

VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

ABTSWOUDE 50A TE SCHIPLUIDEN



Opdrachtgever	Kenmerk	Datum
.....	M2423-18 RIBO Abtswoude 50a versie3	13-12-2018
Opsteller	Vrijgave	
Ir. G. Apeldoorn	M. van der Kallen MSc	

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	1
1. INLEIDING	2
1.1 ALGEMEEN	2
1.2 AANLEIDING EN DOEL	2
2. VOORONDERZOEK	3
2.1 LOCATIEGEGEVENS.....	3
2.2 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.3 GEBRUIK LOCATIE	4
2.4 BESCHIKBARE BODEMINFORMATIE.....	5
2.5 ONDERZOEKSPZET	5
3. VELDWERK.....	7
3.1 UITVOERING	7
3.2 BODEMOPBOUW EN MONSTERNAME	7
3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
3.4 OPMERKINGEN.....	8
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1 GROND.....	9
4.2 ASBEST	11
4.3 GRONDWATER	12
5. SAMENVATTING/CONCLUSIE	13
BIJLAGEN	
1. Ligging onderzoekslocatie	
2. Kadastrale gegevens	
3. Ligging boorpunten/inspectiegaten	
4. Boorprofielen	
5. Analysecertificaten grond, grondwater en asbest	
6. Toetsing analyseresultaten grond, grondwater	
7. Foto's	
8. Toetsingskader bodem	

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van xxxxxxxxxxxxxxxx heeft Miltop een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Abtswoude 50a te Schipluiden.

1.2 Aanleiding en doel

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande aankoop van het perceel.

Doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

2. VOORONDERZOEK

Om een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek op te stellen, is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN5725. .

Voor het verzamelen van relevantie (bodem)informatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bodemloket, Topotijdreis, Google Earth, PDOK, DINOloket REGIS II
- Kadaster
- Opdrachtgever
- Bodeminformatie van de gemeente Midden Delfland, bodemfunctieklassekaart
- Locatiebezoek

2.1 Locatiegegevens

- Adres : Abtswoude 50a te Schipluiden
- Oppervlakte kadastraal : 4.500 m²
- Kadastrale aanduiding : Schipluiden, sectie Q, perceel 1793
(zie bijlage 2)
- Huidige eigenaar : De heer J.W.A. van Leeuwen
- Huidig gebruik : Erf met woonhuis/schuur/mestsilo (agrarisch)
- Toekomstig gebruik : Wonen
- Aard verharding : asfalt (oprit/voorterrein) en stelcon (achterterrein)
- Ligging : Noord : Sloot en weiland (Q 1015)
Oost : openbare weg en daarachter
Abtswoudse bos
Zuid : sloot en weiland (Q 1014)
West : weiland (Q 1794)
- Omgevingskaart : bijlage 1
- Kadastrale kaart : bijlage 2

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geologische bodemopbouw is als volgt.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Afzetting
0 - 16	Holocene afzettingen	Afwisselende lagen klei en veen
16-38	Formatie van Kreftenheije	Fijn zand tot zeer grof grindig zand, plaatselijk klei- en veenlaagjes
38 - 105	Formatie van Peize en Formatie van Waalre	Eerste kleiige eenheid

(Bron: Dinoloket, Model DGMv2.2)

Het huidige maaiveld ligt op circa 2,2 m -NAP.

De locatie ligt in een polder. De freatische grondwaterstroming wordt bepaald door het peilbeheer en is naar verwachting westelijk gericht.

Er is geen sprake van een antropogene laag (zoals ophooglaag of demping).

2.3 Gebruik locatie

Historische gegevens

De locatie is gelegen in poldergebied. Oorspronkelijk was het perceel in gebruik als weiland. Het huidige slotenpatroon in de directe omgeving is al op kaarten uit 1850 terug te zien. Op basis hiervan worden geen slootdempingen op de locatie verwacht.

De eerste bebouwing op het perceel dateert uit 1978 (woonhuis) en 1981 (schuur/stal). Dit betreft de huidige bebouwing. De locatie was in gebruik als melkveehouderij. In de huidige schuur was een melkinstallatie aanwezig. De gebruikte schoonmaakmiddelen (verdund fosforzuur, verdund zwavelzuur, natriumhypochloriet en kaliumhydroxide) worden vanwege de concentraties, goede oplosbaarheid en/of afbreekbaarheid en het in pandige gebruik als niet bodembedreigend aangemerkt.

Op het achterterrein is een mestloze aanwezig. Mestopslag is geen bodembedreigende activiteit. (bron: UBI-codering)



Situatie 1850 (topotijdreis.nl)



Situatie 2017 (topotijdreis.nl)

Uit het historisch gebruik volgen geen activiteiten die als 'verdacht' ten aanzien van de bodemkwaliteit worden aangemerkt.

Huidig gebruik

De huidige bebouwing bestaat uit een woonhuis (bouwjaar 1978, 122 m²) en een schuur (bouwjaar 1981, 480 m²). Uit door de opdrachtgever aangeleverde informatie blijkt dat de schuur voorzien is van asbesthoudende golfplaten. De schuur is voorzien van dakgoten (zie bijlage 8). Ook in het woonhuis is asbest aangetroffen.

De oprit/voorterrein is verhard met asfalt (270 m²). Het achterterrein is grotendeels verhard met stelconplaten (750 m²).

Onder het asfalt en/of stelcon is mogelijk een (puin)stabilisatielaag aanwezig. Op het oostelijk deel van het perceel staan fruitbomen. Gezien de kleinschaligheid en periode (na 1978) wordt de kans dat hier bodemverontreiniging is ontstaan door het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen klein geacht.

Toekomstige gebruik

De locatie zal gebruikt worden voor 'wonen'. Hierbij is voor zover bekend geen sprake van activiteiten die de bodemkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden.

2.4 Beschikbare bodeminformatie

Voorgaand onderzoek

Op bodemloket.nl zijn geen eerdere bodemonderzoeken op of in de directe omgeving (50 m) van de onderzoekslocatie geregistreerd.

Bodemfunctieklassekaart

Op 4 september 2018 is door de gemeente Midden Delfland de bodemfunctieklassekaart vastgesteld. Deze kaart geeft aan welke kwaliteitseisen grond en baggerspecie moeten hebben als ze op een bepaalde plek worden toegepast. De onderzoekslocatie is ingedeeld als functie 'wonen'. Dit betekent dat toe te passen grond moet voldoen aan klasse 'wonen', tenzij uit onderzoek blijkt dat de huidige kwaliteit voldoet aan achtergrondwaarden: dan moet toe te passen grond voldoen aan 'achtergrondwaarden'. Er is geen bodemkwaliteitskaart beschikbaar.

2.5 Onderzoekopzet

Op basis van het vooronderzoek worden de volgende deellocaties onderscheiden:

Tabel 2.2 Indeling in deellocaties

	Deellocatie	Oppervlakte	Verharding	Kritische parameters	Matrix	Onderzoeksstrategie
	Verdacht					
1	Oprit/voorterrein (puinstabilisatie)	270 m ²	asfalt	asbest	puin	NEN5897-Kleinschalige afgedekte funderingslaag
2	Achterterrein (puinstabilisatie)	750 m ²	stelcon	asbest	puin	NEN5897 Kleinschalige afgedekte funderingslaag
3	Lekkende pomp	1 m ² (puntbron)	beton	minerale olie	bovengrond	NEN5740-VEP/maatwerk
	Onverdacht					
4	Gehele terrein	4.500 m ²	divers	geen	grond+grondwater	NEN5740-ONV

Bij de buitentoepassing van asbesthoudende materialen is de kans aanwezig dat door verwerking en/of beschadiging van de asbesthoudende toepassing asbestrestanten op de onderliggende bodem terecht zijn gekomen. Op basis van de locatie-inspectie, waarbij geen gebroken asbestplaten zijn waargenomen, is het terreindeel rondom de schuur niet als specifiek verdacht aangemerkt. Vanwege de aanwezigheid van dakgoten wordt de toplaag van de bodem rondom de schuur met asbestdaken niet als verdacht door afspoeling vanuit verweerde asbestcementdak aangemerkt.

Dit leidt tot de volgende onderzoeksopzet:

Tabel 2.3 Onderzoeksopzet

	Deellocatie		vw		lab	
		Boringen (diepte m-mv)	peilbuizen	Asbestinspectiegat (afmeting lxbxh)	Grond/puin	grondwater
1	Oprit/voorterrein (puinstabilisatie)	-	-	4 x (0,3x0,3x0,5)	1x asbest	-
2	Achterterrein (puinstabilisatie)	-	-	5 x (0,3x0,3x0,5)	1x asbest	-
3	Lekkende pomp	1 x (0,5)	-	-	1x min. olie	-
4	Gehele terrein ¹	11 x (0,5) 3 x (2,0)	1	-	2 x STAP bg 1 x STAP og	1 x STAPw
			1 ³	3 x (0,3x0,3x0,5) ⁴	1 x OCB ²	1 x STAPw ³

¹ In combinatie met onderzoek deellocaties 1 t/m 5.

² Op verzoek van de opdrachtgever is ter plaatse van de fruitbomen één bovengrondmengmonster aanvullend geanalyseerd op OCB (bestrijdingsmiddelen).

³ Tevens is op verzoek van de opdrachtgever een extra peilbuis geplaatst in verband gewenste ruimtelijke spreiding.

⁴ Het terrein buiten deellocaties (1) en (2) is indicatief beoordeeld op de aanwezigheid van asbest middels een maaiveldinspectie en enkele asbestinspectiegaten.

Daarnaast wordt de teerhoudendheid van het asfalt indicatief bepaald middels PAK-marker.

3. VELDWERK

3.1 Uitvoering

- Naam veldwerker : de heer G. Wagenaars
- Uitvoering volgens : BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018
- Boormethode : Edelmanboor, schep
- Datum veldwerk en grondbemonstering : 2, 3 en 6 augustus 2018 (fase 1 - verkennend)
- : 1 oktober 2018 (fase 2 - aanvullend)
- Datum grondwaterbemonstering : 9 augustus 2018

Tabel 3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

	Deellocatie	Boringen (diepte m-mv)	vw peilbuizen	Asbestinspectiegat (afmeting lxbxh)	lab Grond/puin	grondwater
Fase 1 verkennend						
1	Oprit/voorterrein (puinstabilisatie)	-	-	3 x (0,3x0,3x0,5) 2x doorgeboord	1x asbest <20 mm 1x asbest >20 mm 1x STAPg	-
2	Achterterrein (puinstabilisatie)	-	-	5 x (0,3x0,3x0,5) 2x doorgeboord	1x asbest <20 mm	-
3	Lekkende pomp	1 x (0,5)	-	-	1x min. olie	-
4	Gehele terrein	12 x (0,5) 3 x (2,0)	1	2 x (0,3x0,3x0,5)	2 x STAP bg 1 x STAP og	1 x STAPw
			1		1 x OCB	1 x STAPw
Fase 2 aanvullend						
1	Oprit/voorterrein (puinstabilisatie)	11 x (0,5)	-	4 x (0,3x0,3x0,5)	7x metalen 2x PAK 1x asbest <20mm 1x asbest >20mm	

In afwijking van de oorspronkelijke onderzoeksopzet:

- Ter plaatse van de oprit/voorterrein (puinstabilisatie) is in fase 1 één asbestinspectiegat minder uitgevoerd. Door de aanvullende werkzaamheden in fase 2 wordt aan de onderzoeksintensiteit voldaan. In aanvulling op de norm zijn 2 gaten doorgeboord tot onder de verdachte laag. Aanvullend is één mengmonster op standaardpakket geanalyseerd.
- Op het achterterrein bleek geen puinstabilisatie onder de stelcon aanwezig te zijn. Twee gaten zijn doorgeboord tot onderzijde verdachte laag. Het onderzoek voldoet op dit terreindeel tevens aan de NEN5707-ONV.
- Ter plaatse van het gehele terrein is door combinatie van werkzaamheden één extra boring tot 0,5 m-mv geplaatst.

3.2 Bodemopbouw en monsternamen

- Grondwaterstand : 0,6 m -mv
- Locatie monsters : Zie bijlage 3
- Boorbeschrijvingen : Zie bijlage 4
- Monstersamenstelling : Zie bijlage 5

De oorspronkelijk bodemopbouw bestaat uit klei tot 0,8 à 1,5 m-mv, gevolgd door veen tot 2,0 à 2,5 m-maaiveld en daaronder weer klei tot 3,0 m-maaiveld (diepste boring).

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

- Asphalt (ca. 270 m²): de oprit bestaat uit 6-12 cm dik asphalt. Dit asphalt is niet teerhoudend op basis van PAK-marker (indicatie)
- Puinstabilisatie: onder het asphalt is een puinstabilisatielaag met puin aanwezig met een dikte 10-50 cm (gemiddeld 40 cm). Ter plaatse van de schuur is onder het asphalt gewapend beton aanwezig (15cm).
- Langs een groot deel van de asphaltverharding (ca. 80 m²) is sprake van puinhoudende grond tot circa 1,5 - 2,0 meter buiten de verharding (zie bijlage 3) in een bodemtraject van 50 cm.
- Plaatselijk is in de puinstabilisatielaag (G22) en in de puinhoudende grond tegen de asphaltverharding (G11-4) asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Onder de stelconverharding is geen (bijmenging met) puin aangetroffen.
- In de boring in de schuur, nabij lekkende pompen, is geen oliewater-reactie waargenomen.
- In de overige boringen en inspectiegaten zijn geen bijzonderheden aangetroffen die duiden op bodemverontreiniging.

3.4 Opmerkingen

Bij de grondwaterbemonstering bleek sprake van een verhoogde troebelheid (NTU > 10). Dit kan wijzen op onvolledig herstel van de bodembalans rondom het filter van de peilbuis. Door middel van een verificatiebemonstering en –analyse, na een langere rusttijd, kan dit worden geverifieerd. Op basis van de behaalde analyseresultaten is er geen reden geweest om het grondwater opnieuw te bemonsteren.

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

De monsters zijn geanalyseerd door een bij het RVA-erkend laboratorium dat beschikt over de AS3000.

De analysecertificaten van grond en grondwater zijn toegevoegd als bijlage 6. De analyseresultaten van grond en grondwater zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de betreffende parameter. Zie hiervoor bijlage 7. De wijze van toetsing is toegelicht in bijlage 9.

