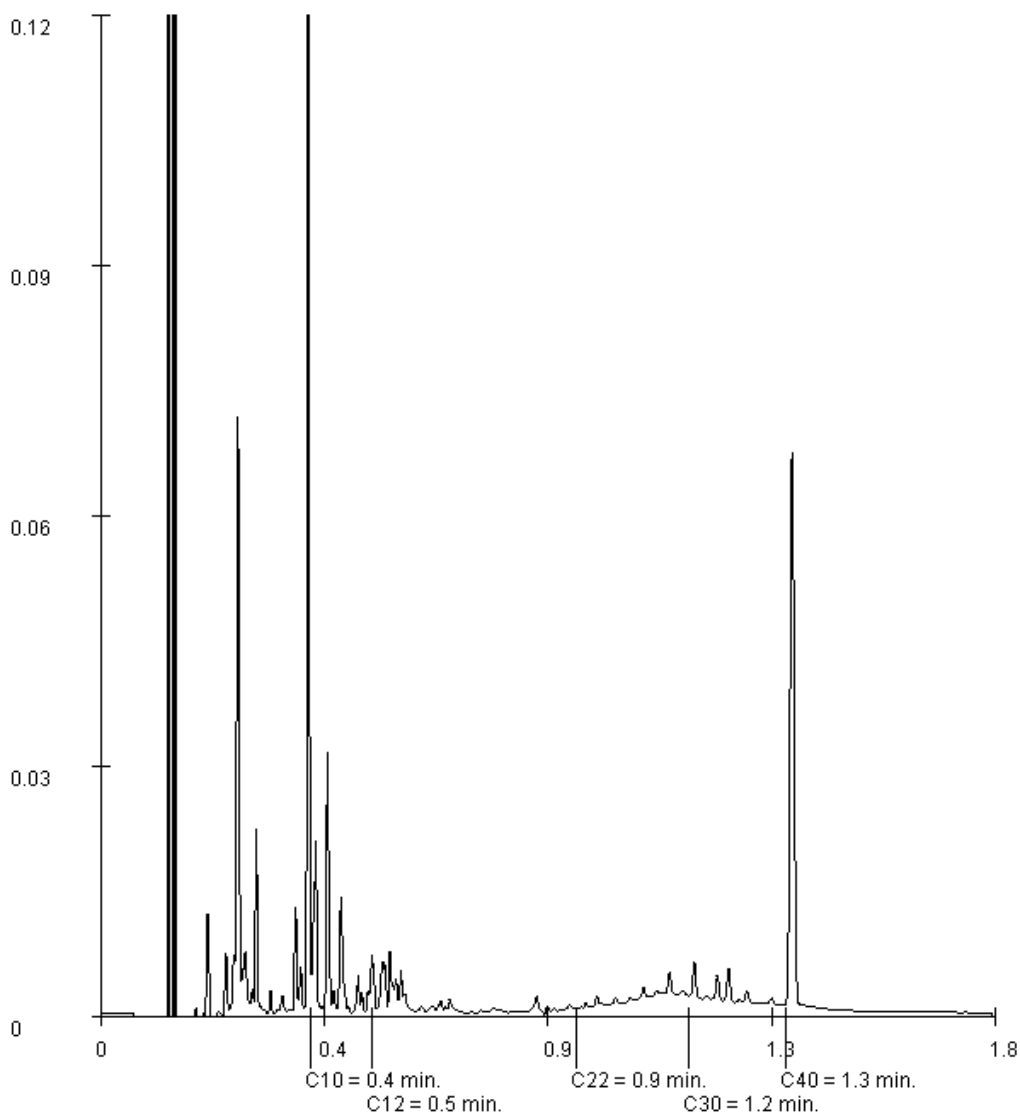
Orderdatum 15-09-2016
Startdatum 15-09-2016
Rapportagedatum 23-09-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM100MM100 101 (0-30) 101 (30-50) 102 (8-20) 102 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra
Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VBO Bathmenseweg
Uw projectnummer : 15093122
ALcontrol rapportnummer : 12381195, versienummer: 1

Rotterdam, 02-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15093122. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12381195 - 1Orderdatum 22-09-2016
Startdatum 23-09-2016
Rapportagedatum 02-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1
002	Grondwater (AS3000)	02-1
003	Grondwater (AS3000)	101-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
barium	µg/l	S	120	140	58
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	2.2
koper	µg/l	S	4.1	3.2	7.7
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.1	<3	22
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.21	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.25	0.25	0.19
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.81	0.71	0.61
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.06 ¹⁾	0.96 ¹⁾	0.8 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12381195 - 1

Orderdatum 22-09-2016
Startdatum 23-09-2016
Rapportagedatum 02-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1
002	Grondwater (AS3000)	02-1
003	Grondwater (AS3000)	101-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12381195 - 1

Orderdatum 22-09-2016
Startdatum 23-09-2016
Rapportagedatum 02-10-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12381195 - 1

