



VERKENNEND BODEMONDERZOEK INCLUSIEF ONDERZOEK ASBEST IN BODEM

IEPENWEG ONG.

TE OUDEWATER



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek inclusief onderzoek asbest in bodem

Iepenweg ong. te Oudewater

Opdrachtgever	Gemeente Oudewater Waardsedijk 219 3421 NE Oudewater
Rapportnummer	4223.015
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	4 augustus 2020
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	ing. M.M.A. van Neerven
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. F.F.J.M. Top
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	2
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	2
	3.1 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	2
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 3	
5	VELDWERK.....	3
	5.1 Algemeen.....	3
	5.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest.....	4
	5.3 Grondonderzoek	4
	5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal	5
	5.5 Grondwateronderzoek	6
	5.5.1 Uitvoering veldwerk	6
	5.5.2 Grondwaterbemonstering	6
6	LABORATORIUMONDERZOEK	7
	6.1 Uitvoering analyses	7
	6.2 Toetsingskader	9
	6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek	11
	6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest	13
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	14

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
- 3a. - Boorprofielen
- 3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en opgeboorde materiaal
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

Gemeente Oudewater heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek inclusief onderzoek asbest in bodem op de locatie Iepenweg ong. te Oudewater.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie en naar aanleiding van de resultaten uit het eerder uitgevoerde milieuhygiënische vooronderzoek.

Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is. Tevens heeft het onderzoek tot doel na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van het terrein terecht is en (zo nodig) een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem. Op basis van de resultaten wordt bepaald of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten worden getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Voor de specifieke toetsing wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen en/of terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 14 ha) is gelegen aan de Iepenweg ong. te Oudewater (zie bijlage 1).

De percelen, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Snelrewaard, sectie C, nummer 329, 330, 331, 332, 333, 338, 339, 365, 366, 932, 907 (ged.) en 933 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 1,4 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 119.149$, $Y = 450.032$.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 1,8$ m -NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op $\pm 0,4$ m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, in noordwestelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

In 2018 is door Econsultancy een vooronderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 4223.004, d.d. 18 mei 2018, versie D1) met betrekking op het noordelijke en zuidoostelijke terreindeel. Destijds zijn enkele halfverhardingen waargenomen waarvan de kwaliteit onbekend is. Econsultancy heeft destijds geadviseerd deze verhardingen te onderzoeken op asbest, zware metalen, PAK en minerale olie. De rest van de onderzoekslocatie werd geadviseerd een verkennend bodemonderzoek uit te voeren conform de hypothese "onverdacht grootschalig, niet lijnvormig".

In 2018 is op het oostelijk deel van de onderzoekslocatie door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 4223.004, d.d. 8 juni 2018, versie D2). Destijds zijn in de zintuiglijk schone grondmengmonsters van de bovengrond over de gehele locatie enkel lichte verontreinigingen met molybdeen en nikkel aangetoond. Plaatselijk bevond zich tevens een lichte verontreiniging van PAK, kwik en lood in de bovengrond. De ondergrond was enkel licht verontreinigd met molybdeen. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en plaatselijk met kwik, nikkel en minerale olie. Centraal op de onderzoekslocatie is een sterke minerale olie verontreiniging in het grondwater aangetoond. Na herbemonstering kwam hier een lichte verontreiniging uit. De verontreiniging is beschouwd als 'uitbijter'.

Enkel de gedempte sloten in het noordwestelijke punt van de onderzoekslocatie en de gedempte sloot in het oosten van de onderzoekslocatie zijn nog niet voldoende onderzocht. De rest van de onderzoekslocatie wordt aangeduid door de Omgevingsdienst als 'voldoende onderzocht'.

Op de onderzoekslocatie is in 2020 door Econsultancy een milieuhygiënisch (aanvullend) vooronderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 4223.004, d.d. 27 maart 2020). In dit vooronderzoek zijn diverse verdachte deellocatie vastgesteld, welke in onderhavig onderzoek onderzocht worden.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 1 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel 1. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin).	± 1.160 m ²	Asbest, zware metalen, PAK en minerale olie	VED-HE Halfv.
B	Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin).	± 800 m ²	Asbest, zware metalen, PAK en minerale olie	VED-HE Halfv.
C	Strook in het oosten van de onderzoekslocatie (gedempte sloot).	± 80 m ²	Asbest, zware metalen, PAK en minerale olie	VED-HE (A*)
D	Gedempte sloten in de noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie.	± 130 m ²	Asbest, zware metalen, PAK en minerale olie	VED-HE (A*)
E	Westelijk deel van de onderzoekslocatie.	± 85.250 m ²	-	ONV-GR
F	Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten.	± 690 m ²	Asbest, zware metalen, PAK en minerale olie	VED-HE (A*)

(*A) Het onderzoek beperkt zich in eerste instantie tot de verdachte bodemlagen. Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de onverdampte bodem/ondergrond en het grondwater maakt, gelet op de doelstelling van het onderzoek in afwijking van de NEN 5740, voortsnog geen onderdeel van onderhavig onderzoek.

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707 / NEN 5897:

ONV-GR : Grootschalig onverdacht

VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig

Halfv.: Halfverhardingslagen

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2 bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/gaten en de peilbuizen. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van de asbestinspectiegaten en het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal.

Het veldwerk is op 6 t/m 9 en 27 juli 2020 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heren M.M. Timmermans, A. Bruil en J.T. Bouwman. Deze medewerkers van Econsultancy staan geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De boringen en peilbuizen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld.

5.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In tabel 2 zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel 2. Visuele inspectie toplaag

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	85.250 m ²
Conditie toplaag	Vochtig
Beperkingen van de inspectie	Vegetatie
Weersomstandigheden	Neerslag > 10 mm/dag Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Klei
Los of (deels) vastgereden	Los
Geen/matige vegetatie	Matige vegetatie
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	50 - 70 %
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee

5.3 Grondonderzoek

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 3 zijn vermeld.

Tabel 3. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A	Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin).	7 (0,5m -mv) 1 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 9 (gaten)(*A)	onverhard	standaardpakket (3x bovengrond, 1x ondergrond) asbest grond (1x)	standaardpakket (1x)
B	Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin).	5 (0,5 m -mv) 1 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 7 (gaten)(*A)	onverhard	standaardpakket (3x bovengrond, 1x ondergrond) asbest grond (1x)	standaardpakket (1x)
C	Strook in het oosten van de onderzoekslocatie (gedempte sloot).	2 raaien (*B) 2 (gaten)(*A)	onverhard	(*D)	n.v.t.
D	Gedempte sloten in de noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie.	Deze deellocatie is in overleg met de opdrachtgever komen te vervallen. De deellocatie is dichtbegroeid en derhalve niet toegankelijk voor bodemonderzoek. Tevens blijft het gebruik van de onderzoekslocatie ongewijzigd.			
E	Westelijk deel van de onderzoekslocatie.	35 (0,5m -mv) 5 (2,0m -mv) 10 (peilbuis)	onverhard	standaardpakket (6x bovengrond, 5x ondergrond)	standaardpakket (10x)
F (*C)	Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten.	4 raaien (*B) 4 (gaten)(*A)	onverhard	standaardpakket (3x) asbest grond (1x)	n.v.t.
(*A)	De gaten hebben een afmeting van 30 x 30 x 50cm, of bij beton/asfaltverhardingen, afmeting met een diameter van 35cm x 50cm diep. Hiervan zijn 1 tot 3 (afhankelijk van het oppervlakte) gaten doorgegraven tot in de zintuiglijk schone grond.				
(*B)	Een raai bestaat uit 3 boringen tot 0,5m -onderzijde demping (maximaal 2,0 m -mv) en staan haaks op de voormalige sloot. Per raai is ter plaatse van de zintuiglijk meest verontreinigde bodem één asbestinspectiegat gegraven.				
(*C)	Tijdens het veldwerk is ter plaatse van raai 2, 3 en 6 concludeert dat hier een actieve watergang (sloot) aanwezig is. Vermoedelijk is na het door CSO adviesbureau uitgevoerde vooronderzoek (projectnummer: RC1-075-OW), d.d. 8 december 2005) de huidige indeling van de onderzoekslocatie gerealiseerd, waarbij de watergangen zijn gerealiseerd ter plaatse van de gedempte sloot. Hiermee zijn de boringen van raai 2, 3 en 6 (boornummers F4 t/m F9 en F16 t/m F18) van deellocatie F komen te vervallen.				
(*D)	De boringen en gaten zijn zintuiglijk schoon ter plaatse van deellocatie C (zie paragraaf 5.4). Derhalve zijn de analyses ter plaatse van deellocatie C komen te vervallen.				

5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak veenhoudend, zwak zandig klei. Plaatselijk bestaat de bovengrond uit zwak kleilig veen. De ondergrond bestaat voornamelijk uit zwak tot kleilig veen of zwak tot matig zandig klei. Zeer plaatselijk zijn in de ondergrond zand en sliblagen in de bodem aangetroffen. Tevens is de bodem zeer plaatselijk zwak tot sterk houthoudend.

Ter plaatse van de deellocatie C en raai 7 van deellocatie F zijn geen zintuiglijke verontreinigingen aangetroffen.

Tijdens de werkzaamheden zijn er zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel is er asbestverdacht puin waargenomen. In het veld zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m -mv) 5 mengmonsters samengesteld ten behoeve van analytisch onderzoek.

Tabel 4 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 4. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Gat/boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>			
A01	2,70	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A02	2,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend
A03	0,90	0,00 - 0,40	zwak puinhoudend
A07	0,90	0,00 - 0,40	zwak puinhoudend
A08	1,00	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
<i>Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)</i>			
B01	3,00	0,00 - 0,30	zwak puinhoudend
B02	2,00	0,00 - 0,70	zwak puinhoudend
B03	1,20	0,00 - 0,70	zwak puinhoudend
B04	0,50	0,00 - 0,15	zwak puinhoudend
B05	0,50	0,00 - 0,30	zwak puinhoudend
B06	0,70	0,00 - 0,30	zwak puinhoudend
B07	0,80	0,00 - 0,30	zwak puinhoudend
<i>Deellocatie F: Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten</i>			
F01	2,00	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
F10	0,50	0,00 - 0,50	zwak aardewerkhoudend, gestuit op beton
F11	1,00	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
F14	2,00	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
F15	2,00	0,00 - 0,50	zwak aardewerkhoudend

Tabel 5 geeft een overzicht van de in het veld samengestelde (meng)monsters.

Tabel 5. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>		
ASB-MM3	A01 (0,00-0,50) A02 (0,00-0,50) A03 (0,00-0,40) A04 (0,00-0,50) A07 (0,00-0,40) A08 (0,00-0,50)	verdachte laag, volledig deellocatie (zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend)
<i>Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)</i>		
ASB-MM1	B01 (0,00-0,50) B02 (0,00-0,50) B03 (0,00-0,50) B04 (0,00-0,50) B05 (0,00-0,50) B06 (0,00-0,50) B07 (0,00-0,50)	verdachte laag, volledige deellocatie (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie C: Strook in het oosten van de onderzoekslocatie (gedempte sloot).</i>		
ASB-MM5	C01 (0,00-0,50) C04 (0,00-0,50)	verdachte laag (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie F: Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten</i>		
ASB-MM2	F11 (0,00-0,50) F14 (0,00-0,50)	verdachte laag (zwak tot matig puinhoudend)
ASM-MM4	F01 (0,00-0,50)	verdachte laag (zwak puinhoudend)

5.5 Grondwateronderzoek

5.5.1 Uitvoering veldwerk

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn 12 peilbuizen geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 6 t/m 9 en 27 juli 2020 zijn ingeschat.