4.1 Grond

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de grondmonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de stoffen weergegeven die de tussenwaarde overschrijden.

Tabel 4.1: Analyseresultaten fase 1

Monstercode	Analysepakket	Bodemtraject (m -mv)	Structuur en bijmengingen	Gehalte mg/kgds
1 Oprit/voorterrein (puinstabilisatie)				
MM BG voorterrein (15-19-22)	Standaardpakket	0-0,5	Matig puinhoudend zand/puinstabilisatie	INDICATIEF Koper 610*** Lood 640*** Zink 1100*** PAK 41***
3 Lekkende pomp				
M stal (pompen)	Minerale olie	0-0,5	Klei, geen bijmengingen, geen olie/water-reactie	-
4 gehele terrein				
MM BG achterterrein (01-02-03-04-05-06-07—08-09-10)	Standaardpakket grond	0-0,5	Klei, geen bijmengingen	-
MM BG schuur/woning (11-13-14)	Standaardpakket grond + OCB	0,15-1,0	Klei, geen bijmengingen	-
MM BG tuin/boomgaard (17-18-21)	OCB	0-0,5	Klei, geen bijmengingen	-
MM OG (5-10-14)	Standaardpakket	0,5-1,5	Klei, geen bijmengingen	-
** > tussenwaarde				
*** > interventiewaarde				
- geen overschrijdingen van de tussenwaarde				

Naar aanleiding van de geconstateerde overschrijdingen is aanvullend onderzoek uitgevoerd, bestaande uit separate analyse van de deelmonsters uit MM BG voorterrein en het plaatsen afperkende boringen.

Tabel 4.2: Analyseresultaten fase 2

Monstercode	Analysepakket	Bodemtraject (m -mv)	Structuur en bijmengingen	Gehalte mg/kgds
<i>Uitsplitsing MM BG voorterrein</i>				
15	Metalen + PAK	0-0,5	Zand, matig puinhoudend	Koper 620*** Nikkel 59*** Lood 1100*** Zink 1700*** Cadmium 4,9 **
19	Metalen + PAK	0-0,5	Puinstabilisatie	INDICATIEF Koper 400*** Lood 850*** Zink 1500***
22	Metalen + PAK	0-0,5	puinstabilisatie	INDICATIEF Koper 140*** Lood 390*** Zink 450*** PAK 54***
<i>Afperkende boringen</i>				
15-1	Metalen	0-0,5	Zand, zwak puinhoudend	Koper 130*** Nikkel 30** Lood 200** Zink 550 ***
15-2	Metalen	0-0,5	Zand, zwak puinhoudend Rand puinlaag	Koper 1200*** Nikkel 52*** Lood 2000*** Zink 1300***
15-3	Metalen	0-0,5	Zand, zwak puinhoudend Rand puinlaag	Koper 290*** Lood 610 *** Zink 550***
19-1	Metalen	0-0,5	Zand, sporen baksteen Rand puinlaag	-
19-2	Metalen	0-0,5	Zand, sporen baksteen Rand puinlaag	-
22-1	Metalen +PAK	0-0,5	Klei, zwak baksteen- houdend Rand puinlaag	-
22-2	Metalen +PAK	0-0,5	Klei, zwak baksteen- houdend Rand puinlaag	PAK 1800***
** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de tussenwaarde				

Op basis van de analyseresultaten komen wij tot het volgende:

- De kleiige boven- en ondergrond zonder bijmengingen bevat maximaal licht verhoogde gehalten (overschrijding achtergrondwaarden).
- De puinstabilisatielaag onder het asfalt (geen bodem) is indicatief getoetst aan bodem en bevat sterk verhoogde gehalten zware metalen en/of PAK.
- De puinhoudende grond grenzend aan de asfaltverharding zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten aangetroffen met zware metalen (B15/15-1/15-2/15-3) of PAK (22-2).

4.2 Asbest

De monsters zijn geanalyseerd door een bij het RvA-erkend laboratorium conform NEN 5707. In de onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten van zowel het asbestverdacht materiaal als de asbestverdachte grond weergegeven.

Tabel 4.3: Analyseresultaten asbest in grond en/of puin (gehalte in mg/kgds)

RE	Afmeting L x B x D (m)	Asbestverdacht materiaal > 20mm (g)	Gewogen asbestgehalte materiaal (>20 mm)	Gewogen asbestgehalte Fijne fractie (<20 mm)	Totaal gewogen asbest #
1 oprit/voorterrein (puinstabilisatie)					
<i>Fase 1: Stabilisatielaag (indicatief)</i>					
G11	0,4x0,3x0,5	-		3.475	3.500 *
G19	0,35,0,35x0,5	-			
G22	0,38x0x38x0,4	40 g 2-5% chrysotiel	15		
<i>Fase 2: Afperking G11</i>					
G11-2	0,4x0,3x0x5	-	-	93	3.600 *
G11-3	0,35x0,37x0,5	-	-		
G11-4	0,4x0,35x0,5	750 g 10-15% chrysotiel 2-5% crocidoliet	3.500		
2 achterterrein					
<i>Fase 1: MM zand</i>					
G2	0,35x0,3x0,5	-	-	<d	<d
G4	0,35x0,35x0,5	-	-		
G7	0,4x0,35x0,5	-	-		
G9	0,35x0,35x0,5	-	-		
G19	0,35x0,35x0,5	-	-		
#	Bij de berekening van de gewogen concentratie asbest wordt de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest.				
*	Overschrijding restconcentratienorm (100 mg/kg ds gewogen)				

4.3 Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het grondwatermonster weergegeven. Alleen de stoffen waarbij een overschrijding van de streefwaarde is aangetroffen, zijn weergegeven.

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater

Peilbuisnr.	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket	pH	Ec (µS/cm)	NTU	Concentratie (µg/l)
PB B06	1,5-2,5	Standaardpakket grondwater	7,2	2024	831	Barium: 180 * Nikkel: 24* Benzeen: 0,46* Tolueen: 7,2* Xylenen (som): 4,4 *
PB13	2,0-3,0	Standaardpakket grondwater	7,6	2168	677	Barium: 160 * Nikkel: 16* Xylenen (som): 1,2 *
* > streefwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de streefwaarde						

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel, xylenen en/of benzeen en tolueen.

5. SAMENVATTING/CONCLUSIE

De aanleiding voor het risicogericht bodemonderzoek is aankoop van het perceel Abtswoude 50a te Schipluiden. Het doel is het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit

Uit het bodemonderzoek is het volgende gebleken:

- **(1) oprit/voorterrein**
Onder een deel van het asfalt (ca. 200 m²) is een puinstabilisatielaag aanwezig met een dikte 10-50 cm (gemiddeld 40 cm). Deze laag bevat sterk verhoogde gehalten asbest, zware metalen en/of PAK.
Ter plaatse van de schuur is onder het asfalt gewapend beton aanwezig (ca. 70 m², 15 cm). De verontreinigingssituatie ten aanzien van asbest is hier nog niet geheel duidelijk.
Het asfalt (ca. 270 m², 6-12 cm dik) is niet teerhoudend op basis van PAK-marker (indicatie). Langs een groot deel van de asfaltverharding (minimaal ca. 80 m) is sprake van puinhoudende grond tot circa 1,5 - 2,0 meter buiten het asfalt in een bodemtraject van 50 cm. In deze laag zijn sterk verhoogde gehalten aangetroffen met zware metalen of PAK. De horizontale en verticale omvang is nog niet volledig in beeld.
De hypothese 'verdacht op het voorkomen van asbest' is bevestigd. Tevens is sprake van een verontreiniging met zware metalen en/of PAK.
- **(2) het achterterrein**
Onder de stelconverharding is geen (bijmenging met) puin aangetroffen. Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetroffen.
De hypothese 'verdacht op het voorkomen van asbest' is verworpen.
- **(3) lekkende pomp in stal**
Zowel visueel als analytisch is geen minerale olie in de bovengrond aangetroffen.
De hypothese 'verdacht op het voorkomen van minerale olie' wordt verworpen.
- **(4) het gehele terrein**
In de kleiige boven- en ondergrond zonder bijmengingen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen (molybdeen, lood en/of PAK). Tevens zijn in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen (barium, nikkel, xylenen, benzeen en/of toluen). Er is géén sprake van verhoogde gehalten OCB.
De oorzaak van de licht verhoogde gehalten is niet duidelijk, mogelijk is sprake van regionaal verhoogde gehalten. Er is géén aanleiding om nader onderzoek uit te voeren. De aangetroffen concentraties leveren geen risico's op voor gebruikers of milieu. *De hypothese 'onverdachte locatie' moet echter formeel verworpen worden.*

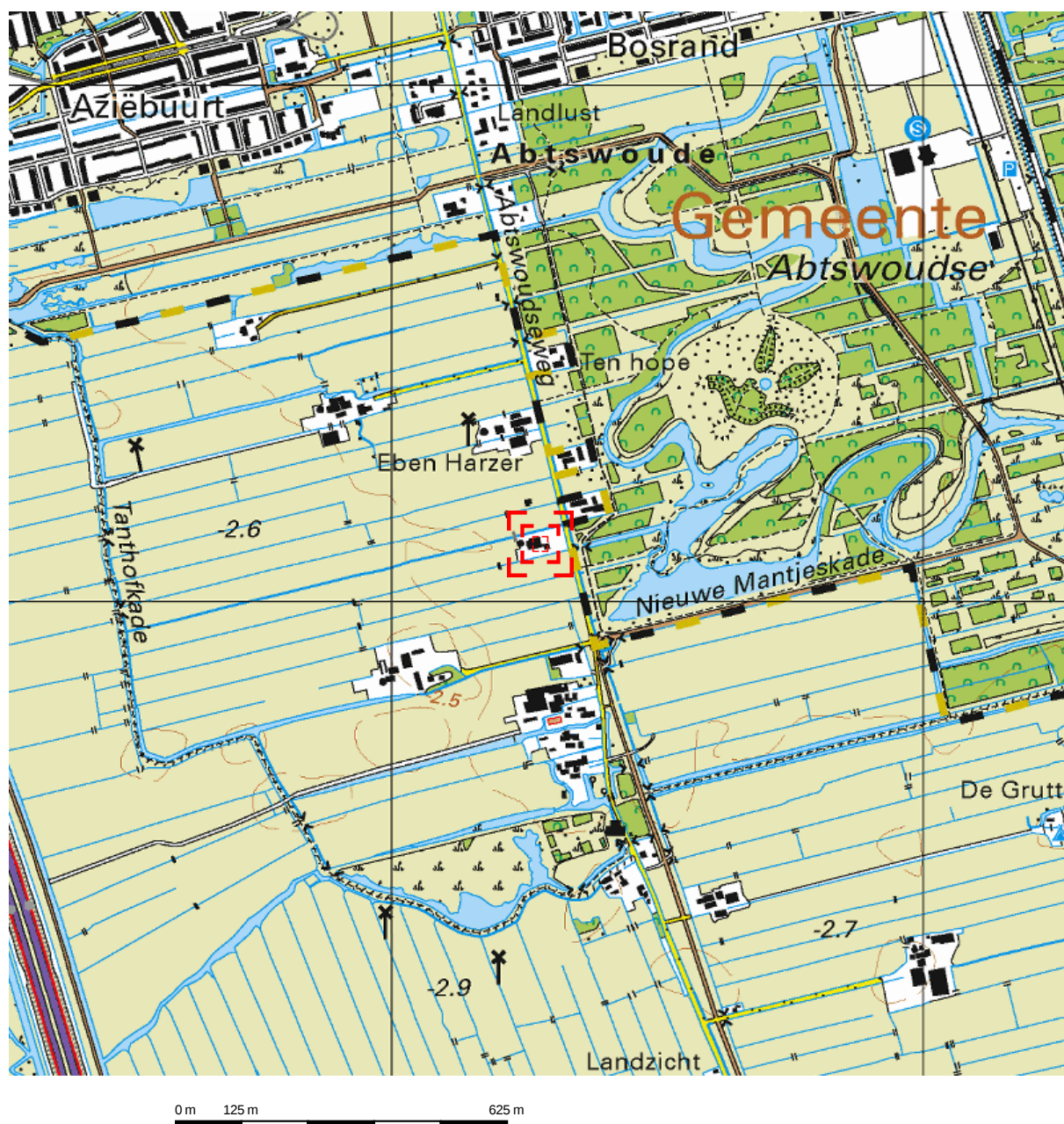
Met betrekking tot de verontreinigingssituatie concluderen wij het volgende:

- Onder de asfaltverharding is een puinstabilisatielaag aanwezig die heterogeen verontreinigd is met asbest, PAK en zware metalen (omvang ca. 85m³). Voor het verwijderen van deze laag is het Besluit Asbestwegen van toepassing.
- De langs de asfaltverharding aanwezige puinhoudende grond is heterogeen verontreinigd met zware metalen, PAK en asbest (omvang ca. 70m³). De omvang is nog niet volledig bepaald. Geadviseerd wordt een nader onderzoek uit te voeren. Voor het verwijderen is de Wet bodembescherming van toepassing.
- De uiteindelijke beslissing met betrekking tot te nemen sanerende maatregelen ligt bij het Bevoegd Gezag.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

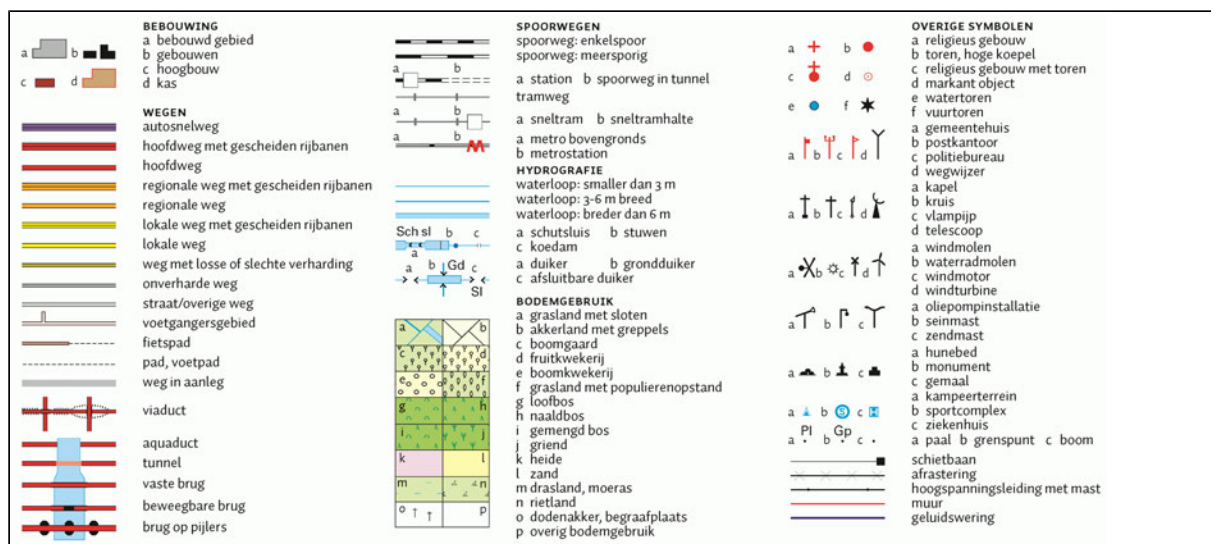
LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Deze kaart is noordgericht.