Orderdatum 22-09-2016
Startdatum 23-09-2016
Rapportagedatum 02-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6108135	22-09-2016	22-09-2016	ALC236
001	G6108129	22-09-2016	22-09-2016	ALC236
001	B1526235	22-09-2016	22-09-2016	ALC204
002	B1526234	22-09-2016	22-09-2016	ALC204
002	G6108147	22-09-2016	22-09-2016	ALC236
002	G6108141	22-09-2016	22-09-2016	ALC236
003	G6108159	22-09-2016	22-09-2016	ALC236
003	B1526232	22-09-2016	22-09-2016	ALC204

Paraaf :





Aveco de Bondt b.v.
G.C. Tiekstra

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VBO Bathmenseweg
Projectnummer 15093122
Rapportnummer 12381195 - 1

Orderdatum 22-09-2016
Startdatum 23-09-2016
Rapportagedatum 02-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6108163	22-09-2016	22-09-2016	ALC236

Paraaf :





**bijlage 5:
Toetstabellen**

tabel 1: Toetstabel grond

Grondmonster Certificaatcode Boring(en) Traject (m -mv) Humus Lutum Datum van toetsing Monsterconclusie		MM1 12376915 01, 03, 04, 07, 08, 13, 14, 15, 18, 19 0,00 - 0,50			MM2 12376915 05, 06, 09, 10, 12, 20, 21, 22, 23, 24 0,00 - 0,50			MM3 12376915 01, 01, 01, 03, 03, 03, 04, 04, 04 0,50 - 2,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
	% ds	6,2			6,4			0,70		
	% ds	4,3			3,4			4,5		
		6-10-2016			6-10-2016			6-10-2016		
		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	87,7	88,0		87,0	87,0		80,6	81,0	
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	65	196 ⁽⁶⁾		64	211 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,74	1,04	0,04	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,5	7,0	-0,05	4,2	12,8	-0,01	1,7	4,7	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,9	13,4	-0,18	8,1	14,0	-0,17	<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	22	-0,06	18	26	-0,05	<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,68	0,68	-0	0,64	0,64	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	<3	<5	-0,46	3,8	9,2	-0,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	48	93	-0,08	44	88	-0,09	<20	<29	-0,19
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Som-PAK (interventiefactor)	mg/kg ds		0,079	-0,04		0,10	-0,04		<0,070	-0,04
Som-PAK (0.7 factor)	mg/kg ds	0,079			0,101			0,07		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<7,9	-0,01		<7,7	-0,01		<25	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	11 ⁽⁶⁾		6	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<23	-0,03	<20	<22	-0,03	<20	<70	-0,02

tabel 2: Toetstabel grond

Grondmonster		MM4				MM100			
Certificaatcode		12376915				12376916			
Boring(en)		02, 02, 02, 05, 05, 06, 06, 06				101, 101, 102, 102			
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00				0,00 - 0,50			
Humus	% ds	0,50				1,7			
Lutum	% ds	3,7				1,0			
Datum van toetsing		6-10-2016				6-10-2016			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
		Meetw	GSSD	Index			Meetw	GSSD	Index
BODEMKUNDIGE ANALYSES									
Drage stof	% w/w	80,7	81,0			93,9	94,0		
METALEN									
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<45 ⁽⁶⁾						
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,9	5,6	-0,05					
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22					
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0					
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08					
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01					
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,8	12,3	-0,35					
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<31	-0,19					
PAK									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01						
Som-PAK (interventiefactor)	mg/kg ds		<0,070	-0,04					
Som-PAK (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4						
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4						
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4						
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4						
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4						
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4						
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4						
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾			10	50 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾			9	45 ⁽⁶⁾		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02		<20	<70	-0,02	

- < : kleiner dan de detectielimiet
 : <= Achtergrondwaarde
 : > Achtergrondwaarde en <= Interventiewaarde (Index <= 0,5)
 : > Achtergrondwaarde en <= Interventiewaarde (Index > 0,5 en <= 1,0)
 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

tabel 3: Normwaarden grond

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
Som-PAK (interventiefactor)	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

tabel 4: Toetstabel grondwater

Watermonster Datum Filterdiepte (m -mv) Datum van toetsing Monsterconclusie	01-1 22-9-2016 1,43 - 2,43 6-10-2016 Overschrijding Streefwaarde			02-1 22-9-2016 1,52 - 2,52 6-10-2016 Overschrijding Streefwaarde			101-1 22-9-2016 2,40 - 3,40 6-10-2016 Overschrijding Streefwaarde			
	12381195 Meetw	GSSD	Index	12381195 Meetw	GSSD	Index	12381195 Meetw	GSSD	Index	
Certificaatcode										
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	120	120	0,12	140	140	0,16	58	58	0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	2,2	2,2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	4,1	4,1	-0,18	3,2	3,2	-0,2	7,7	7,7	-0,12
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,1	3,1	-0,2	<3	<2	-0,22	22	22	0,12
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Som-PAK (interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,2-Dichlooretheenen (som, 0.7 fact)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,14	0,01	<0,2	<0,14	0,01	<0,2	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	0,21	0,21	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,25	0,25		0,25	0,25		0,19	0,19	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,81	0,81		0,71	0,71		0,61	0,61	
Xylenen (som)	µg/l		1,1	0,01		0,96	0,01		0,80	0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	1,06			0,96			0,8		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,7 ^(2,14)			1,5 ^(2,14)			1,4 ^(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

- < : kleiner dan de detectielimiet
- <= : <= Streefwaarde
- > : > Streefwaarde en <= Interventiewaarde (Index <= 0,5)
- > : > Streefwaarde en <= Interventiewaarde (Index > 0,5)
- > : > Interventiewaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

tabel 5: Normwaarden grondwater

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

**bijlage 6:
Kwaliteitsborging**

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend. Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, 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 erkend medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeuringen, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen”.
- 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”.