5.5.2 Grondwaterbemonstering

De grondwaterbemonstering is op 17 juli en 3 augustus 2020 uitgevoerd door de heer M.M. Timmermans, waarbij rekening gehouden is met een wachttijd van een week tussen plaatsing van de peilbuis en bemonstering van het grondwater. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel 6 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 6. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>						
A01	centraal op deellocatie	1,70 - 2,70	0,85	1.010	92	6,3
<i>Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)</i>						
B01	centraal op de deellocatie	1,50 - 2,50	0,90	880	76	6,7

Vervolg tabel 6. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (μS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
<i>Deellocatie E: Westelijk deel van de onderzoekslocatie</i>						
E01	zuidelijk terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,92	1.150	72	6,6
E02	zuidelijk terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,65	1.050	117	6,4
E03	zuidelijk terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,91	1.010	144	6,7
E04	centraal terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,68	2.020	230	6,3
E05	centraal terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,89	1.170	103	6,6
E06	centraal terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,95	1.380	153	6,5
E07	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,90	960	168	6,3
E08	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,81	780	123	6,5
E09	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	1,20 - 2,20	0,80	770	86	6,6
E10	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	1,80 - 2,80	1,03	1.190	136	6,6

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 7 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 7. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>			
MMA1	A02 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend)

Vervolg tabel 7. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>			
MMA2	A01 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,40) A07 (0,00 - 0,40) A08 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte bovengrond (zwak puinhoudend)
MMA3	A01 (1,25 - 1,60) A01 (1,60 - 2,00) A02 (1,00 - 1,50) A02 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	onverdachte ondergrond (zintuiglijk schoon)
MMA4	A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A09 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)</i>			
MMB1	B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,15) B05 (0,00 - 0,30)	standaardpakket grond	verdachte bovengrond (zwak puinhoudend)
MMB2	B01 (0,00 - 0,30) B02 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,30) B07 (0,00 - 0,30)	standaardpakket grond	verdachte bovengrond (zwak puinhoudend)
MMB3	B01 (0,50 - 1,00) B01 (1,00 - 1,50) B02 (0,70 - 1,20) B02 (1,20 - 1,50)	standaardpakket grond	onverdachte ondergrond (zintuiglijk schoon)
MMB4	B04 (0,15 - 0,50) B05 (0,30 - 0,50) B06 (0,30 - 0,70) B07 (0,30 - 0,80)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie E: Westelijk deel van de onderzoekslocatie</i>			
MME1	E25 (0,00 - 0,50) E40 (0,00 - 0,50) E43 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
MME2	E30 (0,00 - 0,50) E32 (0,00 - 0,50) E33 (0,00 - 0,50) E34 (0,00 - 0,50) E39 (0,00 - 0,50) E49 (0,05 - 0,50)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
MME3	E17 (0,00 - 0,50) E19 (0,00 - 0,50) E20 (0,00 - 0,50) E23 (0,00 - 0,50) E26 (0,00 - 0,50) E28 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
MME4	E27 (0,00 - 0,50) E29 (0,00 - 0,50) E31 (0,00 - 0,50) E35 (0,00 - 0,50) E38 (0,00 - 0,50) E41 (0,00 - 0,50) E42 (0,00 - 0,50) E50 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
MME5	E16 (0,00 - 0,50) E18 (0,00 - 0,50) E21 (0,00 - 0,50) E22 (0,00 - 0,50) E24 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
MME6	E37 (0,00 - 0,50) E44 (0,00 - 0,50) E45 (0,00 - 0,50) E46 (0,00 - 0,50) E47 (0,00 - 0,50) E48 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	onverdachte bovengrond (zintuiglijk schoon)
MME7	E01 (1,00 - 1,50) E01 (1,50 - 2,00) E03 (1,00 - 1,50) E03 (1,50 - 1,70) E11 (1,00 - 1,50) E11 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	onverdachte ondergrond (zintuiglijk schoon)
MME8	E05 (0,50 - 1,00) E05 (1,00 - 1,50) E13 (0,50 - 1,00) E13 (1,00 - 1,50) E14 (0,50 - 1,00) E14 (1,00 - 1,50)	standaardpakket grond	onverdachte ondergrond (zintuiglijk schoon)
MME9	E07 (1,20 - 1,60) E07 (1,60 - 2,00) E10 (1,50 - 2,00) E15 (0,80 - 1,30) E15 (1,30 - 1,40)	standaardpakket grond	onverdachte ondergrond (zintuiglijk schoon)
MME10	E04 (0,50 - 1,00) E04 (1,00 - 1,50) E06 (1,00 - 1,50) E06 (1,50 - 2,00) E08 (1,00 - 1,50) E08 (1,50 - 2,00) E09 (1,00 - 1,50) E09 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	onverdachte ondergrond (zintuiglijk schoon)
MME11	E02 (0,60 - 1,10) E02 (1,10 - 1,60) E12 (0,60 - 1,10) E12 (1,60 - 2,00)	standaardpakket grond	onverdachte ondergrond (zintuiglijk schoon)
<i>Deellocatie F: Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten</i>			
MMF1	F14 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag, raai 5 (matig puinhoudend)
MMF2	F11 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag, raai 4 (zwak puinhoudend)

Vervolg tabel 7. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie F: Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten</i>			
MMF3	F01 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	verdachte laag, raai 1 (zwak puinhoudend)

Verkennd onderzoek asbest in bodem NEN 5707

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 3 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*
droge stof, serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Tabel 8 geeft een overzicht van de samenstelling de (meng)monsters en het analysepakket.

Tabel 8. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket

(Meng)-monster	Monsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>			
ASB-MMA1	A01 (0,00-0,50) A02 (0,00-0,50) A03 (0,00-0,40) A04 (0,00-0,50) A07 (0,00-0,40) A08 (0,00-0,50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag, volledig deellocatie (zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend)
<i>Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)</i>			
ASB-MMB1	B01 (0,00-0,30) B02 (0,00-0,50) B03 (0,00-0,50) B04 (0,00-0,15) B05 (0,00-0,30) B06 (0,00-0,30) B07 (0,00-0,30)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag, volledig deellocatie (zwak puinhoudend)
<i>Deellocatie F: Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten</i>			
ASB-MMF1	F01 (0,00-0,50) F11 (0,00-0,50) F14 (0,00-0,50)	asbest in bodem (NEN 5898 -2016)	verdachte laag, raai 1, 4 en 5 (zwak tot matig puinhoudend)

6.2 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- | | |
|------------------------|--|
| - niet verontreinigd: | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde. |

Grondwater:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde. |

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707

De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. Het toetsingskader voor de beoordeling met betrekking tot asbest is als volgt omschreven.

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale hergebruikswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van grond bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in bodem ("interventiewaarde") is tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming, onafhankelijk van het bodemvolume waarin deze asbestgehalten zijn aangetoond.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de hergebruikswaarde (50 mg/kg d.s.) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de hergebruikswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de hergebruikswaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters verkennend bodemonderzoek

Tabel 9 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 9. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)- monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>				
MMA1	A02 (0,00 - 0,50)	molybdeen	-	-
MMA2	A01 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,40) A07 (0,00 - 0,40) A08 (0,00 - 0,50)	molybdeen	-	-
MMA3	A01 (1,25 - 1,60) A01 (1,60 - 2,00) A02 (1,00 - 1,50) A02 (1,50 - 2,00)	molybdeen	-	-
MMA4	A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A09 (0,00 - 0,50)	kwik molybdeen lood	-	-
<i>Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)</i>				
MMB1	B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,15) B05 (0,00 - 0,30)	molybdeen	-	-
MMB2	B01 (0,00 - 0,30) B02 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,30) B07 (0,00 - 0,30)	kwik molybdeen lood	-	-
MMB3	B01 (0,50 - 1,00) B01 (1,00 - 1,50) B02 (0,70 - 1,20) B02 (1,20 - 1,50)	molybdeen nikkel	-	-
MMB4	B04 (0,15 - 0,50) B05 (0,30 - 0,50) B06 (0,30 - 0,70) B07 (0,30 - 0,80)	kwik molybdeen lood	-	-
<i>Deellocatie E: Westelijk deel van de onderzoekslocatie</i>				
MME1	E25 (0,00 - 0,50) E40 (0,00 - 0,50) E43 (0,00 - 0,50)	molybdeen	-	-
MME2	E30 (0,00 - 0,50) E32 (0,00 - 0,50) E33 (0,00 - 0,50) E34 (0,00 - 0,50) E39 (0,00 - 0,50) E49 (0,05 - 0,50)	molybdeen	-	-
MME3	E17 (0,00 - 0,50) E19 (0,00 - 0,50) E20 (0,00 - 0,50) E23 (0,00 - 0,50) E26 (0,00 - 0,50) E28 (0,00 - 0,50)	molybdeen lood	-	-
MME4	E27 (0,00 - 0,50) E29 (0,00 - 0,50) E31 (0,00 - 0,50) E35 (0,00 - 0,50) E38 (0,00 - 0,50) E41 (0,00 - 0,50) E42 (0,00 - 0,50) E50 (0,00 - 0,50)	kwik molybdeen lood	-	-
MME5	E16 (0,00 - 0,50) E18 (0,00 - 0,50) E21 (0,00 - 0,50) E22 (0,00 - 0,50) E24 (0,00 - 0,50)	kwik molybdeen lood PAK	-	-
MME6	E37 (0,00 - 0,50) E44 (0,00 - 0,50) E45 (0,00 - 0,50) E46 (0,00 - 0,50) E47 (0,00 - 0,50) E48 (0,00 - 0,50)	molybdeen	-	-
MME7	E01 (1,00 - 1,50) E01 (1,50 - 2,00) E03 (1,00 - 1,50) E03 (1,50 - 1,70) E11 (1,00 - 1,50) E11 (1,50 - 2,00)	molybdeen	-	-
MME8	E05 (0,50 - 1,00) E05 (1,00 - 1,50) E13 (0,50 - 1,00) E13 (1,00 - 1,50) E14 (0,50 - 1,00) E14 (1,00 - 1,50)	molybdeen nikkel	-	-
MME9	E07 (1,20 - 1,60) E07 (1,60 - 2,00) E10 (1,50 - 2,00) E15 (0,80 - 1,30) E15 (1,30 - 1,40)	molybdeen	-	-

Vervolg tabel 9. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)- monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie E: Westelijk deel van de onderzoekslocatie</i>				
MME10	E04 (0,50 - 1,00) E04 (1,00 - 1,50) E06 (1,00 - 1,50) E06 (1,50 - 2,00) E08 (1,00 - 1,50) E08 (1,50 - 2,00) E09 (1,00 - 1,50) E09 (1,50 - 2,00)	molybdeen	-	-
MME11	E02 (0,60 - 1,10) E02 (1,10 - 1,60) E12 (0,60 - 1,10) E12 (1,60 - 2,00)	molybdeen	-	-
<i>Deellocatie F: Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten</i>				
MMF1	F14 (0,00 - 0,50)	molybdeen lood	-	-
MMF2	F11 (0,00 - 0,50)	kwik molybdeen	-	-
MMF3	F01 (0,00 - 0,50)	molybdeen	-	-

Tabel 10 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 10. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater- monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)</i>				
A01-1-1	centraal op de deellocatie	-	barium	-
<i>Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)</i>				
B01-1-1	centraal op de deellocatie	barium	-	-
<i>Deellocatie E: Westelijk deel van de onderzoekslocatie</i>				
E01-1-1	zuidelijk terreindeel van de onder- zoekslocatie	-	barium	-
E02-1-1	zuidelijk terreindeel van de onder- zoekslocatie	barium	-	-
E03-1-1	zuidelijk terreindeel van de onder- zoekslocatie	naftaleen	barium	-
E04-1-1	centraal terreindeel van de onder- zoekslocatie	barium	-	-
E05-1-1	centraal terreindeel van de onder- zoekslocatie	barium	-	-
E06-1-1	centraal terreindeel van de onder- zoekslocatie	barium	-	-
E07-1-1	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	barium	-	-
E08-1-1	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	barium	-	-
E09-1-1	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	barium	-	-
E10-1-1	noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie	barium	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de ge-
toetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest

Tabel 11 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

Tabel 11. Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)

(Meng)-monster	Traject (m -mv)	Asbestgehalten (< 20 mm)
ASB-MMA1	A01 (0,00-0,50) A02 (0,00-0,50) A03 (0,00-0,40) A04 (0,00-0,50) A07 (0,00-0,40) A08 (0,00-0,50)	<0,5 mg/kg d.s.
ASB-MMB1	B01 (0,00-0,30) B02 (0,00-0,50) B03 (0,00-0,50) B04 (0,00-0,15) B05 (0,00-0,30) B06 (0,00-0,30) B07 (0,00-0,30)	<0,4 mg/kg d.s.
ASB-MMF1	F01 (0,00-0,50) F11 (0,00-0,50) F14 (0,00-0,50)	<0,2 mg/kg d.s.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Gemeente Oudewater een verkennend bodemonderzoek inclusief onderzoek asbest in bodem uitgevoerd aan de Iepenweg ong. te Oudewater.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie en naar aanleiding van de resultaten uit het eerder uitgevoerde milieuhygiënische vooronderzoek.

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak veenhoudend, zwak zandig klei. Plaatselijk bestaat de bovengrond uit zwak kleiig veen. De ondergrond bestaat voornamelijk uit zwak tot kleiig veen of zwak tot matig zandig klei. Zeer plaatselijk zijn in de ondergrond zand en sliblagen in de bodem aangetroffen. Tevens is de bodem zeer plaatselijk zwak tot sterk houthoudend.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: Strook op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie (puin)

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig". Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Ter plaatse van deellocatie A is de bovengrond zwak puinhoudend. Plaatselijk is deellocatie A zwak baksteen, zwak aardewerk en zwak betonhoudend. De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood en/of molybdeen. De ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen. In het grondwater is een matige verontreiniging met barium aangetoond. Deze matige metaalverontreiniging met barium is, mede gelet op het ontbreken van een verontreinigingsbron van barium op en rondom de onderzoekslocatie, de grondwaterresultaten van voorgaande bodemonderzoek, alsmede de analyseresultaten van de onderzochte bodem, hoogstwaarschijnlijk te relateren aan het regionaal voorkomen van verhoogde achtergrondconcentraties van zware metalen in het grondwater.

Er zijn op het maaiveld ter plaatse van deellocatie A geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, op het voorkomen van asbest, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie, met betrekking tot de overige onderzochte parameters als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard. Echter, gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Ter verificatie of de matig bariumverontreiniging te relateren is aan het regionaal voorkomen van verhoogde achtergrondconcentraties aan barium in het grondwater, kan het grondwater op termijn herbemonsterd en geanalyseerd worden op barium. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij de bevoegde overheid.

Deellocatie B: Strook in het westen van de onderzoekslocatie (puin)

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig". Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt

De bovengrond ter plaatse van deellocatie B zwak puinhoudend. De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood en/of molybdeen. De ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen en nikkel. In het grondwater is een lichte verontreiniging met barium aangetoond. Deze lichte metaalverontreiniging met barium is, mede gelet op het ontbreken van een verontreinigingsbron van barium op en rondom de onderzoekslocatie, de grondwaterresultaten van voorgaande bodemonderzoek, alsmede de analysesresultaten van de onderzochte bodem, hoogstwaarschijnlijk te relateren aan het regionaal voorkomen van verhoogde achtergrondconcentraties van zware metalen in het grondwater.