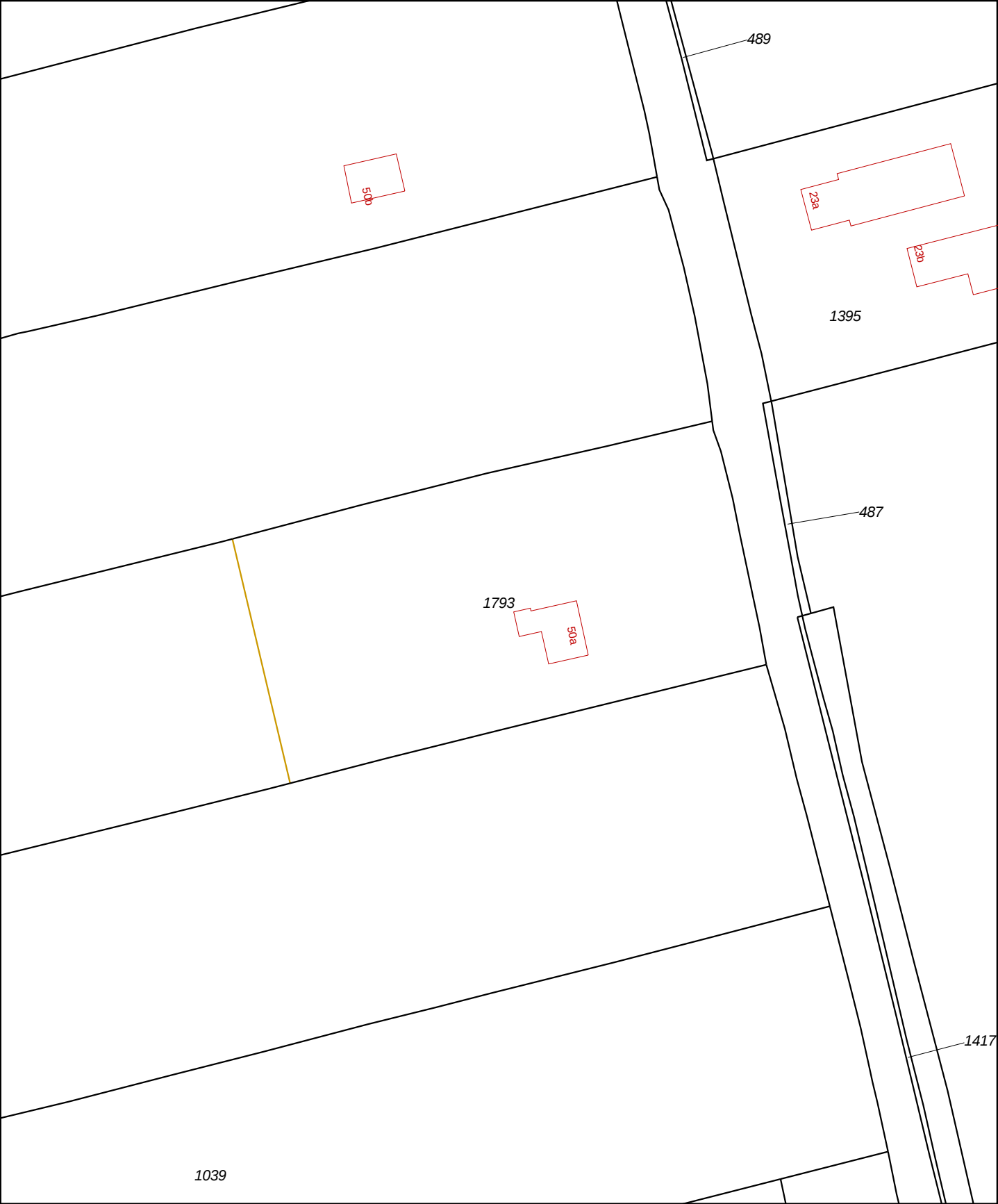
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SCHIPLUIDEN Q 1793
Abtswoude 50A, 2636 EE SCHIPLUIDEN
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

KADASTRALE GEGEVENS



12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	Schaal 1:1000	SCHIJPLUIDEN Q 1793	
— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Kadastrale gemeente Sectie Perceel			
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 16 augustus 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers				

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Schipluiden Q 1793	
	Kadastrale objectidentificatie : 024540179370000	
Locatie	Abtswoude 50 a 2636 EE Schipluiden	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Ontstaan op	28-03-2018	
Kadastrale grootte	4.500 m²	
Grens en grootte	Voorlopig	
Coördinaten	84280 - 443112	
Omschrijving	Wonen	
	Erf - Tuin	
Herinrichtingsrente	€ 125,83	Eindjaar 2035
Ontstaan uit	Schipluiden Q 1013	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.	
Landelijke Voorziening		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 54245/85	Ingeschreven op 10-03-2008

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72957/141	Ingeschreven op 09-04-2018
	Hyp4 50092/14	Ingeschreven op 23-06-2006
Aanvullend stuk	Hyp4 73729/17	Ingeschreven op 02-08-2018
	Is aanvulling op Hyp4 72957/141	
Overige stukken	Hyp4 54258/132	Ingeschreven op 13-03-2008
	Hyp4 52754/10	Ingeschreven op 25-07-2007

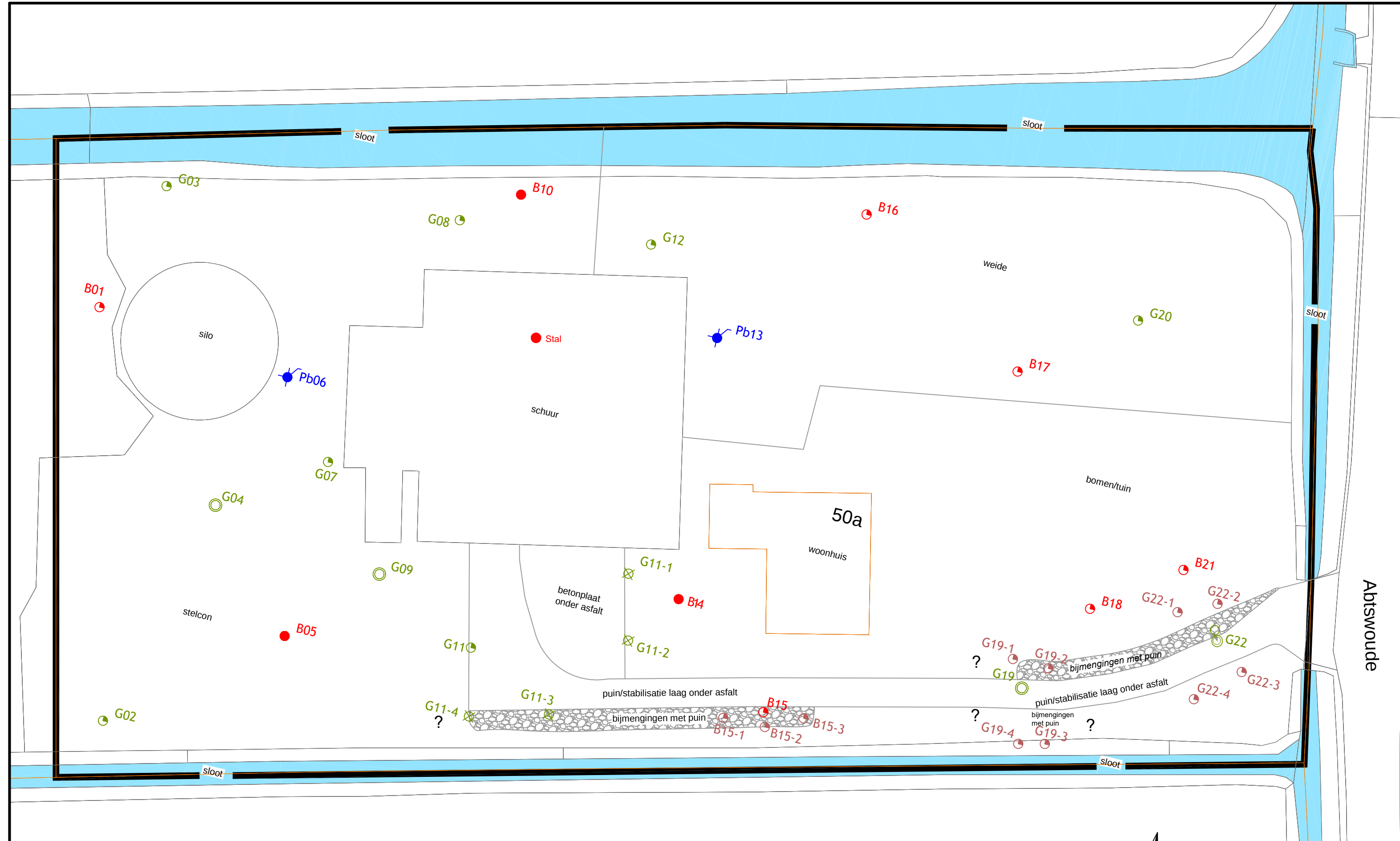
	Hyp4 51060/198	Ingeschreven op	17-11-2006
	Hyp4 64370/119	Ingeschreven op	22-05-2014
	Hyp4 59823/159	Ingeschreven op	15-04-2011
	Hyp4 56809/94	Ingeschreven op	19-06-2009
	Hyp4 55830/86	Ingeschreven op	24-11-2008
	Hyp4 55765/151	Ingeschreven op	11-11-2008
Naam gerechtigde	De heer Johannes Willibrordus Anthonius van Leeuwen		
Adres	Raaksmatsweg 2 1735 EJ 'T VELD		
Geboren	25-11-1952	te	SCHIPLUIDEN
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		

1.1 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 54245/85	Ingeschreven op	10-03-2008
Naam gerechtigde	Gemeente Midden-Delfland		
Adres	Anna van Raesfeltstraat 37 2636 HX SCHIPLUIDEN		
Postadres	Postbus 1 2636 ZG SCHIPLUIDEN		
Statutaire zetel	SCHIPLUIDEN		
KvK-nummer	27370601 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

BIJLAGE 3

OVERZICHTSTEKENING MET LIGGING BOORPUNTEN EN INSPECTIEGATEN



Legenda

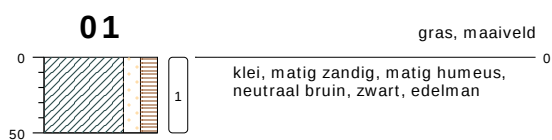
- onderzoeksterrein
- peilbuis, filter 0,5 m-gws
- asbestinspectiegat
- asbestinspectiegat doorgeboord
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- boring (aanv) tot 0,5 m-mv
- asbestinsp.gat (aanv) tot 0,5 m-mv



revisie				tek.nr.	
0510 mtr				E 2766	
proj: M2423 Schipluiden				© copyright reserved	
betr: Verkennend en aanvullend onderzoek					
getekend:	project leider:	datum:	schaal:	Tek. formaat:	
LvG	GA	16-10-2018	zie schaalbalk	A3	

BIJLAGE 4

BOORPROFIELEN



type **grondboring**
datum **02-08-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**



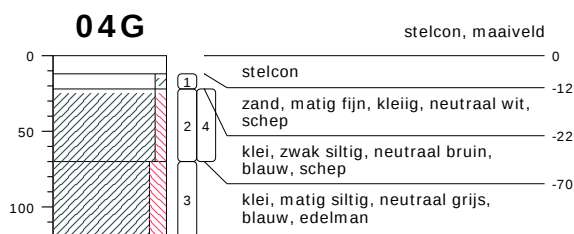
type **inspectiegat**
datum **03-08-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**



meetpunt G2
10812918



type **inspectiegat**
datum **03-08-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**



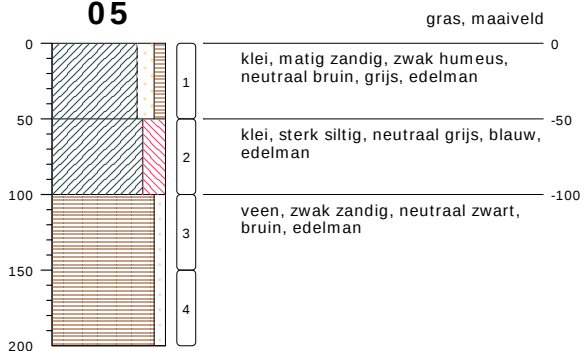
type **inspectiegat**
datum **03-08-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**



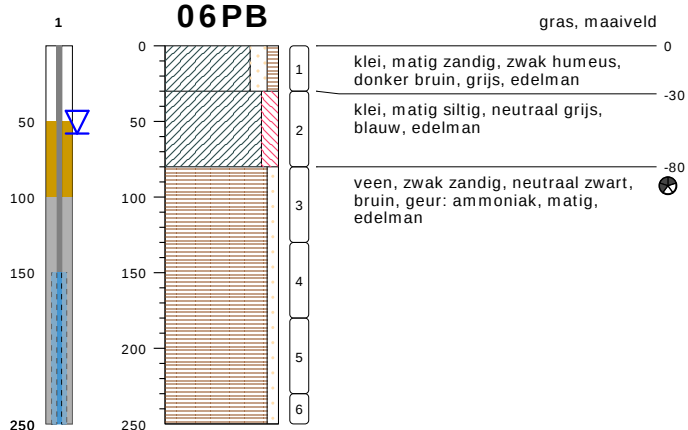
meetpunt G4
10812917

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo abtswoude**
projectcode **2423**
datum **18-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 12**