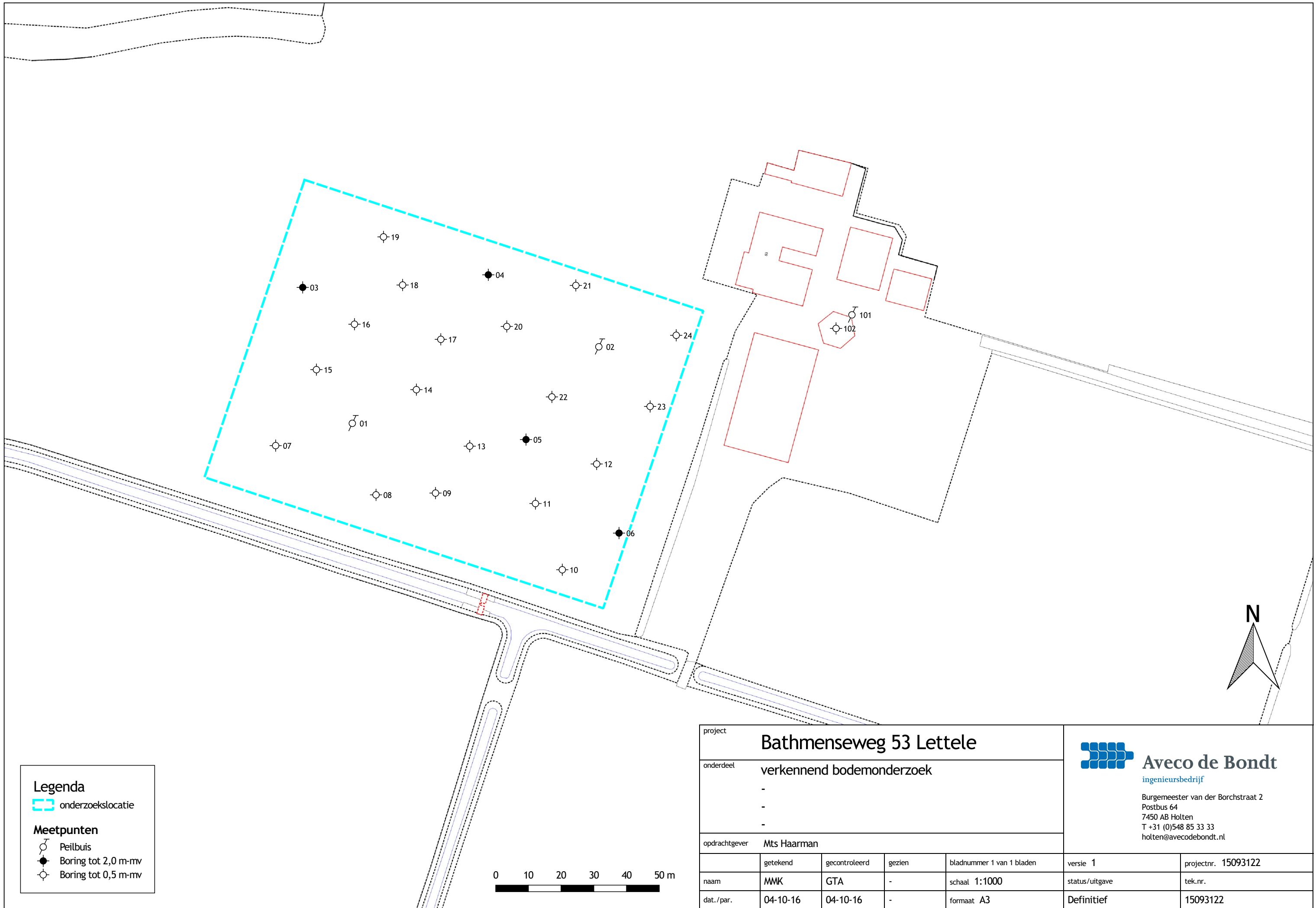
De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.

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

onderzoekslocatie

Meetpunten

- Peilbuis
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv



project		Bathmenseweg 53 Lettele				
onderdeel		verkennd bodemonderzoek				
opdrachtgever		Mts Haarman				
naam	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 15093122
dat./par.	04-10-16	04-10-16	-	schaal 1:1000	status/uitgave	tek.nr.
				formaat A3	Definitief	15093122

Aveco de Bondt
 ingenieursbedrijf

Burgemeester van der Borchstraat 2
 Postbus 64
 7450 AB Holten
 T +31 (0)548 85 33 33
 holten@avecodebondt.nl