Er zijn op het maaiveld ter plaatse van deellocatie B geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, op het voorkomen van asbest, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie, met betrekking tot de overige onderzochte parameters als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard. Echter, gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Deellocatie C: Strook in het oosten van de onderzoekslocatie (gedempte sloot)

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig". Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.

Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen of dempingsmateriaal aangetroffen. Derhalve is het analytisch onderzoek vervallen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie verworpen.

Deellocatie D: Gedempte sloten in de noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie.

Deze deellocatie is in overleg met de opdrachtgever komen te vervallen. De deellocatie is zeer dichtbegroeid en derhalve niet toegankelijk voor bodemonderzoek. Tevens blijft het gebruik van de onderzoekslocatie ongewijzigd.

Deellocatie E: Westelijk deel van de onderzoekslocatie

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "grootschalig onverdacht" (ONV-GR). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, molybdeen en/of lood. De ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen en nikkel. Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium. Zeer plaatselijk is het grondwater licht verontreinigd met naftaleen. Deze lichte tot matige metaalverontreiniging met barium is, mede gelet op het ontbreken van een verontreinigingsbron van barium op en rondom de onderzoekslocatie, de grondwaterresultaten van voorgaande bodemonderzoek, alsmede de analyseresultaten van de onderzochte bodem, hoogstwaarschijnlijk te relateren aan het regionaal voorkomen van verhoogde achtergrondconcentraties van zware metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Ter verificatie of de matig bariumverontreiniging te relateren is aan het regio-naal voorkomen van verhoogde achtergrondconcentraties aan barium in het grondwater, kan het grondwater op termijn herbemonsterd en geanalyseerd worden op barium. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij de bevoegde overheid.

Deellocatie F: Gedempte en eerder onderzochte gedempte sloten

Ter plaatse van deellocatie F raai 1 is de bovengrond zwak puinhoudend. De bovengrond van raai 4 is zwak puinhoudend en zwak aardewerkhoudend, waarbij 1 boring vermoedelijk is gestuit op beton. De bovengrond van raai 5 is matig puinhoudend en zwak aardewerkhoudend.

Ter plaatse van raai 7 van deellocatie F zijn geen zintuiglijke verontreinigingen aangetroffen. Tijdens het veldwerk is ter plaatse van raai 2, 3 en 6 concludeert dat hier een actieve watergang (sloot) aanwezig is. Vermoedelijk is na het door CSO adviesbureau uitgevoerde vooronderzoek (projectnummer: RC1-075-OW), d.d. 8 december 2005) de huidige indeling van de onderzoekslocatie gerealiseerd, waarbij de watergangen zijn gerealiseerd ter plaatse van de gedempte sloot. Hiermee zijn de boringen van raai 2, 3 en 6 van deellocatie F komen te vervallen.

De bovengrond waarbij zintuiglijk dempingsmateriaal is aangetroffen is licht verontreinigd met kwik, lood en/of molybdeen.

Er zijn op het maaiveld ter plaatse van deellocatie F geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bodem zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

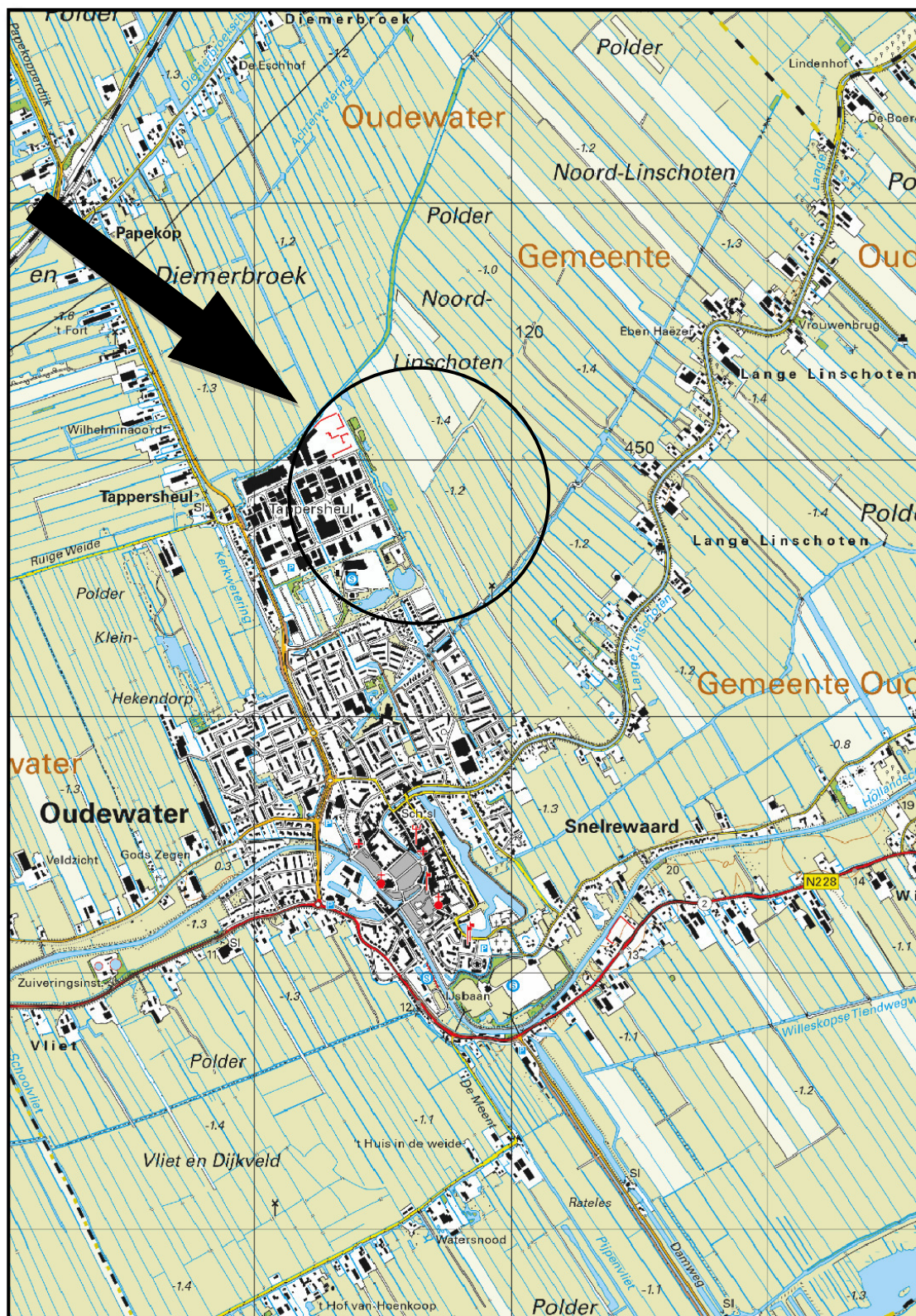
De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, op het voorkomen van asbest, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

De vooraf gestelde hypothese dat deze deellocatie, met betrekking tot de overige onderzochte parameters als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd, wordt voor deze deellocatie aanvaard. Echter, gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

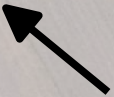
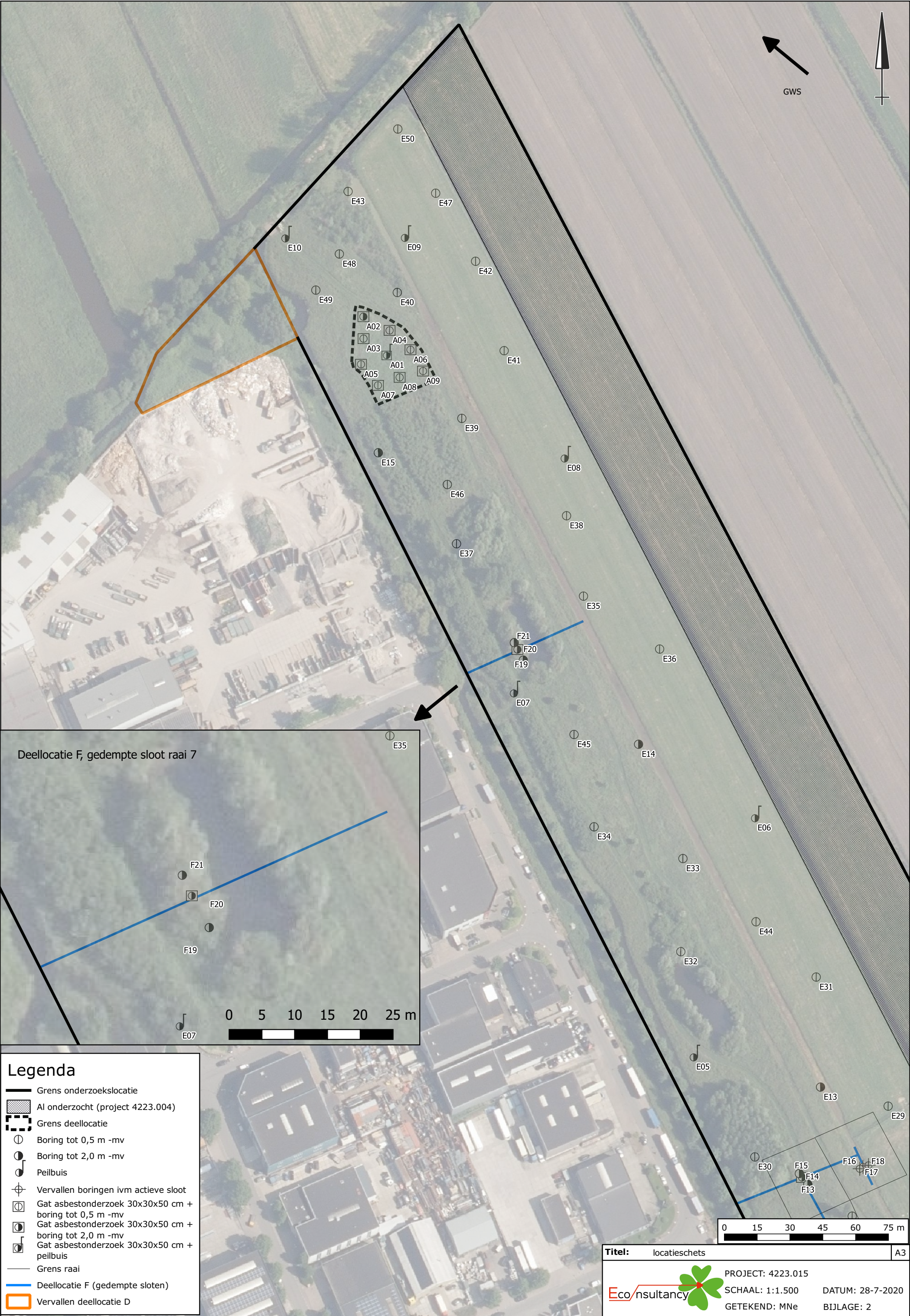
Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 29 november 2019) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



GWS

Deellocatie F, gedempte sloot raai 7

0 5 10 15 20 25 m

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- AI onderzocht (project 4223.004)
- Grens deellocatie
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis
- Vervallen boringen ivm actieve sloot
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Grens raai
- Deellocatie F (gedempte sloten)
- Vervallen deellocatie D

0 15 30 45 60 75 m



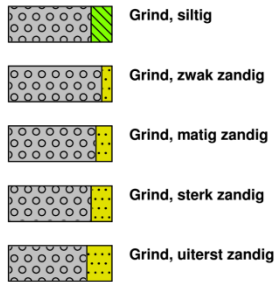




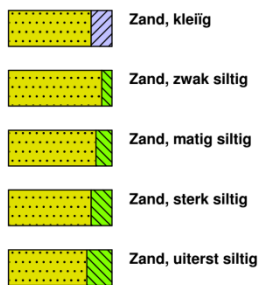
Bijlage 3a Bodemprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