05

type **grondboring**
 datum **02-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

06PB

type **grondboring**
 datum **02-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

07G

type **grondboring**
 datum **03-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**



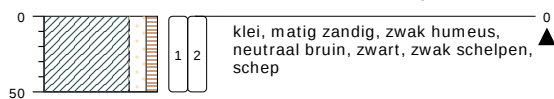
meetpunt G7
10812919

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo abtswoude**
 projectcode **2423**
 datum **18-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 12**

08G

gras, maaiveld



type inspectiegat
datum 06-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars



meetpunt G8
10812921

09G

stelcon, maaiveld



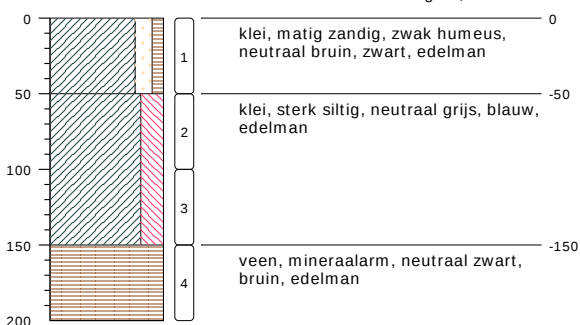
type inspectiegat
datum 03-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars



meetpunt G9
10812916

10

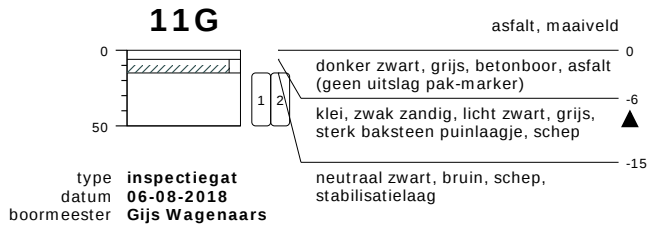
gras, maaiveld



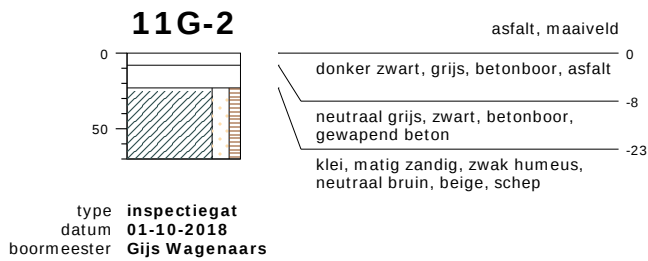
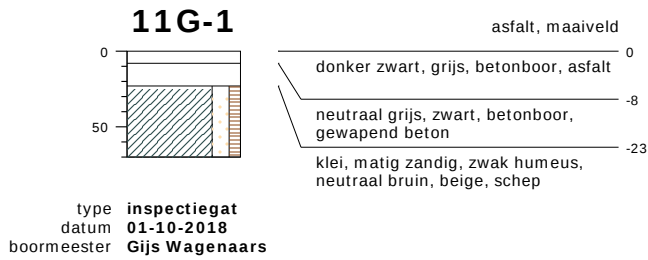
type grondboring
datum 03-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Vbo abtswoude
projectcode 2423
datum 18-10-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 3 van 12



meetpunt G11, laag 0-15
10812922



meetpunt G11-2
11369213



meetpunt G11-3
11369211

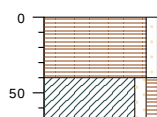
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo abtswoude**
projectcode **2423**
datum **18-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 12**



meetpunt G11-3, laag 0-50
11369214

11G-4



gras, maaiveld

veen, zwak zandig, neutraal zwart,
bruin, sterk baksteen, schep

klei, zwak zandig, zwak humeus,
donker bruin, grijs, schep

type inspectiegat
datum 01-10-2018
boormeester Gijs Wagenaars



meetpunt G11-4
11369212



meetpunt G11-4, laag 0-40
11369215



meetpunt G11-4, laag 0-40, bijz. baksteen
11369216

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo abtswoude**
projectcode **2423**
datum **18-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 12**

12G

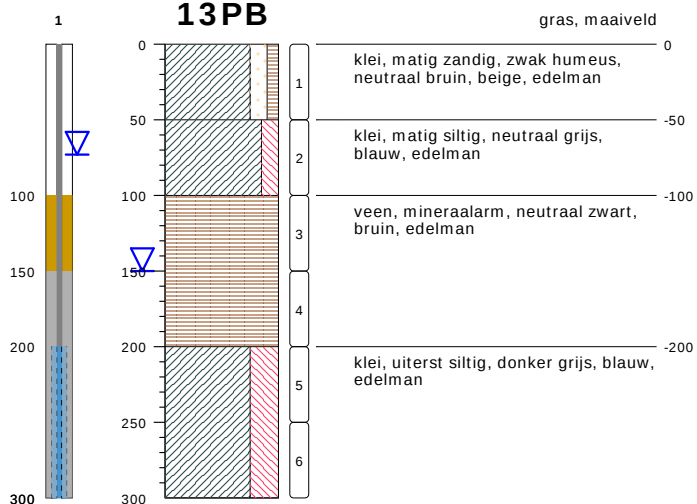


type inspectiegat
datum 02-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars



meetpunt G12
10812915

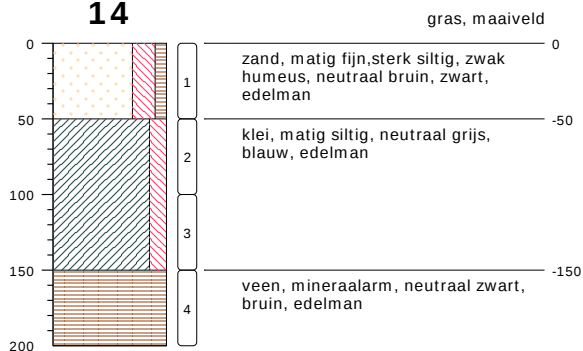
13PB



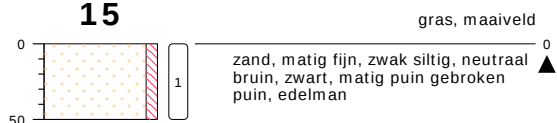
type grondboring
datum 02-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars

bodemprofielen schaal 1:50

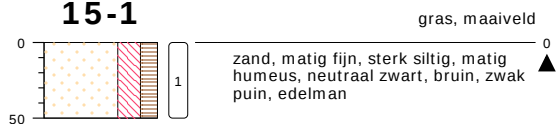
onderzoek Vbo abtswoude
projectcode 2423
datum 18-10-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 6 van 12

14

type **grondboring**
 datum **03-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

15

type **grondboring**
 datum **03-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

15-1

type **grondboring**
 datum **01-10-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

15-2

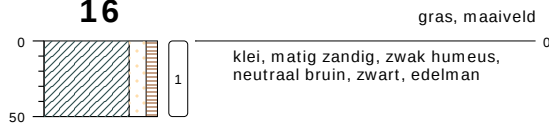
type **grondboring**
 datum **01-10-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo abtswoude**
 projectcode **2423**
 datum **18-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 12**

15-3

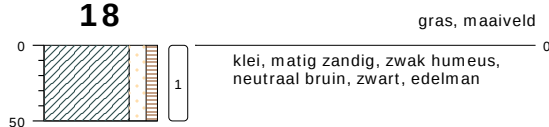
type **grondboring**
 datum **01-10-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

16

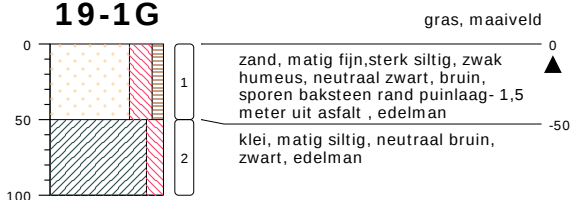
type **grondboring**
 datum **03-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

17

type **grondboring**
 datum **03-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

18

type **grondboring**
 datum **03-08-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

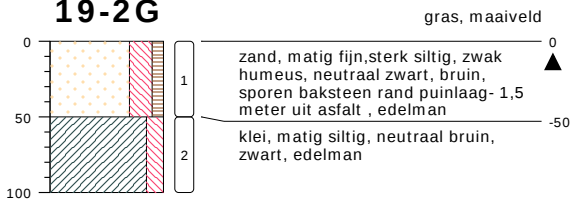
19-1G

type **grondboring**
 datum **01-10-2018**
 boormeester **Gijs Wagenaars**

bodemprofielen schaal 1:50

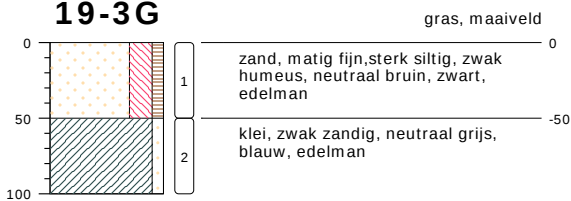
onderzoek **Vbo abtswoude**
 projectcode **2423**
 datum **18-10-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **8 van 12**

19-2G



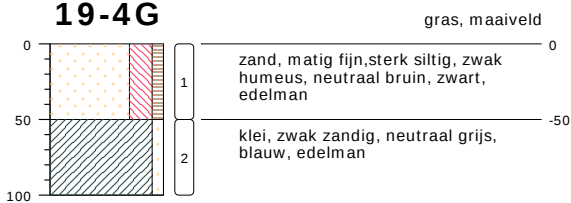
type **grondboring**
datum **01-10-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**

19-3G



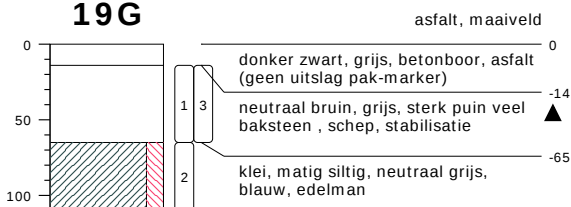
type **grondboring**
datum **01-10-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**

19-4G



type **grondboring**
datum **01-10-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**

19G



type **inspectiegat**
datum **03-08-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**



meetpunt G19
10812920

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo abtswoude**
projectcode **2423**
datum **18-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **9 van 12**

20G



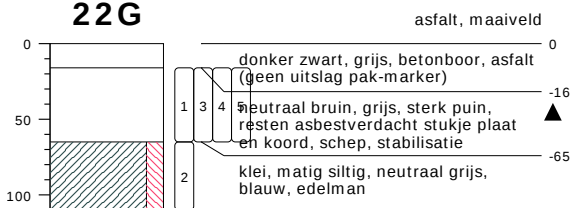
type inspectiegat
datum 06-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars

21



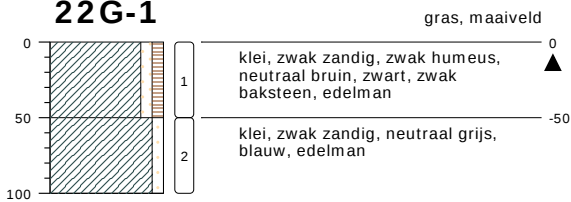
type grondboring
datum 03-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars

22G



type inspectiegat
datum 03-08-2018
boormeester Gijs Wagenaars

22G-1

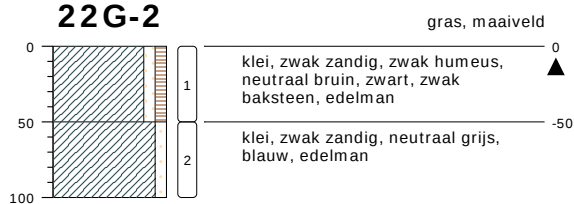


type grondboring
datum 01-10-2018
boormeester Gijs Wagenaars

bodemprofielen schaal 1:50

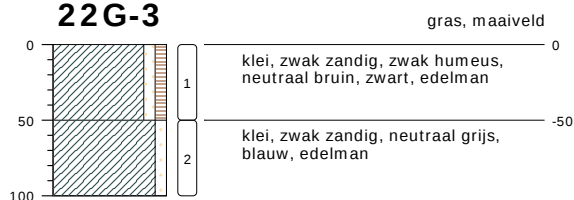
onderzoek Vbo abtswoude
projectcode 2423
datum 18-10-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 10 van 12

22G-2



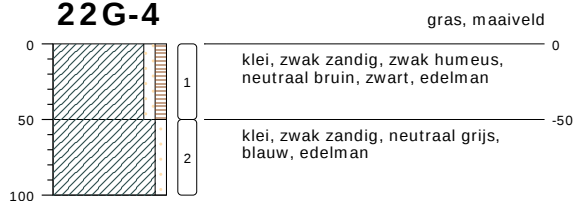
type **grondboring**
datum **01-10-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**

22G-3



type **grondboring**
datum **01-10-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**

22G-4



type **grondboring**
datum **01-10-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**

Stal

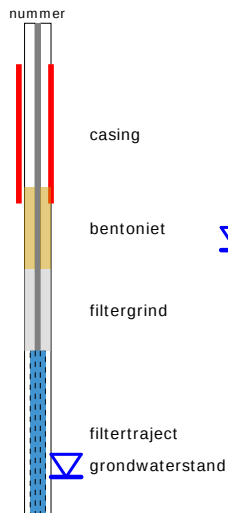


type **grondboring**
datum **03-08-2018**
boormeester **Gijs Wagenaars**

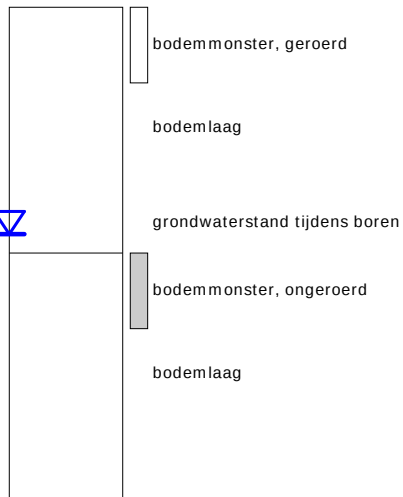
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo abtswoude**
projectcode **2423**
datum **18-10-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **11 van 12**

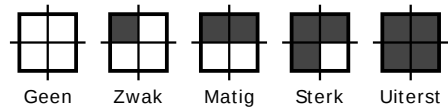
PEILBUIS



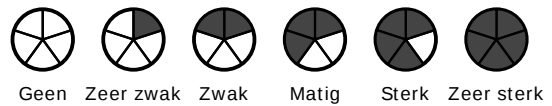
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



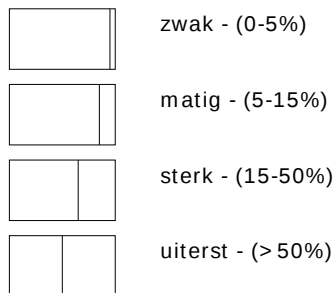
GEUR INTENSITEIT (GI)



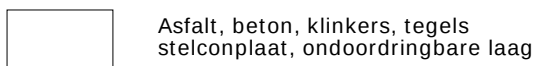
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



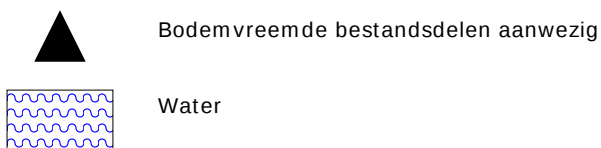
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND, GRONDWATER EN ASBEST

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
 Uw projectnaam Vbo abtswoude
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018113988/1
 Startdatum 06-Aug-2018
 Rapportagedatum 09-Aug-2018/19:16
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Monsternemer Gijs Wagenaars
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	70.4	94.6	74.5	65.1	
S Droge stof	% (m/m)					54.9
S Organische stof	% (m/m) ds	10.1				
Gloeirest	% (m/m) ds	88.1				
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.7				
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	66	510		62	53
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	3.5		0.32	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	5.3		8.1	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	610		18	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.084	0.32		0.078	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	2.5		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	22		27	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	640		88	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	1100		98	73
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.7		<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	60		7.3	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	93		29	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	42		27	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	23		7.0	7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	230		73	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCb						
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG Achterterrein 0-50 (B01,02,03,04,05,06,07,08,09,10), 01: 0-50, G2: 10-50, G3: 10-50	02-Aug-2018	10244032
2	MM BG Voorterrein zand+puin 0-50 (B15,19,22), 15: 0-50, G19: 0-50, G22: 0-50	03-Aug-2018	10244033
3	MM BG Tuin/Boomgaard 0-50 (B18,21,17), 18: 0-50, 21: 0-50, 17: 0-50	03-Aug-2018	10244034
4	MM BG Schuur/Woning 0-50 (B11,13,14), G11: 15-50, Pb13: 50-100, 014: 50-100	02-Aug-2018	10244035
5	MM OG klei 50-150 (B05-10-14), 05: 50-100, 10: 50-100, 10: 100-150, 014: 100-150	02-Aug-2018	10244036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
Uw projectnaam Vbo abtswoude
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018113988/1
Startdatum 06-Aug-2018
Rapportagedatum 09-Aug-2018/19:16
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer Gijs Wagenaars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	0.0014	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾	0.0021	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042 ¹⁾	0.0049	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG Achterterrein 0-50 (B01,02,03,04,05,06,07,08,09,10), 01: 0-50, G2: 10-50, G3: 10-50	02-Aug-2018	10244032
2	MM BG Voorterrein zand+puin 0-50 (B15,19,22), 15: 0-50, G19: 0-50, G22: 0-50	03-Aug-2018	10244033
3	MM BG Tuin/Boomgaard 0-50 (B18,21,17), 18: 0-50, 21: 0-50, 17: 0-50	03-Aug-2018	10244034
4	MM BG Schuur/Woning 0-50 (B11,13,14), G11: 15-50, Pb13: 50-100, 014: 50-100	02-Aug-2018	10244035
5	MM OG klei 50-150 (B05-10-14), 05: 50-100, 10: 50-100, 10: 100-150, 014: 100-150	02-Aug-2018	10244036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
Uw projectnaam Vbo abtswoude
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018113988/1
Startdatum 06-Aug-2018
Rapportagedatum 09-Aug-2018/19:16
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer Gijs Wagenaars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.015 ¹⁾	0.015	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016 ¹⁾	0.017	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0053 ²⁾		<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.014		<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0065		<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0059		<0.0010	0.0011
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035 ³⁾		<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0030		<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0011	0.0022		<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.040		0.0049 ¹⁾	0.0053
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.061		0.078	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	7.2		1.5	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	2.3		0.33	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	11		2.1	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	5.2		0.98	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.051	4.7		1.0	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.9		0.47	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	3.7		0.89	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	2.4		0.56	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.6		0.60	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	41		8.5	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG Achterterrein 0-50 (B01,02,03,04,05,06,07,08,09,10), 01: 0-50, G2: 10-50, G3: 10-50	02-Aug-2018	10244032
2	MM BG Voorterrein zand+puin 0-50 (B15,19,22), 15: 0-50, G19: 0-50, G22: 0-50	03-Aug-2018	10244033
3	MM BG Tuin/Boomgaard 0-50 (B18,21,17), 18: 0-50, 21: 0-50, 17: 0-50	03-Aug-2018	10244034
4	MM BG Schuur/Woning 0-50 (B11,13,14), G11: 15-50, Pb13: 50-100, 014: 50-100	02-Aug-2018	10244035
5	MM OG klei 50-150 (B05-10-14), 05: 50-100, 10: 50-100, 10: 100-150, 014: 100-150	02-Aug-2018	10244036

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
Uw projectnaam Vbo abtswoude
Uw ordernummer

Monsternemer Gijs Wagenaars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018113988/1
Startdatum 06-Aug-2018
Rapportagedatum 09-Aug-2018/19:16
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	78.4
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.3
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. **Monsteromschrijving**
6 B-stal (0-50), Stal: 0-50

Datum monstername 03-Aug-2018
Monster nr. 10244037

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018113988/1

Pagina 1/1

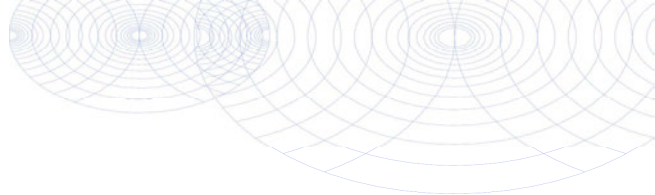
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10244032	01		0	50	0533739258	10819658
10244032	05		0	50	0533739259	10819658
10244032	Pb06		0	30	0533739248	10819658
10244032	10		0	50	0534107510	10819658
10244032	G9		10	50	0535092279	10819658
10244032	G4		10	50	0535092285	10819658
10244032	G2		10	50	0535092289	10819658
10244032	G7		10	50	0534129483	10819658
10244032	G3		0	50	0534129474	10819658
10244032	G8		0	50	0534129486	10819658
10244033	15		0	50	0535092276	10819659
10244033	G22		0	50	0534129476	10819659
10244033	G19		0	50	0534129475	10819659
10244034	17		0	50	0535092275	10819660
10244034	18		0	50	0535092288	10819660
10244034	21		0	50	0535092282	10819660
10244035	Pb13		50	100	0534107520	10819661
10244035	014		50	100	0534107522	10819661
10244035	G11		15	50	0534129482	10819661
10244036	05		50	100	0533739262	10820479
10244036	014		100	150	0534107515	10820479
10244036	10		50	100	0534107513	10820479
10244036	10		100	150	0534107512	10820479
10244037	Stal		0	50	0535092280	10820494

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018113988/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

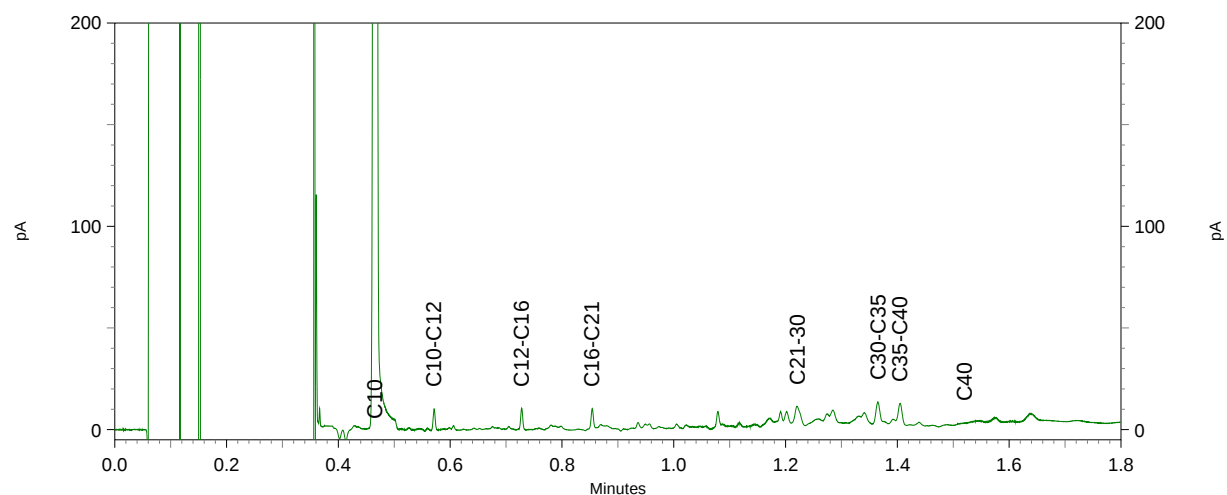
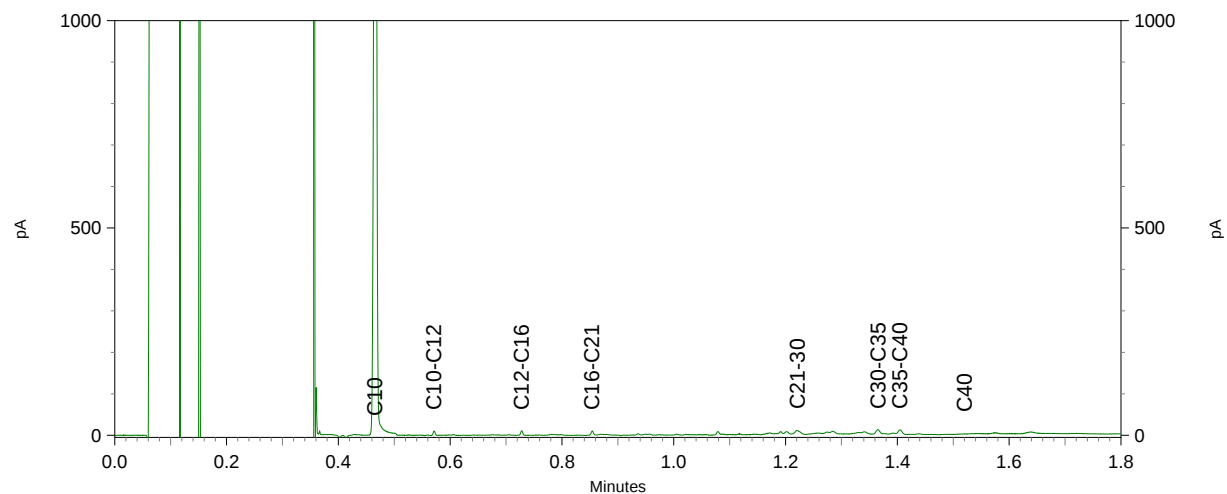
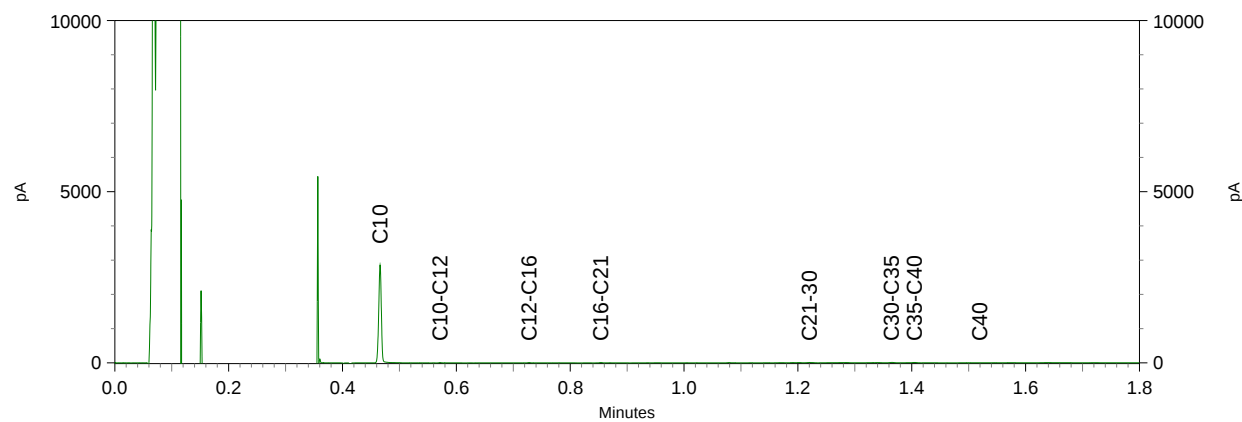
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10244032