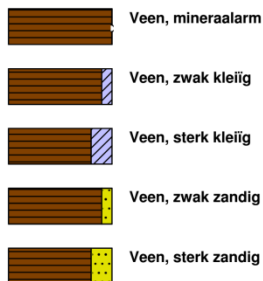
grind



zand



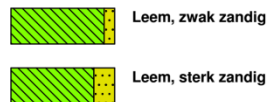
veen



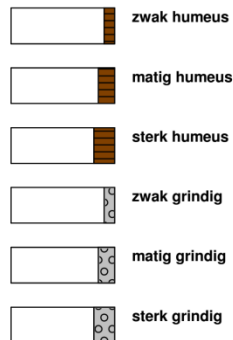
klei



leem



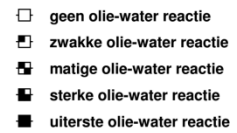
overige toevoegingen



geur



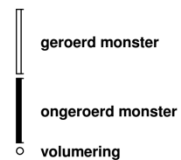
olie



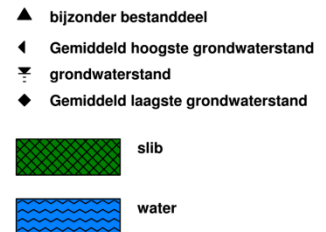
p.i.d.-waarde



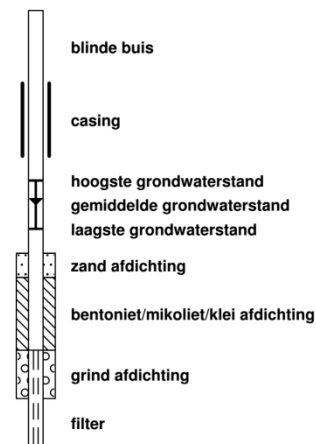
monsters



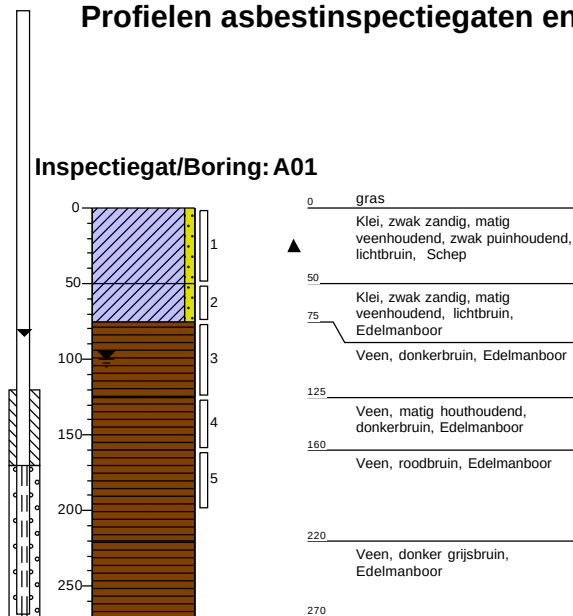
overig



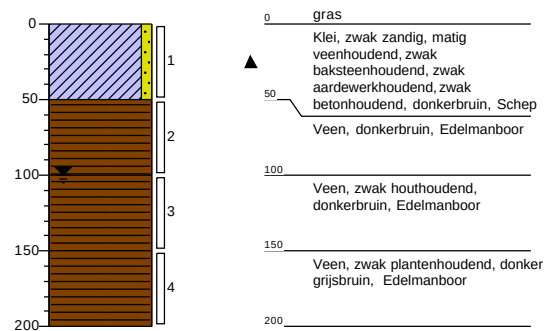
peilbuis



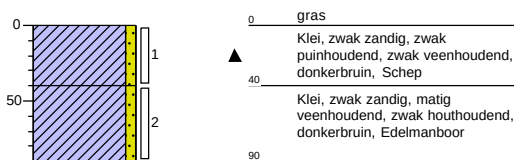
Inspectiegat/Boring: A01



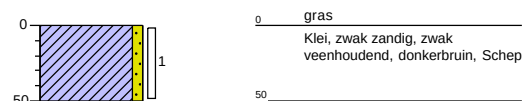
Inspectiegat/Boring: A02



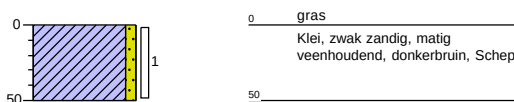
Inspectiegat/Boring: A03



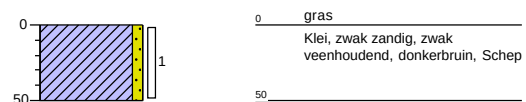
Inspectiegat/Boring: A04



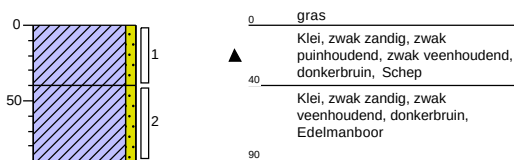
Inspectiegat/Boring: A05



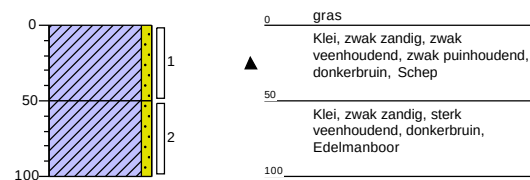
Inspectiegat/Boring: A06



Inspectiegat/Boring: A07



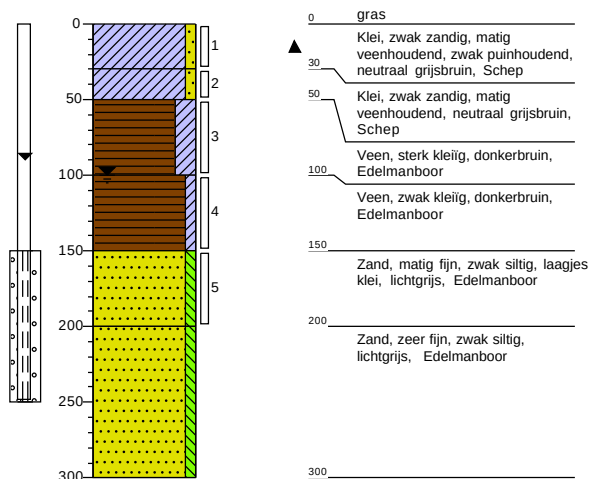
Inspectiegat/Boring: A08



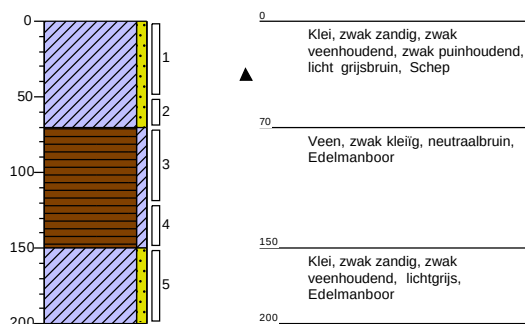
Inspectiegat/Boring: A09



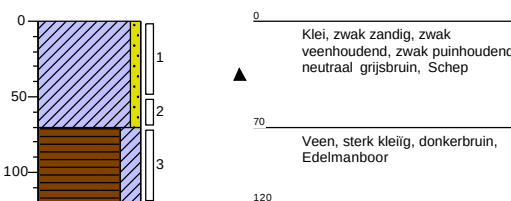
Inspectiegat/Boring: B01



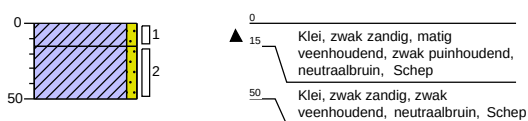
Inspectiegat/Boring: B02



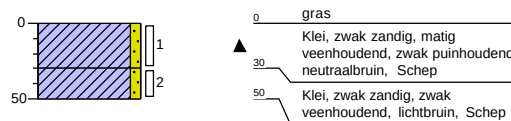
Inspectiegat/Boring: B03



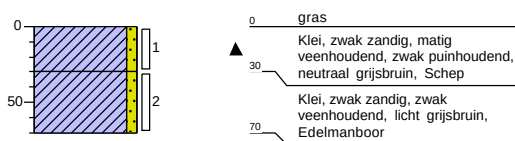
Inspectiegat/Boring: B04



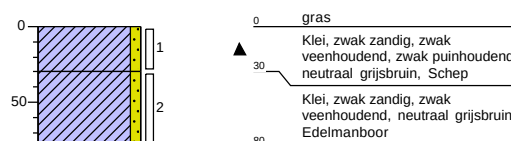
Inspectiegat/Boring: B05



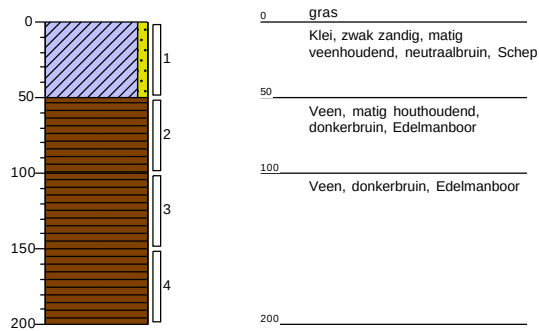
Inspectiegat/Boring: B06



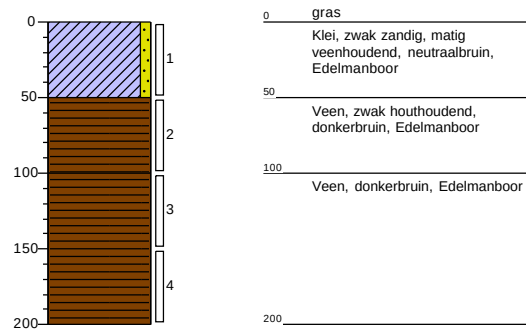
Inspectiegat/Boring: B07



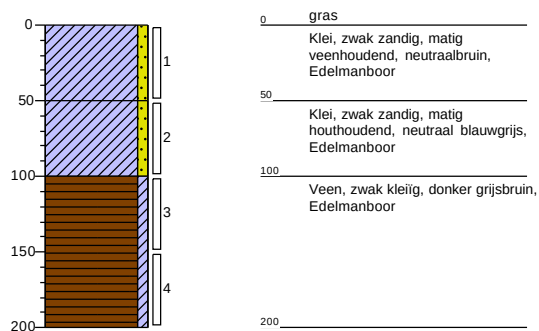
Inspectiegat/Boring: C01



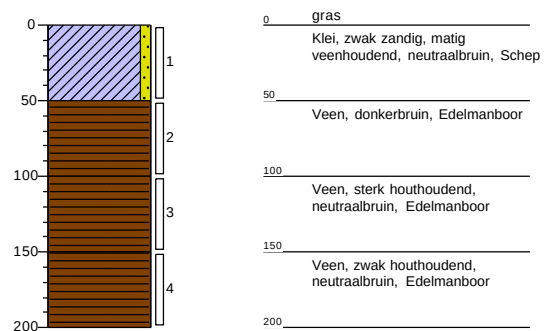
Inspectiegat/Boring: C02



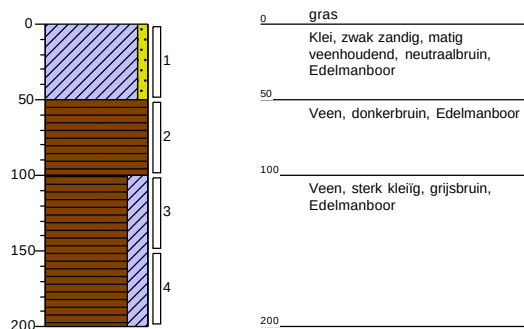
Inspectiegat/Boring: C03



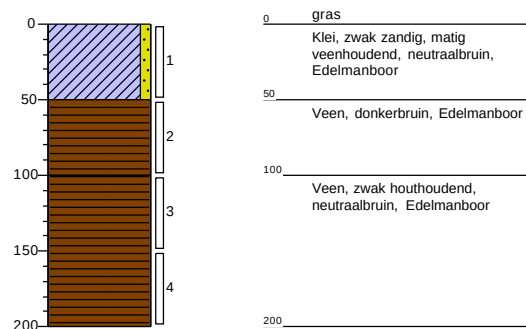
Inspectiegat/Boring: C04

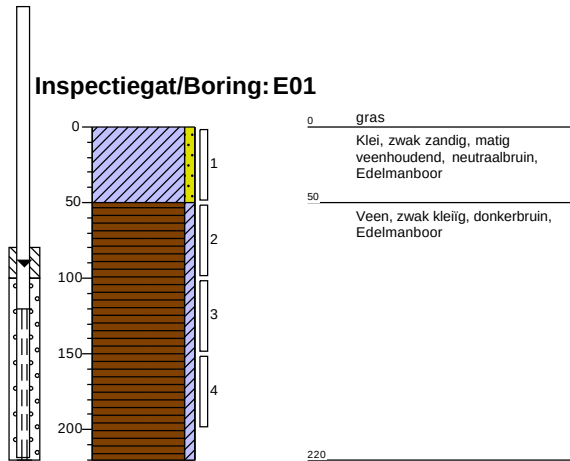
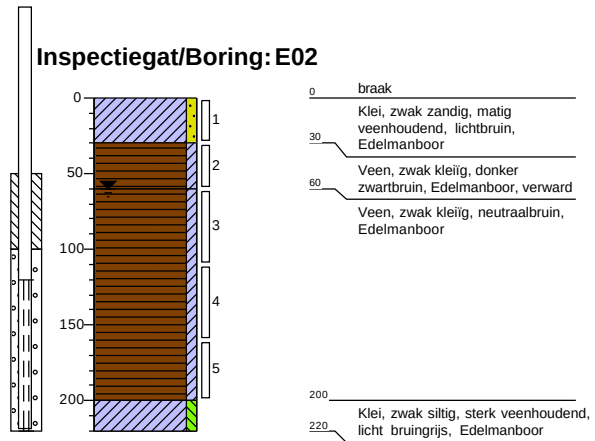
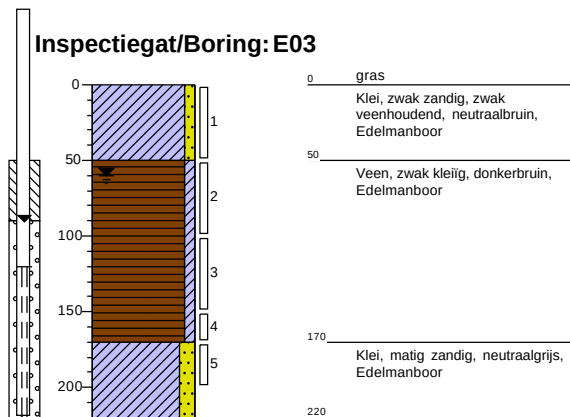
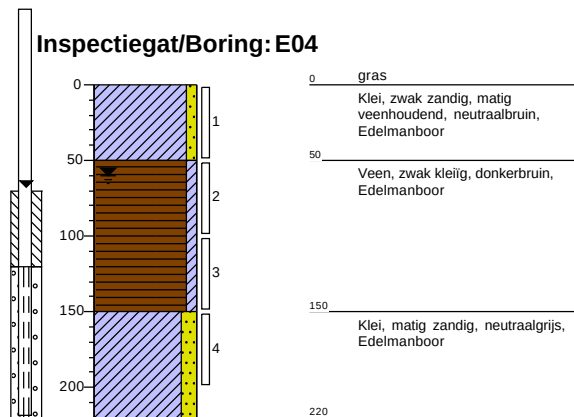
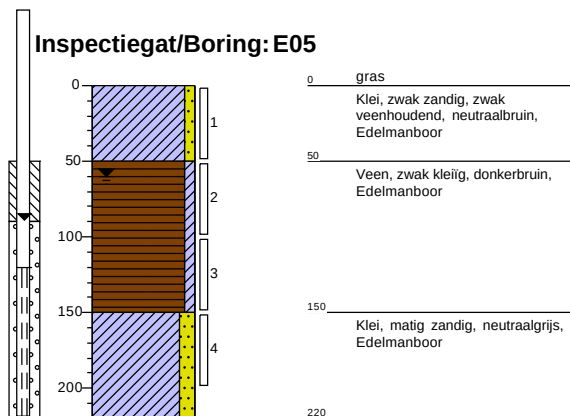
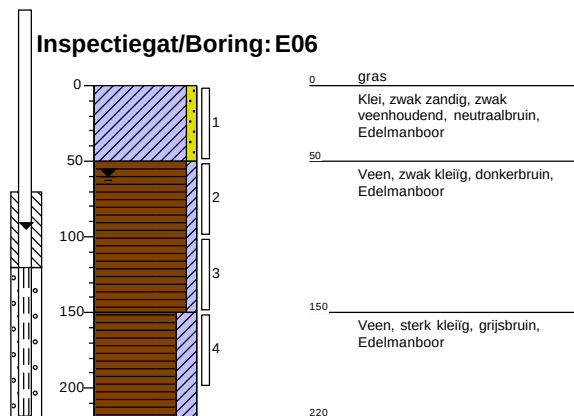


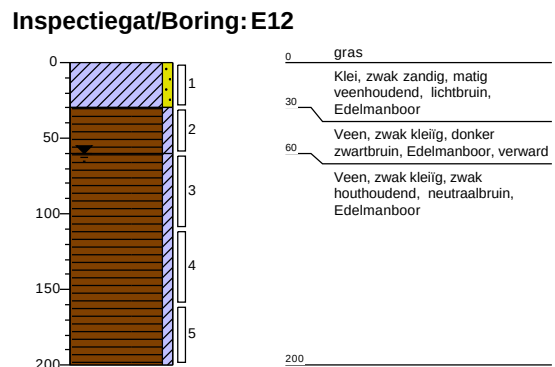
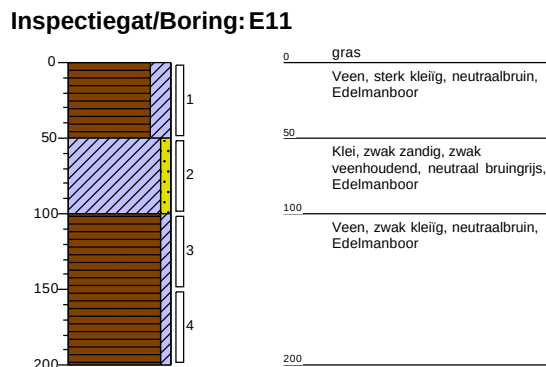
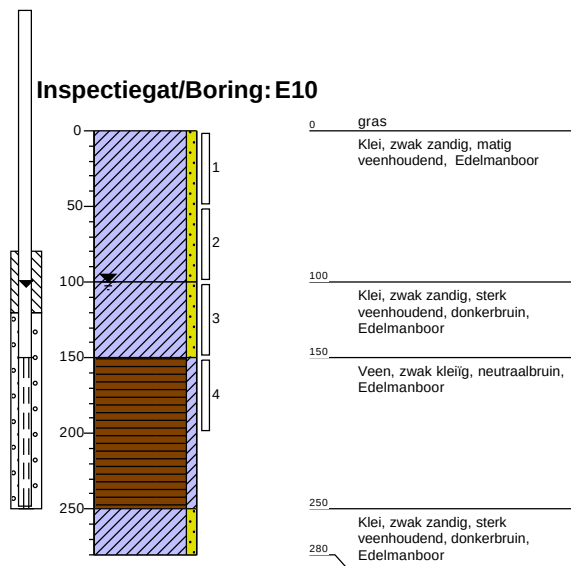
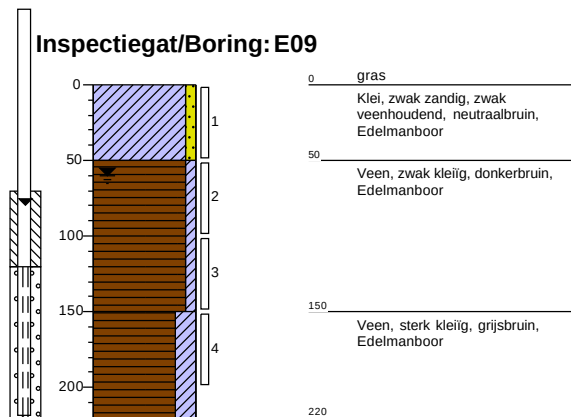
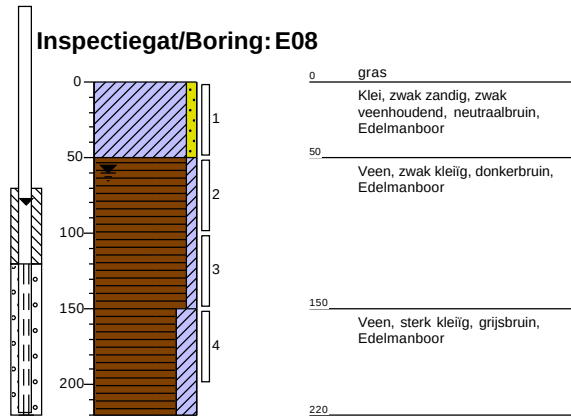
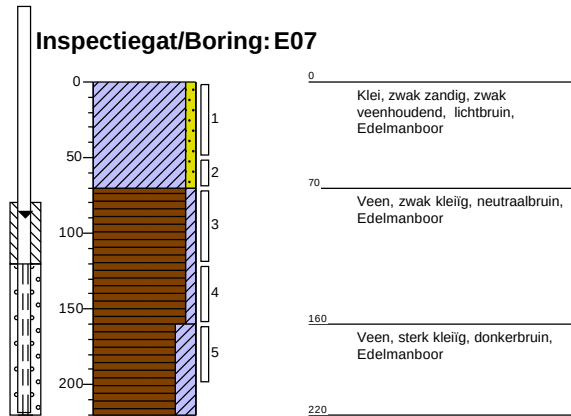
Inspectiegat/Boring: C05

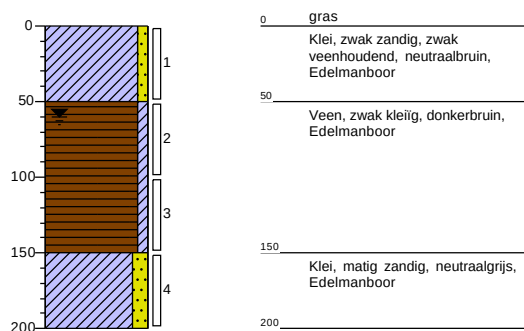
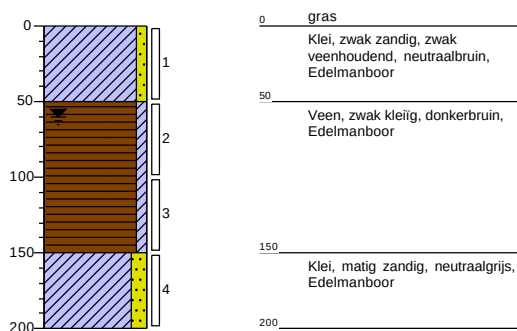
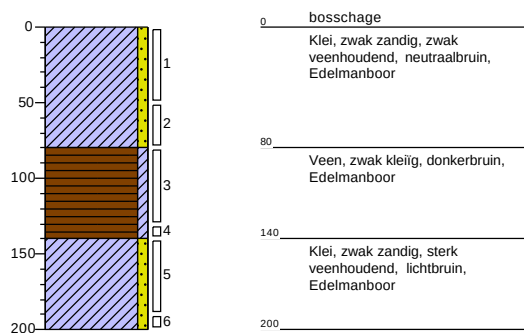
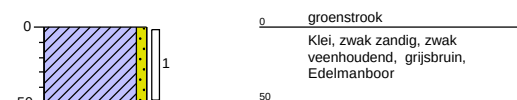
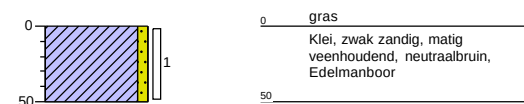
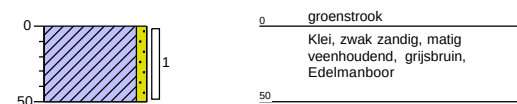
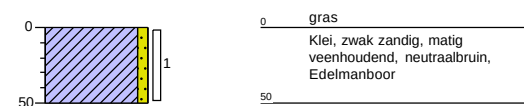
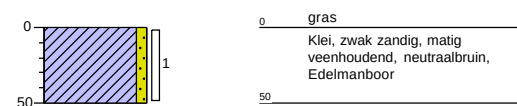


Inspectiegat/Boring: C06

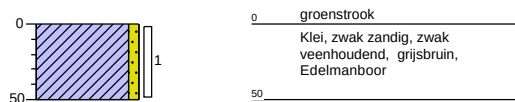


Inspectiegat/Boring: E01

Inspectiegat/Boring: E02

Inspectiegat/Boring: E03

Inspectiegat/Boring: E04

Inspectiegat/Boring: E05

Inspectiegat/Boring: E06


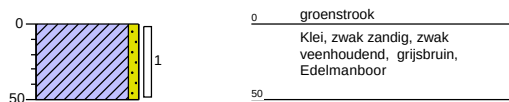


Inspectiegat/Boring: E13

Inspectiegat/Boring: E14

Inspectiegat/Boring: E15

Inspectiegat/Boring: E16

Inspectiegat/Boring: E17

Inspectiegat/Boring: E18

Inspectiegat/Boring: E19

Inspectiegat/Boring: E20


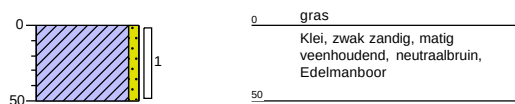
Inspectiegat/Boring: E21



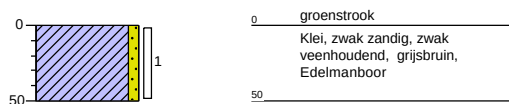
Inspectiegat/Boring: E22



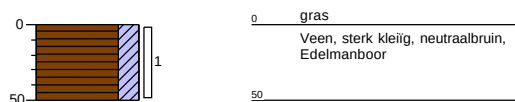
Inspectiegat/Boring: E23



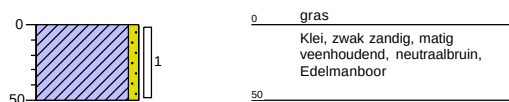
Inspectiegat/Boring: E24



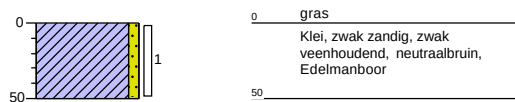
Inspectiegat/Boring: E25



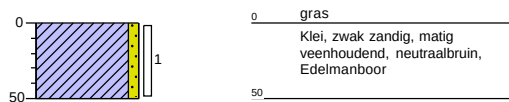
Inspectiegat/Boring: E26



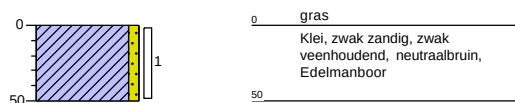
Inspectiegat/Boring: E27



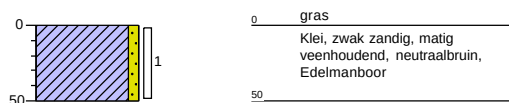
Inspectiegat/Boring: E28

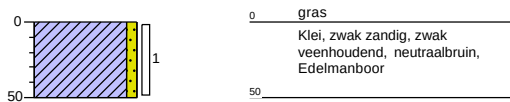
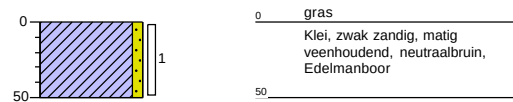
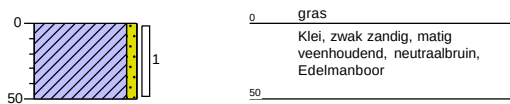
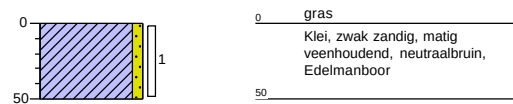
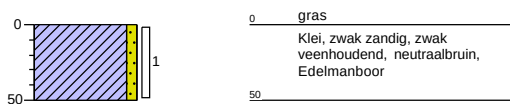
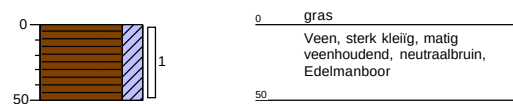
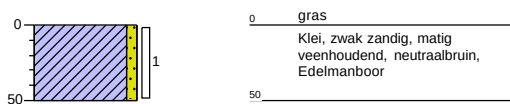
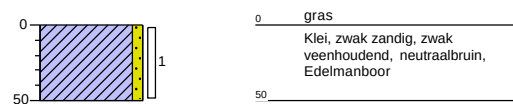
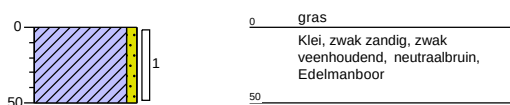
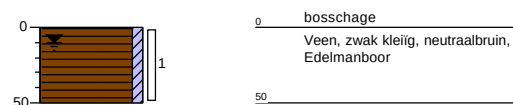