Certificate no.: 2018113988

Sample description.: MM BG Achterterrein 0-50 (B01,02,03,04,05,06,07,08
V



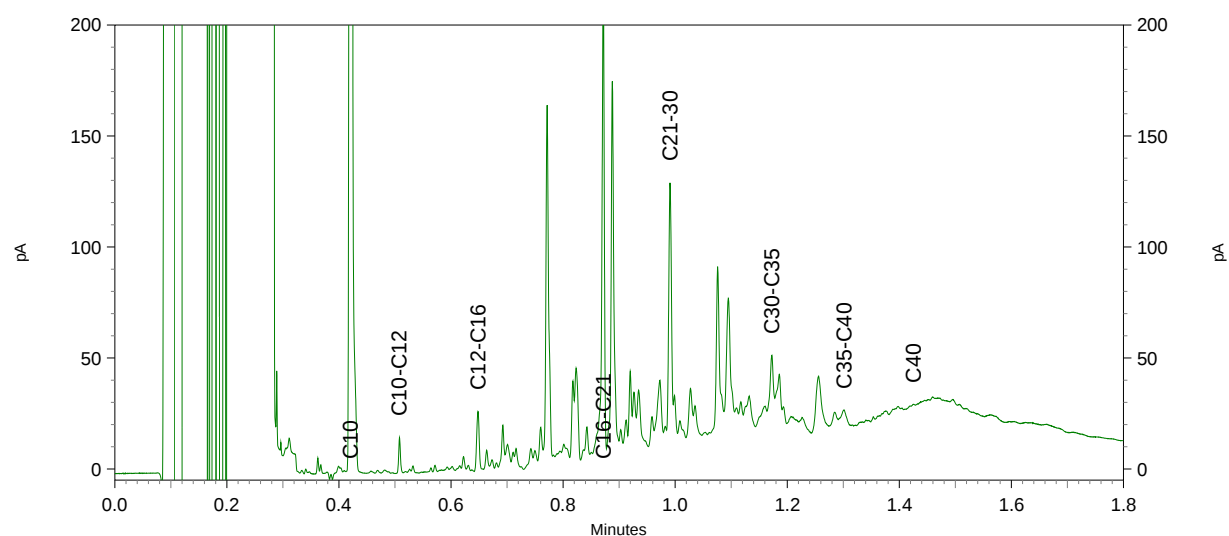
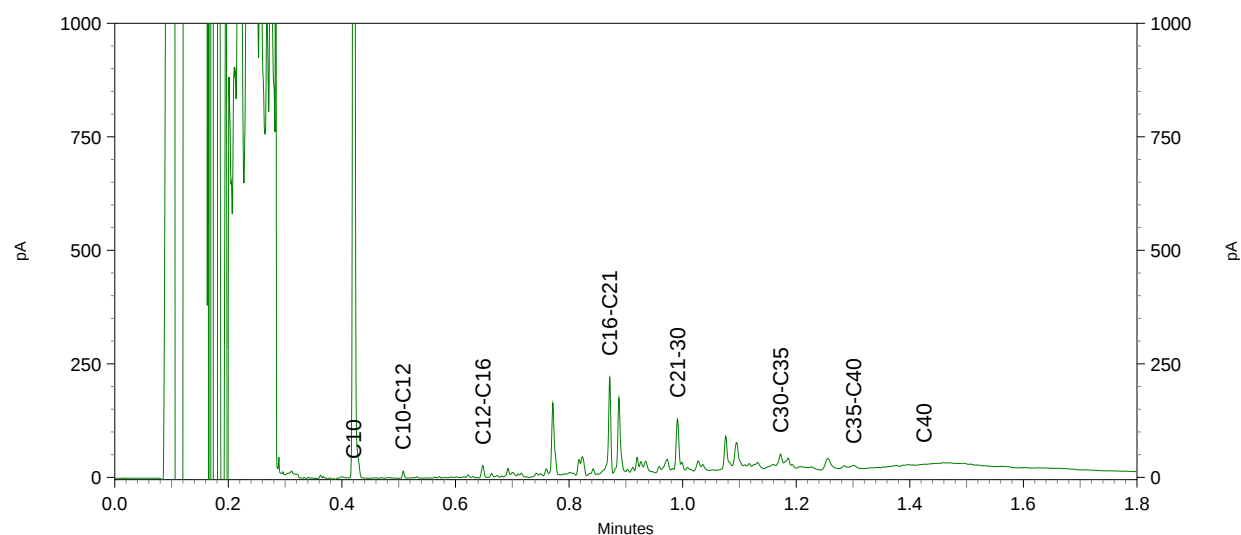
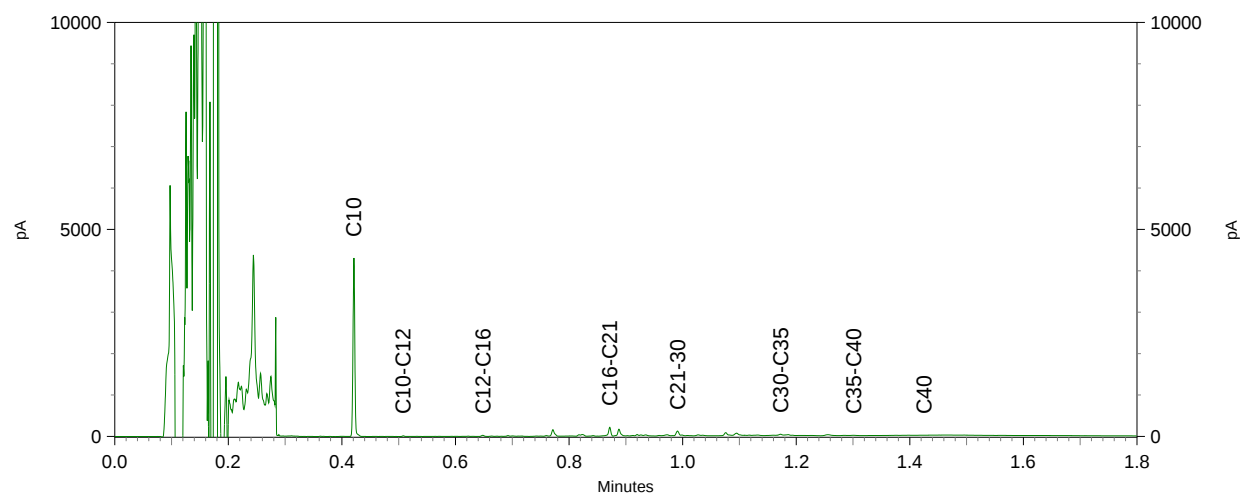
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10244033

Certificate no.: 2018113988

Sample description.: MM BG Voorterrein zand+puin 0-50 (B15,19,22), 15:

V

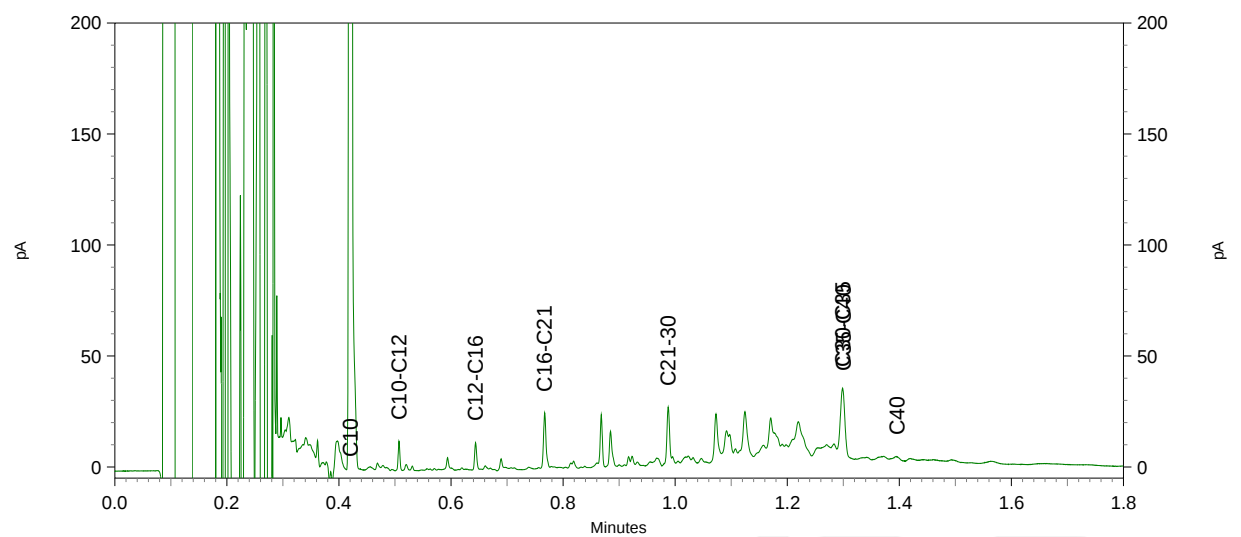
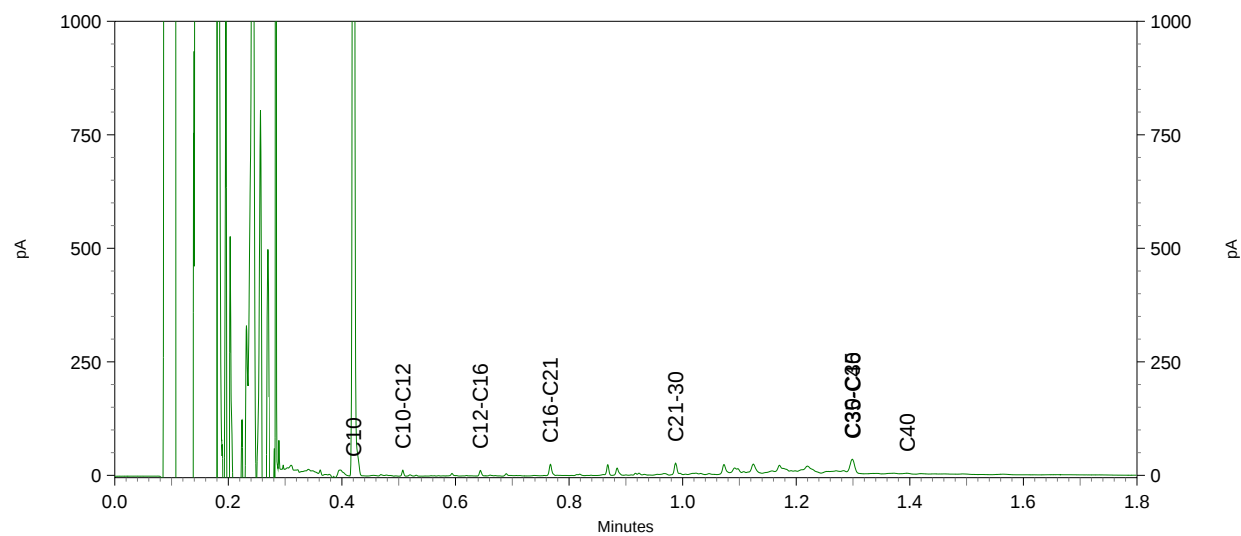
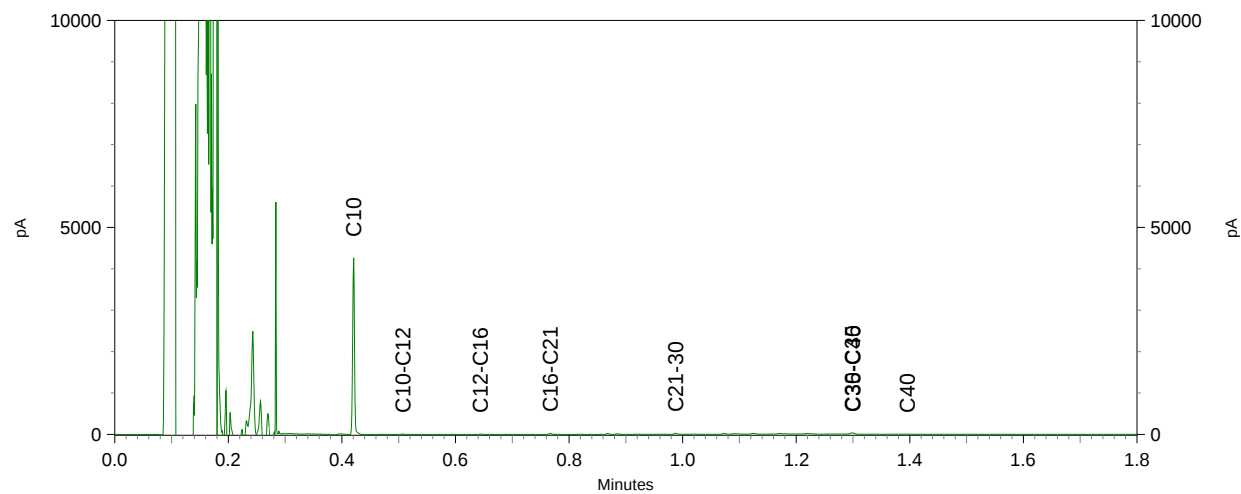


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10244035

Certificate no.: 2018113988

Sample description.: MM BG Schuur/Woning 0-50 (B11,13,14), G11: 15-50,
V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
Uw projectnaam Vbo abtswoude
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018116811/1
Startdatum 14-Aug-2018
Rapportagedatum 17-Aug-2018/09:48
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Monsternemer Gijs Wagenaars
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.6	93.5	95.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1		
Gloeirest	% (m/m) ds	95.6		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	740	730	170
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4.9	4.2	1.3
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	5.3	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	620	400	140
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.35	0.25	0.59
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	7.1	2.1	2.1
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	59	27	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1100	850	390
S Zink (Zn)	mg/kg ds	1700	1500	450
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.085	8.6
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2.7
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.30	0.20	15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.15	7.5
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.17	6.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.10	2.7
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.15	5.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.093	0.12	3.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.090	0.11	3.0
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	1.2	54

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B15 0-50 zand+puin	02-Aug-2018	10252858
2	G19 0-50 zand+puin	02-Aug-2018	10252859
3	G22 0-50 zand+puin	02-Aug-2018	10252860

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

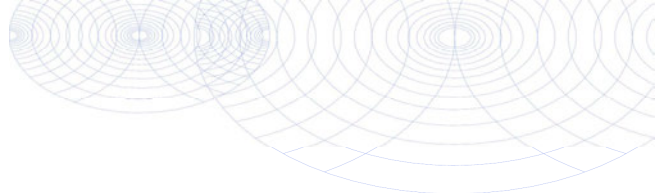


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018116811/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10252858		B15 0-50 zand+puin			0535092276	B15 0-50 zand+puin
10252859					0534129475	G19 0-50 zand+puin
10252860		G22 0-50 zand+puin			0534129476	G22 0-50 zand+puin



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
 Uw projectnaam Vbo abtswoude
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018143199/1
 Startdatum 03-Oct-2018
 Rapportagedatum 09-Oct-2018/08:08
 Bijlage A,C
 Pagina 1/2