Inspectiegat/Boring: E29

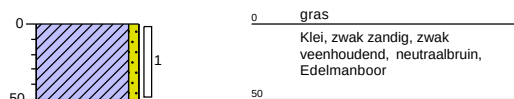


Inspectiegat/Boring: E30



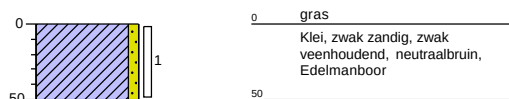
Inspectiegat/Boring: E31

Inspectiegat/Boring: E32

Inspectiegat/Boring: E33

Inspectiegat/Boring: E34

Inspectiegat/Boring: E35

Inspectiegat/Boring: E36

Inspectiegat/Boring: E37

Inspectiegat/Boring: E38

Inspectiegat/Boring: E39

Inspectiegat/Boring: E40


Inspectiegat/Boring: E41



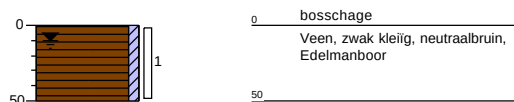
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E42



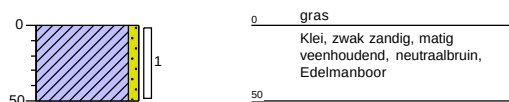
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E43



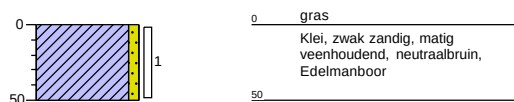
0 bosschage
Veen, zwak kleilig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E44



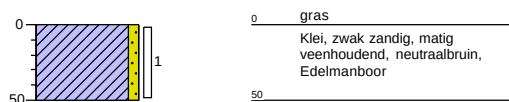
0 gras
Klei, zwak zandig, matig
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E45



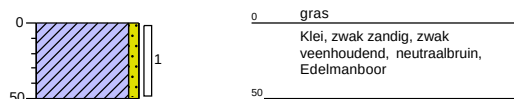
0 gras
Klei, zwak zandig, matig
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E46



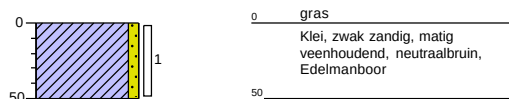
0 gras
Klei, zwak zandig, matig
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E47



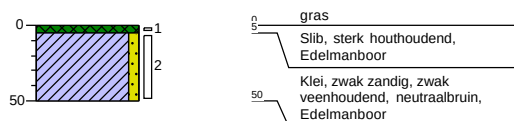
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E48



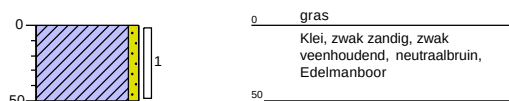
0 gras
Klei, zwak zandig, matig
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E49



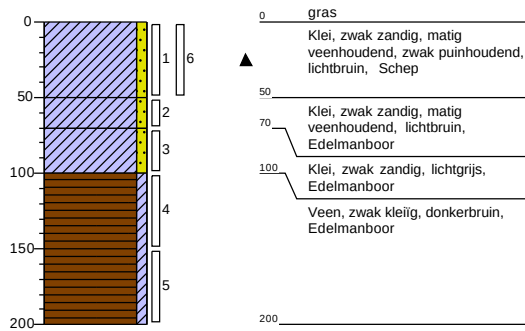
0 gras
Slib, sterk houthoudend,
Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Inspectiegat/Boring: E50

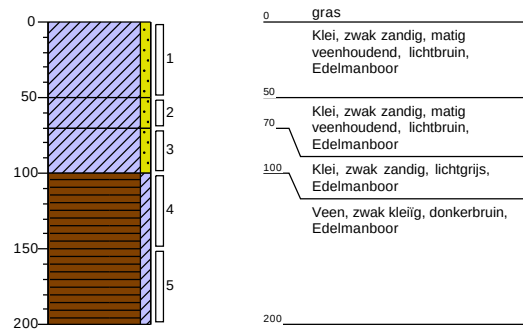


0 gras
Klei, zwak zandig, zwak
veenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

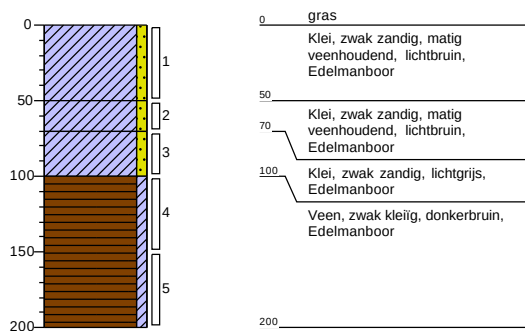
Inspectiegat/Boring: F01



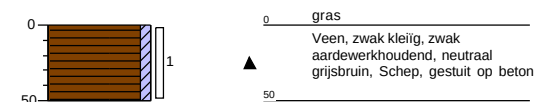
Inspectiegat/Boring: F02



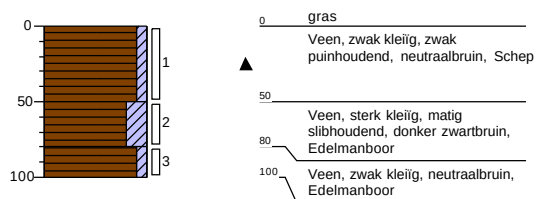
Inspectiegat/Boring: F03



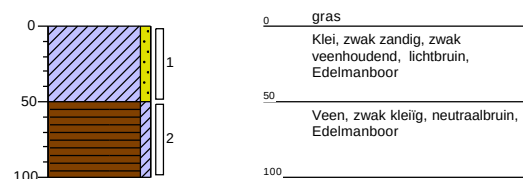
Inspectiegat/Boring: F10



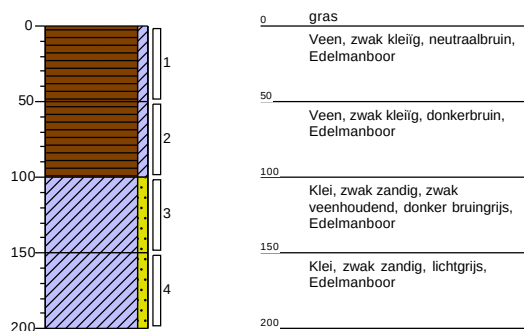
Inspectiegat/Boring: F11



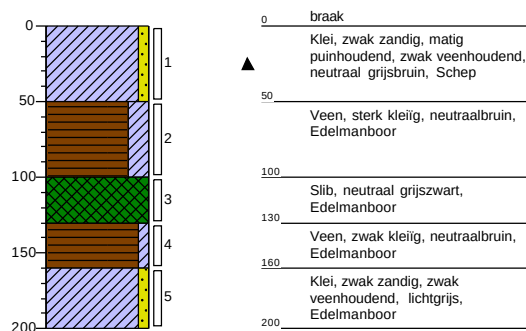
Inspectiegat/Boring: F12



Inspectiegat/Boring: F13



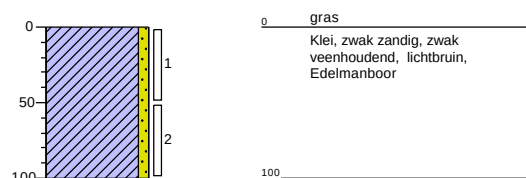
Inspectiegat/Boring: F14



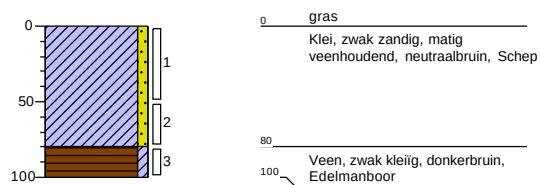
Inspectiegat/Boring: F15



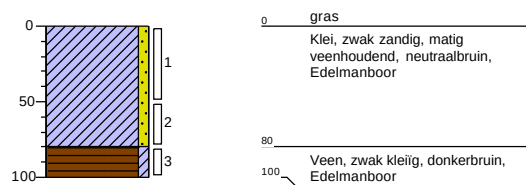
Inspectiegat/Boring: F19



Inspectiegat/Boring: F20



Inspectiegat/Boring: F21



Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat A01



Foto asbestinspectiegat A02

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat A03



Foto asbestinspectiegat A04

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat A05



Foto asbestinspectiegat A06

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat A07



Foto asbestinspectiegat A08

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat A09



Foto asbestinspectiegat B01

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat B02



Foto asbestinspectiegat B03

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat B04



Foto asbestinspectiegat B05

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat B06



Foto asbestinspectiegat B07

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat C01



Foto asbestinspectiegat C04

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat F11



Foto asbestinspectiegat F14

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten



Foto asbestinspectiegat F22

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Monique van Neerven
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020105316/1
Uw project/verslagnummer	4223.015
Uw projectnaam	Iepenweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020105316/1
Startdatum 08-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/14:36
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	64.1	68.3		75.3	71.4
S Droge stof	% (m/m)			17.3		
S Organische stof	% (m/m) ds	20.9	16.9	49.2	12.4	15.9
Gloeirest	% (m/m) ds	76	81	49	86	82
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38.6	31.3	20.7	22.7	27.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	340	230	170	230	260
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	0.40	<0.20	0.39	0.48
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9.3	8.7	8.5	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	34	32	24	28	36
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.14	0.050	0.12	0.17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4	1.8	4.4	1.8	2.2
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	34	30	31	37
S Lood (Pb)	mg/kg ds	51	53	15	47	69
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	110	36	95	110
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<12	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<20	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<20	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	14	46	17	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	11	39	17	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<24	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<140	40	<35
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (0-50)	07-Jul-2020	11464639
2	MMA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A07 (0-40) A08 (0-50)	07-Jul-2020	11464640
3	MMA3 A01 (125-160) A01 (160-200) A02 (100-150) A02 (150-200)	07-Jul-2020	11464641
4	MMB1 B03 (0-50) B04 (0-15) B05 (0-30)	06-Jul-2020	11464642
5	MMB2 B01 (0-30) B02 (0-50) B06 (0-30) B07 (0-30)	06-Jul-2020	11464643

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

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020105316/1
Startdatum 08-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/14:36
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.062	0.11	<0.050	0.081	0.052
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.23	0.10	0.20	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.068	0.13	<0.050	0.12	0.077
S Chryseen	mg/kg ds	0.084	0.14	<0.050	0.14	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.067	<0.050	0.068	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.062	0.15	0.061	0.11	0.076
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	0.092	0.058
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050	0.11	0.069
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	1.2	0.44	0.99	0.67

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (0-50)	07-Jul-2020	11464639
2	MMA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A07 (0-40) A08 (0-50)	07-Jul-2020	11464640
3	MMA3 A01 (125-160) A01 (160-200) A02 (100-150) A02 (150-200)	07-Jul-2020	11464641
4	MMB1 B03 (0-50) B04 (0-15) B05 (0-30)	06-Jul-2020	11464642
5	MMB2 B01 (0-30) B02 (0-50) B06 (0-30) B07 (0-30)	06-Jul-2020	11464643

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

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020105316/1
Startdatum 08-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/14:36
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	32.3
S Organische stof	% (m/m) ds	36.5
Gloeirest	% (m/m) ds	61
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.78
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	42
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.2
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46
S Lood (Pb)	mg/kg ds	59
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	41
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	94
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (70-120) B02 (120-150)	06-Jul-2020	11464644

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020105316/1
Startdatum 08-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/14:36
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0013 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.061
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.067
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52

Nr. Monsteromschrijving

6 MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (70-120) B02 (120-150)

Datum monstername

06-Jul-2020

Monster nr.