Monsternemer Gijs Wagenaars
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	68.3	81.1	78.6	75.0	75.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	600	250	84	96
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.4	3.4	1.7	0.59	0.52
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	8.2	6.4	8.3	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	130	1200	290	33	36
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.19	0.14	0.10	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6	9.0	3.3	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	52	24	22	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	200	2000	610	94	92
S Zink (Zn)	mg/kg ds	550	1300	550	150	130

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15-1 0-50, 15-1: 0-50	01-Oct-2018	10333893
2	15-2 0-50, 15-2: 0-50	01-Oct-2018	10333894
3	15-3 0-50, 15-3: 0-50	01-Oct-2018	10333895
4	19-1 0-50, G19-1: 0-50	01-Oct-2018	10333896
5	19-2 0-50, G19-2: 0-50	01-Oct-2018	10333897



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2423	Certificaatnummer/Versie	2018143199/1
Uw projectnaam	Vbo abtswoude	Startdatum	03-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Oct-2018/08:08
		Bijlage	A, C
Monsternemer	Gijs Wagenaars	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	66.1	72.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	91
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.92	0.59
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	64	40
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	0.55
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	2.0
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	150	190
S Zink (Zn)	mg/kg ds	240	150
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	14
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	510
S Anthraceen	mg/kg ds	0.51	150
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.8	480
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3	180
S Chryseen	mg/kg ds	1.5	170
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.62	63
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	120
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.66	68
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.83	81
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	1800

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	G22-1 0-50, G22-1: 0-50	01-Oct-2018	10333898
7	G22-2 0-50, G22-2: 0-50	01-Oct-2018	10333899

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018143199/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10333893	15-1		0	50	0535565141	15-1 0-50, 15-1: 0-50
10333894	15-2		0	50	0535565142	15-2 0-50, 15-2: 0-50
10333895	15-3		0	50	0535565137	15-3 0-50, 15-3: 0-50
10333896	G19-1		0	50	0535565136	19-1 0-50, G19-1: 0-50
10333897	G19-2		0	50	0535565140	19-2 0-50, G19-2: 0-50
10333898	G22-1		0	50	0535471221	G22-1 0-50, G22-1: 0-50
10333899	G22-2		0	50	0535471223	G22-2 0-50, G22-2: 0-50

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
Uw projectnaam Vbo abtswoude
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018115551/1
Startdatum 10-Aug-2018
Rapportagedatum 16-Aug-2018/11:14
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Monsternemer Gijs Wagenaars
Monstermatrix Grondwater

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Barium (Ba)	µg/L	180	160
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	µg/L	<3.0	<3.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0	5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	24	16
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	5.5
Q Zink (Zn)	µg/L	15	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q Benzeen	µg/L	0.46	<0.20
Q Toluene	µg/L	7.2	1.4
Q Ethylbenzeen	µg/L	0.88	0.26
Q o-Xyleen	µg/L	1.5	0.41
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.9	0.83
Q Xylenen (som)	µg/L	4.4	1.2
Q BTEX (som)	µg/L	13	2.8
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Styreen	µg/L	<0.10	<0.10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 pb06 150-250, Pb06-1: 150-250
2 pb 13 (200-300), Pb13-1: 200-300

Datum monstername Monster nr.

09-Aug-2018 10248744
09-Aug-2018 10248745

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2423
Uw projectnaam Vbo abtswoude
Uw ordernummer

Monsternemer Gijs Wagenaars
Monstermatrix Grondwater

Certificaatnummer/Versie 2018115551/1
Startdatum 10-Aug-2018
Rapportagedatum 16-Aug-2018/11:14
Bijlage A, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1
Q Tribroommethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	<38

Nr. Monsteromschrijving

1 pb06 150-250, Pb06-1: 150-250
2 pb 13 (200-300), Pb13-1: 200-300

Datum monstername 09-Aug-2018
Monster nr. 10248744
09-Aug-2018 10248745

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018115551/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10248744	1		150	250	0691762709	10850931
10248744	1		150	250	0800740185	10850931
10248745	1		200	300	0691762694	10850933
10248745	1		200	300	0800740221	10850933

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Datum rapportage

11-12-2018

Rapportnummer: 1808-0626_02 vervangt rapport 1808-0626_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1808-0626
Ordernummer opdrachtgever M2423 Schipluiden
Opdrachtgever Miltop B.V.
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS Den Bosch
Datum order 07-08-2018
Datum analyse 13-08-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername 6/08/2018
Adres monstername Abtswoude 50a Schipluiden
Aantal monsters 2

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht- gebonden- heid	Opmerking
18-137233	AVM Touw G22 G22	Touw	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-137234	AVM Plaat G22 G22	Plaat	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 18-137231

Rapportnummer: 1808-0626_02 vervangt rapport 1808-0626_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1808-0626
 Ordernummer opdrachtgever M2423 Schipluiden
 Opdrachtgever Miltop B.V.

Graaf van Solmsweg 101 A
 5222 BS Den Bosch

Datum order 07-08-2018

Datum analyse 13-08-2018

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever MM Zand 0-50 G2,4,7,9,19

Barcode 0094978MG, 0094977MG, 0094976MG, 0095108MG, 0094973MG

Datum monstername 6/08/2018

Adres monstername Abtswoude 50a Schipluiden

Monsternamepunt G2,4,7,9,19

Opmerking

Soort monster Grond (15,329kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,555

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,435	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,460	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,298	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,244	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,524	0,000	0	39,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,595	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,555	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 75,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator





Analysecertificaat

Datum rapportage

11-12-2018

Monsternummer: 18-137231

Rapportnummer: 1808-0626_02 vervangt rapport 1808-0626_01

Ordernummer RPS	1808-0626
Ordernummer opdrachtgever	M2423 Schipluiden
Opdrachtgever	Miltop B.V.
	Graaf van Solmsweg 101 A
	5222 BS Den Bosch
Datum order	07-08-2018
Datum analyse	13-08-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM Zand 0-50 G2,4,7,9,19
Barcode	0094978MG, 0094977MG, 0094976MG, 0095108MG, 0094973MG
Datum monstername	6/08/2018
Adres monstername	Abtswoude 50a Schipluiden
Monsternamepunt	G2,4,7,9,19
Opmerking	
Soort monster	Grond (15,329kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

Labcoördinator

Monsternummer: 18-137232

Rapportnummer: 1808-0626_02 vervangt rapport 1808-0626_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1808-0626
Ordernummer opdrachtgever M2423 Schipluiden
Opdrachtgever Miltop B.V.
 Graaf van Solmsweg 101 A
 5222 BS Den Bosch
Datum order 07-08-2018
Datum analyse 13-08-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M G22 0-50 sterk puin
Barcode 0094974MG
Datum monstername 6/08/2018
Adres monstername Abtswoude 50a Schipluiden
Monsternamepunt G22 0-50
Opmerking
Soort monster Grond (14,386kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,811

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,765	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,617	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,348	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,368	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,520	0,000	0	38,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,195	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,811	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 96,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 18-137232

Rapportnummer: 1808-0626_02 vervangt rapport 1808-0626_01

Ordernummer RPS	1808-0626
Ordernummer opdrachtgever	M2423 Schipluiden
Opdrachtgever	Miltop B.V.
	Graaf van Solmsweg 101 A
	5222 BS Den Bosch
Datum order	07-08-2018
Datum analyse	13-08-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M G22 0-50 sterk puin
Barcode	0094974MG
Datum monstername	6/08/2018
Adres monstername	Abtswoude 50a Schipluiden
Monsternamepunt	G22 0-50
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,386kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

Labcoördinator

Monsternummer: 18-137235

Rapportnummer: 1808-0626_02 vervangt rapport 1808-0626_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1808-0626
Ordernummer opdrachtgever M2423 Schipluiden
Opdrachtgever Miltop B.V.
 Graaf van Solmsweg 101 A
 5222 BS Den Bosch
Datum order 07-08-2018
Datum analyse 13-08-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM Stabilisatie G19,22,11 0-50
Barcode 0090314MG
Datum monstername 6/08/2018
Adres monstername Abtswoude 50a Schipluiden
Monsternamepunt G19 G22 G11
Opmerking
Soort monster Puin (8,982kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5897)

Droog gewicht <20mm (kg) 4,270 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	1,169	41,479	35	100,0	5184,8	-	1451,7	6636,6	-	6636,6
4-8 mm	0,710	14,425	50	17,3	1822,6	-	503,9	2303,4	23,1	2326,5
2-4 mm	0,420	0,010	50	100,0	8,0	-	-	-	8,0	8,0
1-2 mm	0,363	0,010	50	100,0	8,0	-	-	-	8,0	8,0
0,5-1 mm	0,358	0,017	50	57,2	14,0	-	-	-	14,0	14,0
< 0,5 mm	1,251	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	4,270	55,941	235		7037,4	-	1955,6	8939,9	53,1	8993,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	1650	-	458	2090	12	2100
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1320	-	262	1570	9,1	1600
Bovengrens (mg/kg d.s.)	1980	-	654	2620	16	2600

Droge stof 87,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

6200

Er is 3,553 kg materiaal aangetroffen in de fractie > 20 mm.

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 18-137235

Rapportnummer: 1808-0626_02 vervangt rapport 1808-0626_01

Ordernummer RPS	1808-0626
Ordernummer opdrachtgever	M2423 Schipluiden
Opdrachtgever	Miltop B.V.
	Graaf van Solmsweg 101 A
	5222 BS Den Bosch
Datum order	07-08-2018
Datum analyse	13-08-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM Stabilisatie G19,22,11 0-50
Barcode	0090314MG
Datum monstername	6/08/2018
Adres monstername	Abtswoude 50a Schipluiden
Monsternamepunt	G19 G22 G11
Opmerking	
Soort monster	Puin (8,982kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Analysecertificaat

Datum rapportage

09-10-2018

Rapportnummer: 1810-0285_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-0285
Ordernummer opdrachtgever 2423
Opdrachtgever Miltop B.V.
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS Den Bosch
Datum order 02-10-2018
Datum analyse 09-10-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername 1/10/2018
Adres monstername Abtswoude 50A Schipluiden
Aantal monsters 1

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht- gebonden- heid	Opmerking
18-171372	AVM Gat 04 Gat11-4	Golfplaat	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
In sommige organische matrices (zoals bijv. katten, bitumen en coloviny) zijn asbestvezels
middels de in NEN 5896 omschreven analysemethode niet afdoende detecteerbaar.
In het geval van een negatief analyseresultaat bevelen wij aan middels Scanning
Elektronen Microscopie (SEM/EDX) aanvullend onderzoek uit te voeren.

Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 18-171371

Rapportnummer: 1810-0285_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1810-0285
Ordernummer opdrachtgever 2423
Opdrachtgever Miltop B.V.
 Graaf van Solmsweg 101 A
 5222 BS Den Bosch
Datum order 02-10-2018
Datum analyse 09-10-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM puin gat 02-03-04
Barcode 0094917MG 0094918MG 0094919MG
Datum monstername 1/10/2018
Adres monstername Abtswoude 50A Schipluiden
Monsternamepunt Gat 02 03 04
Opmerking
Soort monster Puin (na uith. 20mm) (30,930kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5897)

Droog gewicht <20mm (kg) 25,373

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	6,116	10,796	6	100,0	1349,5	-	145,1	1494,6	-	1494,6
4-8 mm	4,676	0,485	26	100,0	63,3	-	1,1	61,2	3,2	64,4
2-4 mm	2,677	0,014	1	100,0	1,8	-	-	1,8	-	1,8
1-2 mm	2,398	0,009	10	21,1	3,8	-	3,8	-	7,6	7,6
0,5-1 mm	3,979	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,528	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	25,373	11,304	43		1418,3	-	150,0	1557,5	10,8	1568,3

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	56	-	5,9	61	0,42	62
Ondergrens (mg/kg d.s.)	45	-	3,3	48	0,2	48
Bovengrens (mg/kg d.s.)	67	-	8,6	75	0,92	76

Droge stof 82,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

120

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Losse bundels; Crocidoliet 60 - 100%

Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 18-171371

Rapportnummer: 1810-0285_01

Ordernummer RPS	1810-0285
Ordernummer opdrachtgever	2423
Opdrachtgever	Miltop B.V. Graaf van Solmsweg 101 A 5222 BS Den Bosch
Datum order	02-10-2018
Datum analyse	09-10-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM puin gat 02-03-04
Barcode	0094917MG 0094918MG 0094919MG
Datum monstername	1/10/2018
Adres monstername	Abtswoude 50A Schipluiden
Monsternamepunt	Gat 02 03 04
Opmerking	
Soort monster	Puin (na uith. 20mm) (30,930kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

Labcoördinator

BIJLAGE 6

TOETSING ANALYSERESULTATEN GROND EN GRONDWATER

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer	2423
Projectnaam	Vbo abtswoude
Ordernummer	
Datum monstername	01-10-2018
Monsternemer	Gijs Wagenaars
Certificaatnummer	2018143199
Startdatum	03-10-2018
Rapportagedatum	09-10-2018