11464644

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020105316/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11464639					0538225656	MMA1 A02 (0-50)
11464640	A01	1	0	50	0538225648	MMA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A07
11464640	A03	1	0	40	0538225647	MMA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A07
11464640	A08	1	0	50	0538225651	MMA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A07
11464640	A07	1	0	40	0538225652	MMA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A07
11464641	A01	4	125	160	0538225645	MMA3 A01 (125-160) A01 (160-200)
11464641	A01	5	160	200	0538225643	MMA3 A01 (125-160) A01 (160-200)
11464641	A02	3	100	150	0538225658	MMA3 A01 (125-160) A01 (160-200)
11464641	A02	4	150	200	0538225642	MMA3 A01 (125-160) A01 (160-200)
11464642	B05	1	0	30	0538184463	MMB1 B03 (0-50) B04 (0-15) B07
11464642	B04	1	0	15	0538184461	MMB1 B03 (0-50) B04 (0-15) B07
11464642	B03	1	0	50	0538184510	MMB1 B03 (0-50) B04 (0-15) B07
11464643	B01	1	0	30	0538184503	MMB2 B01 (0-30) B02 (0-50) B07
11464643	B06	1	0	30	0538184501	MMB2 B01 (0-30) B02 (0-50) B07
11464643	B07	1	0	30	0538184456	MMB2 B01 (0-30) B02 (0-50) B07
11464643	B02	1	0	50	0538184491	MMB2 B01 (0-30) B02 (0-50) B07
11464644	B01	3	50	100	0538184512	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150)
11464644	B01	4	100	150	0538184507	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150)
11464644	B02	3	70	120	0538184497	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150)
11464644	B02	4	120	150	0538184490	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150)

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: 2015 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 2020105316/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020105316/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

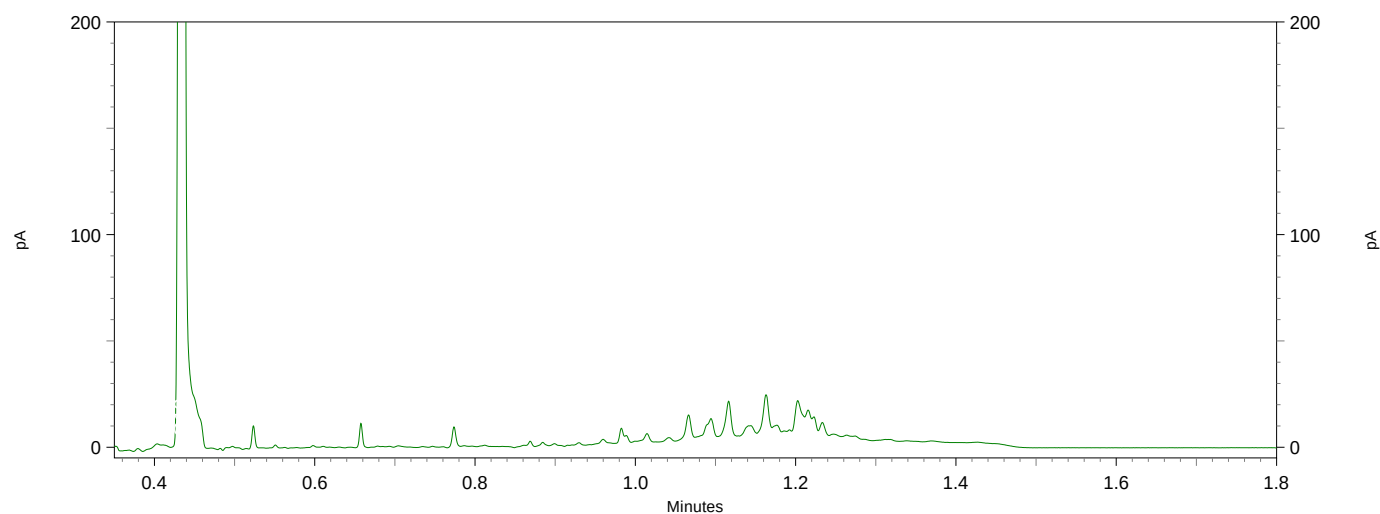
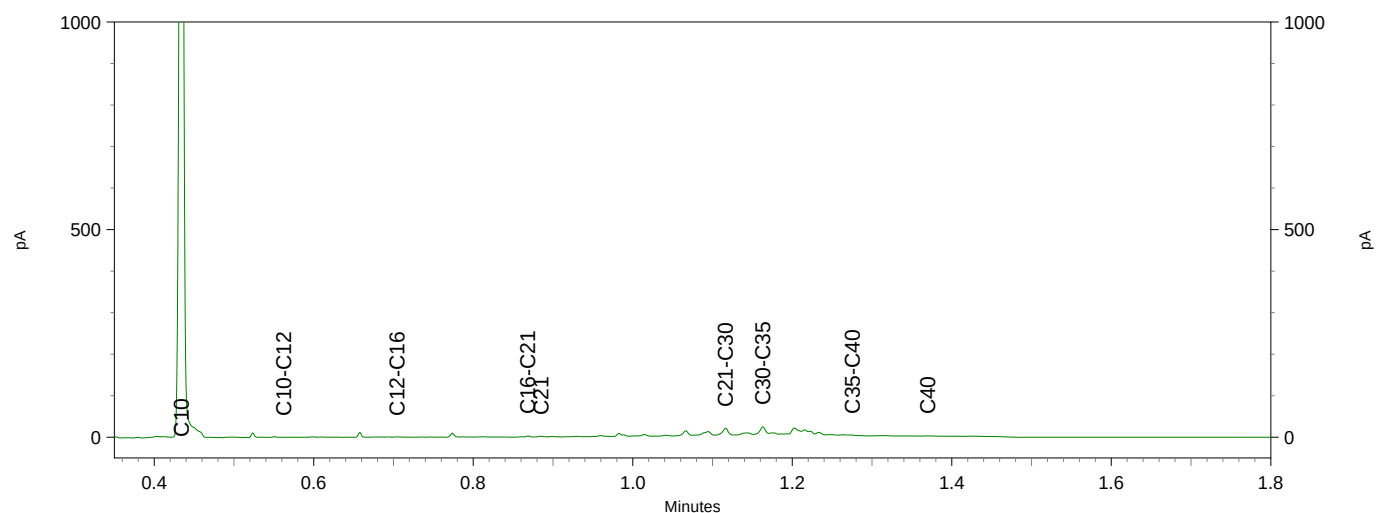
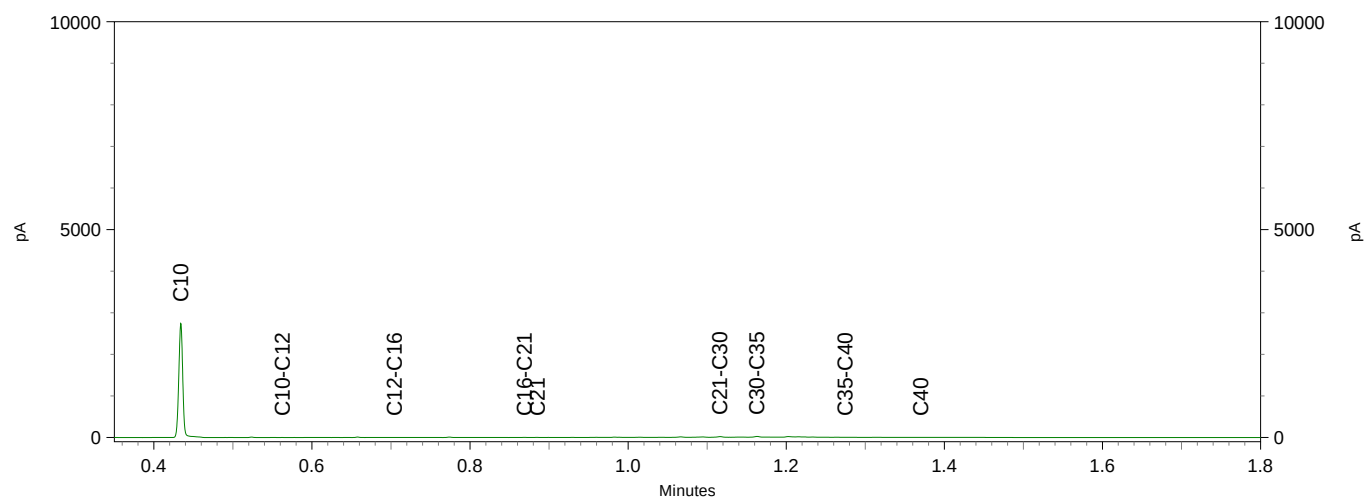
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11464642

Certificate no.: 2020105316

Sample description.: MMB1 B03 (0-50) B04 (0-15) B05 (0-30)

V



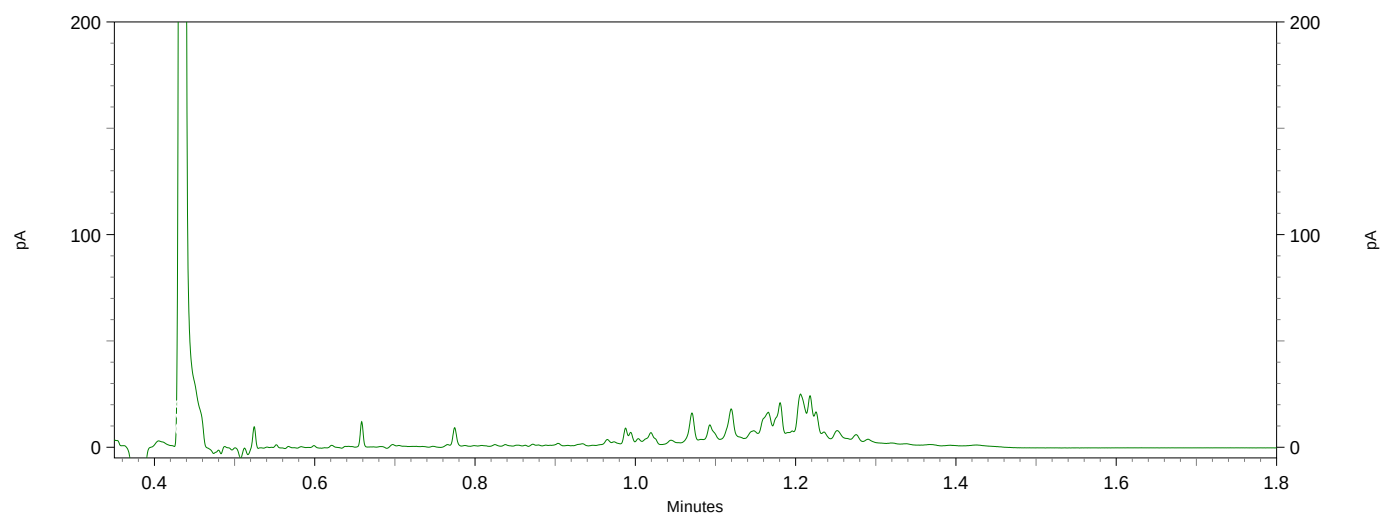
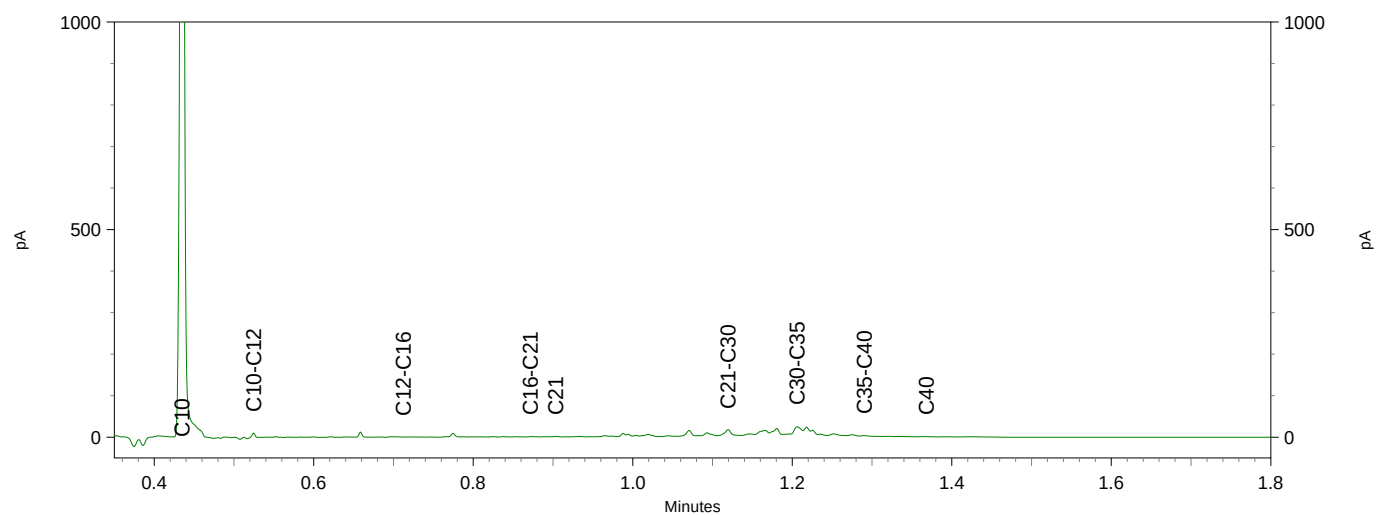
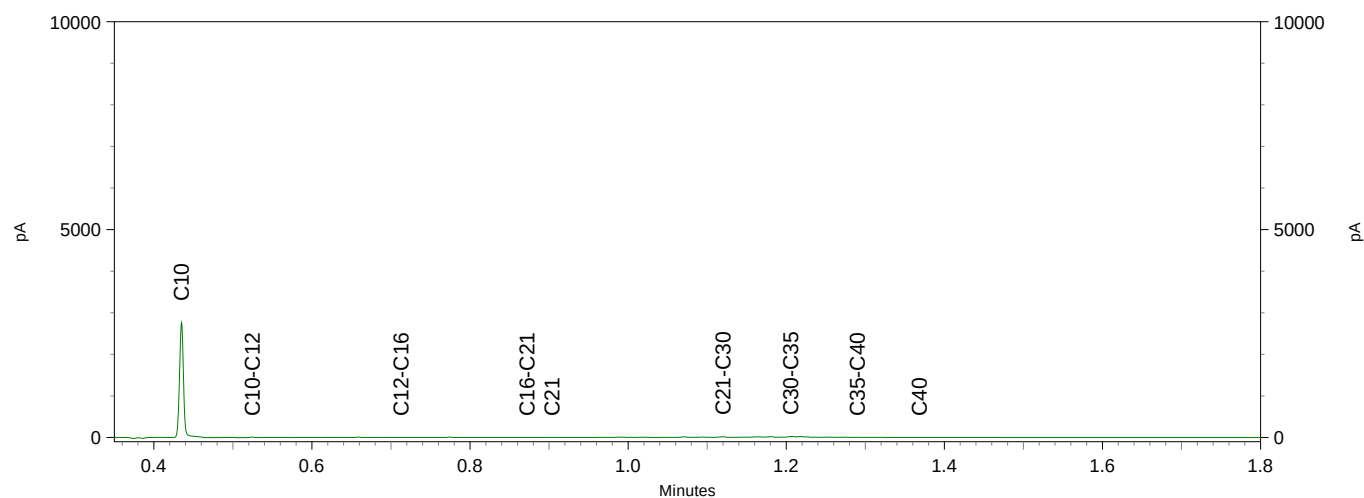
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11464644