Analyse	Eenheid	15-1: 0-50	GSSD	Oordeel	15-2: 0-50	GSSD	Oordeel	15-3: 0-50	GSSD	Oordeel	G19-1: 0-50	GSSD	Oordeel	G19-2: 0-50	GSSD	Oordeel	G22-1: 0-50	GSSD	Oordeel	G22-2: 0-50	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		4,1			4,1			4,1			4,1			4,1			10,1			10,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			26,7			26,7		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	68,3	68,3		81,1	81,1		78,6	78,6		75	75		75,2	75,2		66,1	66,1		72	72	
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	590,5		600	1771		250	738,1		84	248		96	283,4		150	142,2		91	86,27	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	2,123	*	3,4	5,156	*	1,7	2,578	*	0,59	0,8948	*	0,52	0,7886	*	0,92	0,9039	*	0,59	0,5797	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	24,57	*	8,2	22,64	*	6,4	17,67	*	8,3	22,91	*	10	27,61	*	10	9,498	-	9,4	8,928	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	130	232,1	***	1200	2143	***	290	517,9	***	33	58,93	*	36	64,29	*	64	62,14	*	40	38,83	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,2038	*	0,19	0,2582	*	0,14	0,1902	*	0,1	0,1359	-	0,1	0,1359	-	0,16	0,1569	*	0,55	0,5394	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,6	2,6	*	9	9	*	3,3	3,3	*	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	2,2	2,2	*	2	2	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	72,41	**	52	125,5	***	24	57,93	*	22	53,1	*	25	60,34	*	32	30,52	-	28	26,7	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	290,1	**	2000	2901	***	610	884,8	***	94	136,3	*	92	133,4	*	150	146,9	*	190	186,1	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	550	1106	***	1300	2613	***	550	1106	***	150	301,5	*	130	261,3	*	240	231,3	*	150	144,6	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds																<0,050	0,0346		14	13,86	
Fenanthreen	mg/kg ds																1,1	1,089		510	505	
Anthraceen	mg/kg ds																0,51	0,505		150	148,5	
Fluorantheen	mg/kg ds																2,8	2,772		480	475,2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds																1,3	1,287		180	178,2	
Chryseen	mg/kg ds																1,5	1,485		170	168,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds																0,62	0,6139		63	62,38	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds																1,1	1,089		120	118,8	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds																0,66	0,6535		68	67,33	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds																0,83	0,8218		81	80,2	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds																10	10,35	*	1800	1818	***

Legenda		
Nr.	Monster	Analytico-nr
1	15-1 0-50, 15-1: 0-50	10333893
2	15-2 0-50, 15-2: 0-50	10333894
3	15-3 0-50, 15-3: 0-50	10333895
4	19-1 0-50, G19-1: 0-50	10333896
5	19-2 0-50, G19-2: 0-50	10333897
6	G22-1 0-50, G22-1: 0-50	10333898
7	G22-2 0-50, G22-2: 0-50	10333899

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer	2423
Projectnaam	Vbo abtswoude
Ordernummer	
Datum monstername	02-08-2018
Monsternemer	Gijs Wagenaars
Certificaatnummer	2018113988
Startdatum	06-08-2018
Rapportagedatum	09-08-2018

		1 (MM BG Achterterrein 0-50 (B01: 02,03,04,05 ,06,07,08,09,10), 01: 0-50, G2: 10-50, G3: 0-50, G4: 10-50,)		2 (MM BG Voorterrein zand+puin 0-50 (B15,19,22), 15-0-50, G19: 0-50, G22: 0-50)		3 (MM BG Tuin/Boomgaard 0-50 (B18,21,17), 18: 0-50, 21: 0-50, 17: 0-50)		4 (MM BG Schuur/Woning 0-50 (B11,13,14), G11: 15-50, Pb13: 50-100, 014: 50-100)		5 (MM OG klei 50-150 (B05-10-14), 05: 50-100, 10: 50-100, 014: 100-150, 014: 100-150)		6 (B-stal (0-50), Stal: 0-50)	
Analyse	Eenheid	GSSD	Oordeel	GSSD	Oordeel	GSSD	Oordeel	GSSD	Oordeel	GSSD	Oordeel	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		10,1		2		10,1		10,1		10,1		10,1	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,7		5		26,7		26,7		26,7		26,7	
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	70,4	70,4	94,6	94,6	74,5	74,5	65,1	65,1			78,4	78,4
Organische stof	% (m/m) ds	10,1	10,1										
Gloeirest	% (m/m) ds	88,1											
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,7	26,7										
Droge stof	% (m/m)									54,9	54,9		
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	62,57	510	1437			62	58,78	53	50,24		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,3537	3,5	5,76	*		0,32	0,3144	-	0,25	0,2456	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11,4	-	5,3	14,03	-	8,1	7,693	-	11	10,45	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	20,39	-	610	1144	***	18	17,48	-	14	13,59	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	0,0823	-	0,32	0,4385	*	0,078	0,0764	-	<0,050	0,0343	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,8	*	2,5	2,5	*	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	31,47	-	22	51,33	*	27	25,75	-	33	31,47	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	35,25	-	640	954,4	***	88	86,18	*	20	19,59	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	115,7	-	1100	2265	***	98	94,46	-	73	70,36	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,079	<3,0	10,5			<3,0	2,079			<3,0	2,079
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,465		7,7	38,5		<5,0	3,465			<5,0	3,465
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,465	60	300			7,3	7,228			<5,0	3,465
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	13,86	93	465			29	28,71			14	13,86
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	11,88	42	210			27	26,73			7,2	7,129
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,158	23	115			7	6,931			6,3	6,238
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	35,64	-	230	1150	*	73	72,28	-	<35	24,26	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.				Zie bijl.				<35	24,26
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	0,0053	0,0265			<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0006	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	0,014	0,07			<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0006	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	0,0065	0,0325			<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0006	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	0,0059	0,0295			<0,0010	0,0006		0,0011	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	0,0035	0,0175			<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0006	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006	0,003	0,015			<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0006	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,001	0,0022	0,011			<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0006	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0052	-	0,04	0,202	*	0,0049	0,0048	-	0,0053	0,0052	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	0,061	0,061			0,078	0,0772		<0,050	0,0346	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	7,2	7,2			1,5	1,485		<0,050	0,0346	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	2,3	2,3			0,33	0,3267		<0,050	0,0346	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,1089	11	11			2,1	2,079		<0,050	0,0346	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	5,2	5,2			0,98	0,9703		<0,050	0,0346	
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,0505	4,7	4,7			1	0,9901		<0,050	0,0346	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	1,9	1,9			0,47	0,4653		<0,050	0,0346	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	3,7	3,7			0,89	0,8812		<0,050	0,0346	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	2,4	2,4			0,56	0,5545		<0,050	0,0346	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0346	2,6	2,6			0,6	0,5941		<0,050	0,0346	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,4366	-	41	41,06	***	8,5	8,424	*	0,35	0,3465	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB													
alfa-HCH	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
beta-HCH	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
gamma-HCH	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
delta-HCH	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Heptachloor	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Aldrin	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Dieldrin	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Endrin	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Isoodrin	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
Teledrin	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
beta-Endosulfan	mg/kg ds					<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0007	-		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds					<0,0020	0,0013	-	<0,0020	0,0013	-		
alfa-Chloordaan	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
gamma-Chloordaan	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
o,p'-DDT	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
p,p'-DDT	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
o,p'-DDE	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
p,p'-DDE	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
o,p'-DDD	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0006	-		
p,p'-DDD	mg/kg ds					<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0013	-		
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0021			0,0021				
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0021	0,002	-	0,0021	0,002	-		
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0014	0,0013	-	0,0014	0,0013	-		
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0014	0,0013	-	0,0021	0,002	-		
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0014	0,0013	-	0,0014	0,0013	-		
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0014	0,0013	-	0,0014	0,0013	-		
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0042			0,0049				
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,0014	0,0013	-	0,0014	0,0013	-		
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds					0,015	0,0145	-	0,015	0,0152	-		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds					0,016			0,017				

Legenda		
Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MM BG Achterterrein 0-50 (B01,02,03,04,05,06,07,08,09,10), 01: 0-50, G2: 10-50, G3: 0-50, G4: 10-50	10244032
2	MM BG Voorterrein zand+puin 0-50 (B15,19,22), 15-0-50, G19: 0-50, G22: 0-50	10244033
3	MM BG Tuin/Boomgaard 0-50 (B18,21,17), 18: 0-50, 21: 0-50, 17: 0-50	10244034
4	MM BG Schuur/Woning 0-50 (B11,13,14), G11: 15-50,Pb13: 50-100, 014: 50-100	10244035
5	MM OG klei 50-150 (B05-10-14), 05: 50-100, 10: 50-100, 10: 100-150, 014: 100-150	10244036
6	B-stal (0-50), Stal: 0-50	10244037

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde

groter dan achtergrondwaarde

groter dan tussenwaarde

groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.zwiefelformgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan paishelpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Uw projectnummer 2423
 Projectnaam Vbo abtswoude
 Ordernummer
 Datum monstername 02-08-2018
 Monsternemer Gijs Wagenaars
 Certificaatnummer 2018116811
 Startdatum 14-08-2018
 Rapportagedatum 17-08-2018

Analyse	Eenheid	1 (B15 0-50)	GSSD	Oordeel	2 (G19 0-50)	GSSD	Oordeel	3 (G22 0-50)	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		4,1			4,1			4,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5			4,5			4,5		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	93,6	93,6		93,5	93,5		95,1	95,1	
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	740	2185		730	2155		170	501,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,9	7,431	**	4,2	6,37	*	1,3	1,972	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	18,22	*	5,3	14,63	-	4,7	12,98	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	620	1107	***	400	714,3	***	140	250	***
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,35	0,4755	*	0,25	0,3397	*	0,59	0,8016	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	7,1	7,1	*	2,1	2,1	*	2,1	2,1	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	59	142,4	***	27	65,17	*	16	38,62	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	1100	1596	***	850	1233	***	390	565,7	***
Zink (Zn)	mg/kg ds	1700	3417	***	1500	3015	***	450	904,5	***
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,15	0,15	
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,085	0,085		8,6	8,6	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		2,7	2,7	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,3		0,2	0,2		15	15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,15	0,15		7,5	7,5	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,17	0,17		6,4	6,4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083		0,1	0,1		2,7	2,7	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,15	0,15		5,2	5,2	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,093	0,093		0,12	0,12		3	3	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,11	0,11		3	3	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,166	-	1,2	1,155	-	54	54,25	***

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	B15 0-50	10252858
2	G19 0-50	10252859
3	G22 0-50	10252860

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 grondwater

Uw projectnummer 2423
 Projectnaam Vbo abtswoude
 Ordernummer
 Datum monsternamen 09-08-2018
 Monsternemer Gijs Wagenaars
 Certificaatnummer 2018115551
 Startdatum 10-08-2018
 Rapportagedatum 16-08-2018

Analyse	Eenheid	1 (Pb06-1: 150-250)	Oordeel	2 (Pb13-1: 200-300)	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	180	*	160	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40	-	<0,40	-
Kobalt (Co)	µg/L	<3,0	-	<3,0	-
Koper (Cu)	µg/L	<5,0	-	<5,0	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	-	5	-
Nikkel (Ni)	µg/L	24	*	16	*
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	-	5,5	-
Zink (Zn)	µg/L	15	-	12	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,46	*	<0,20	-
Tolueen	µg/L	7,2	*	1,4	-
Ethylbenzeen	µg/L	0,88	-	0,26	-
o-Xyleen	µg/L	1,5	-	0,41	-
m,p-Xyleen	µg/L	2,9	-	0,83	-
Xylenen (som)	µg/L	4,4	*	1,2	*
BTEX (som)	µg/L	13	-	2,8	-
Naftaleen	µg/L	<0,20	*	<0,20	*
Styreen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
CKW (som)	µg/L	<1,1	-	<1,1	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	-	<38	-

Legenda

Nr.	Monster	Eindoordeel
1	Pb06-1: 150-250	Overschrijding Streefwaarde
2	Pb13-1: 200-300	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Berekening gewogen gehalten asbest grove fractie (> 20 mm en <20mm) conform NEN5707

											PUIN (<20 MM)						MATERIAALVERZAMELMONSTER (>20 MM)							
gebied	Sleuf	L (m)	B (m)	D (m)	volume totaal (m³)	dichtheid (kg/m³)	droge stof (%)	fractie >20 mm %	totaal gewicht <20 mm sleuf/gat (kg*ds)	totaal gewicht sleuf/gat (kg ds)	droog gewicht puinmonster (kg)	chrysotiel (mg)	amosiet (mg)	crocidoliet (mg)	asbest monster gewogen (mg/kgds)	totaal asbest <20 mm gewogen (mg/kg ds)	gewicht MVM (g)	chrysotiel (%)	amosiet (%)	crocidoliet (%)	asbest MVM gewogen (mg/kgds)	totaal asbest MVM gewogen (mg/kgds)	TOTAAL asbest gewogen (mg/kg d.s.)	
1	G11-4	0,4	0,35	0,5	0,070	1.700	82,0%	20	78	101	25,4	1418,3	0	150		120	93	750	12,5%	0,0%	3,5%	3.526,4	3.500	3600
1	G22	0,38	0,38	0,4	0,058	1.700	87,3%	40	51	92	4,27	7037	0	1956		6.200	3.475	40	3,5%	0,0%	0,0%	15,3	15	3500

BIJLAGE 7

FOTO'S



Oprit in richting woonhuis



Oprit vanaf woonhuis in richting openbare weg



Asfaltverharding einde oprit/voor schuur



Achterterrein met stelcon in noordelijke richting



Afperkende boringen G19-1 en G19-2



Asbestinspectiegat G11-3



Betonplaat onder asfalt (G11-1)



Dakgoot / regenpijpen

BIJLAGE 8

TOETSINGSKADER BODEM

Toetsingswaarden

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en Circulaire Bodemsanering 2009. Daarbij wordt sinds 1 juni 2014 gebruik gemaakt van de rekenapplicatie BoToVa.

Voor grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarde. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarde. Deze waarde, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Achtergrondwaarde (AW-waarde) en/ of streefwaarde (S-waarde)

De achtergrond- of streefwaarde betreffen landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit. Deze waarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

Tussenwaarde (T-waarde)

Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de tussenwaarde (halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde) overschrijdt. Deze waarde wordt in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn een saneringsnoodzaak vast te stellen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of bedreigd worden.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Om van een “geval van ernstige bodemverontreiniging” te spreken dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Lutum en organische stof

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in deze bijlage. Hierbij wordt opgemerkt dat niet voor ieder geanalyseerd grondmonster de gehalten aan lutum en organisch stof zijn bepaald. Bij de toetsing is gebruik gemaakt van de meest vergelijkbare gehalten aan lutum en organisch stof ten opzichte van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse.

Terminologie rapportage

In onderhavig rapport wordt de volgende terminologie gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

Niet verontreinigd/verhoogd

- de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde

Licht verontreinigd/verhoogd

- * de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde (halve som van de achtergrond- en interventiewaarde)

Matig verontreinigd/verhoogd

- ** de concentratie is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde

Sterk verontreinigd/verhoogd

- *** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Algemeen

Ondanks dat het onderzoek, beoordeling en interpretatie van de resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd, wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts uit een streekproef bestaat. Er zijn daarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd. Het is niet geheel uit te sluiten dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.