Certificate no.: 2020105316

Sample description.: MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (70-120) B02 (

V



Econsultancy
T.a.v. Monique van Neerven
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020106484/1
Uw project/verslagnummer	4223.015
Uw projectnaam	Iepenweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020106484/1
Startdatum 09-Jul-2020
Rapportagedatum 16-Jul-2020/12:01
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	63.0	66.8	65.1	60.6
S Organische stof	% (m/m) ds	19.9	19.8	24.0	37.9
Gloeirest	% (m/m) ds	77	77	74	60
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	46.7	43.3	30.9	34.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	380	360	250	300
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.66	0.50	0.56	0.40
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	15	11	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	48	43	47	39
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	0.19	0.14	0.20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.0	2.5	2.4	2.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	51	49	39	36
S Lood (Pb)	mg/kg ds	89	75	63	54
S Zink (Zn)	mg/kg ds	160	120	130	100
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	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	<11	14	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	5.7	10	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	<35	<35	36
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A09 (0-50)
2	MMB4 b04 (15-50) b05 (30-50) b06 (30-70) b07 (30-80)
3	MMF1 F14 (0-50)
4	MMF2 F11 (0-50)

Datum monstername Monster nr.

07-Jul-2020	11468038
06-Jul-2020	11468039
06-Jul-2020	11468040
06-Jul-2020	11468041



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

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: 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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020106484/1
Startdatum 09-Jul-2020
Rapportagedatum 16-Jul-2020/12:01
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.15	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.054	0.40	0.090
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.27	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.052	0.22	0.082
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.087	<0.050	0.24	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.16	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.083	<0.050	0.19	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.88	0.39	1.9	0.45

Nr. Monsteromschrijving

1	MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A09 (0-50)
2	MMB4 b04 (15-50) b05 (30-50) b06 (30-70) b07 (30-80)
3	MMF1 F14 (0-50)
4	MMF2 F11 (0-50)

Datum monstername	Monster nr.
07-Jul-2020	11468038
06-Jul-2020	11468039
06-Jul-2020	11468040
06-Jul-2020	11468041

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: BNPNL22A
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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020106484/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11468038	A04	1	0	50	0538225650	MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06
11468038	A06	1	0	50	0538225597	MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06
11468038	A09	1	0	50	0538225646	MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06
11468038	A05	1	0	50	0538184632	MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06
11468039	b05	2	30	50	0538184431	MMB4 b04 (15-50) b05 (30-50) l
11468039	b04	2	15	50	0538184500	MMB4 b04 (15-50) b05 (30-50) l
11468039	b06	2	30	70	0538184502	MMB4 b04 (15-50) b05 (30-50) l
11468039	b07	2	30	80	0538184508	MMB4 b04 (15-50) b05 (30-50) l
11468040	F14	1	0	50	0538184472	MMF1 F14 (0-50)
11468041	F11	1	0	50	0538184059	MMF2 F11 (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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020106484/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020106484/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

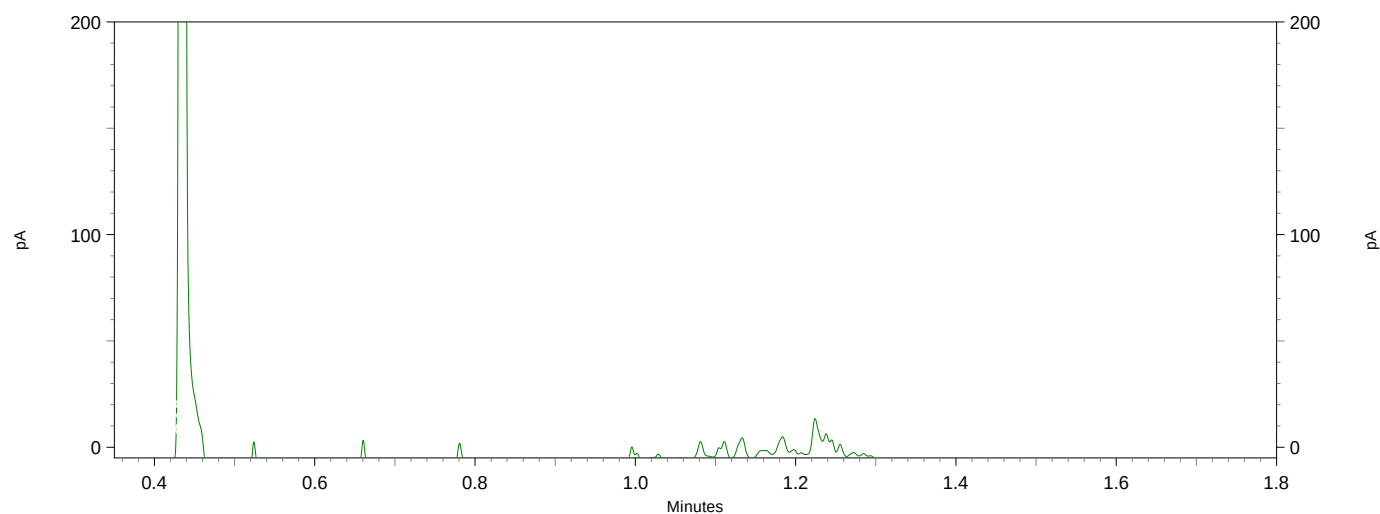
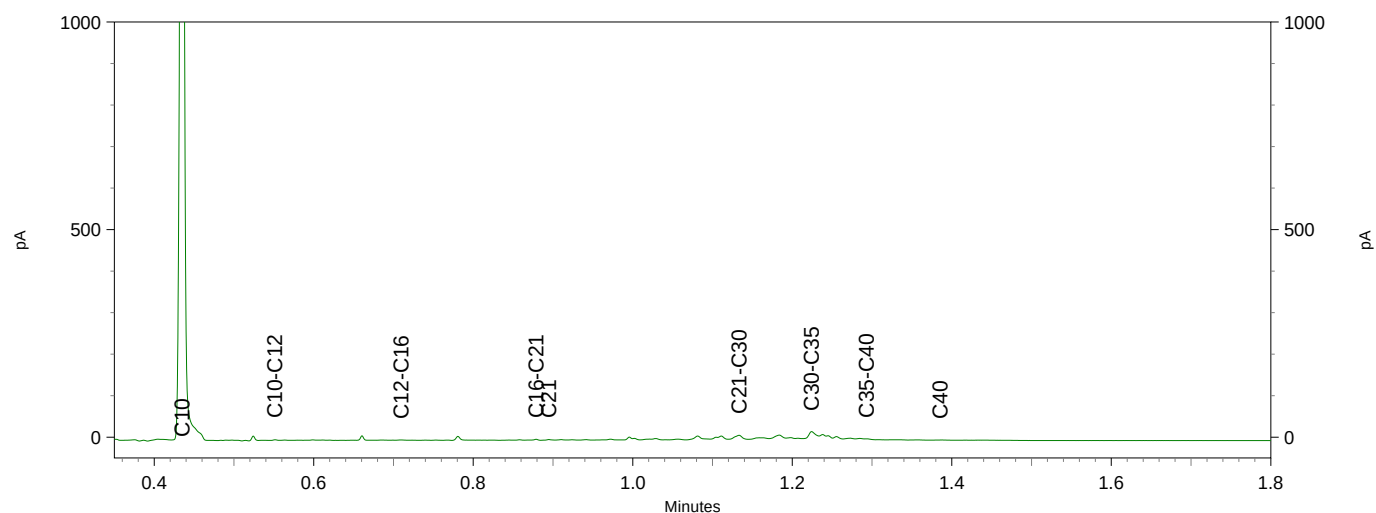
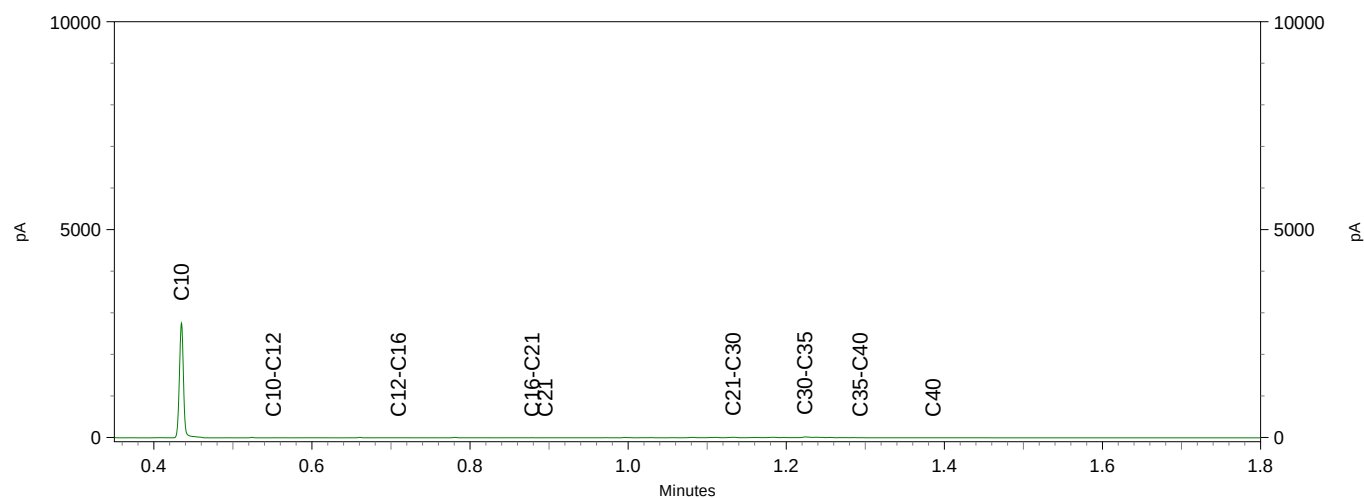
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11468038

Certificate no.: 2020106484

Sample description.: MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A09 (0-50)

V



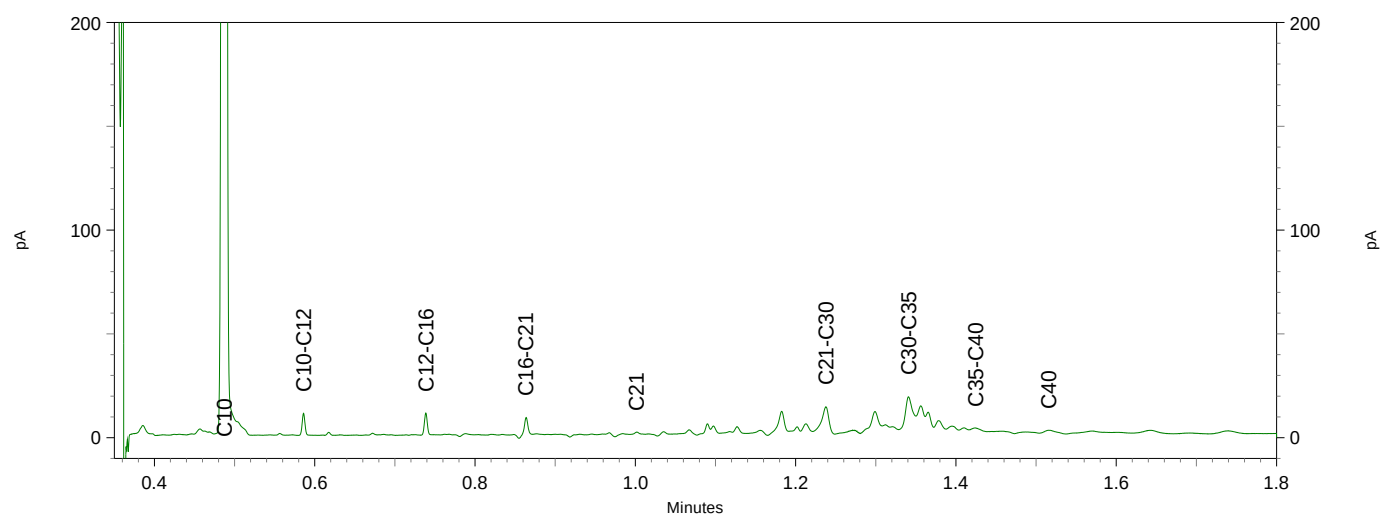
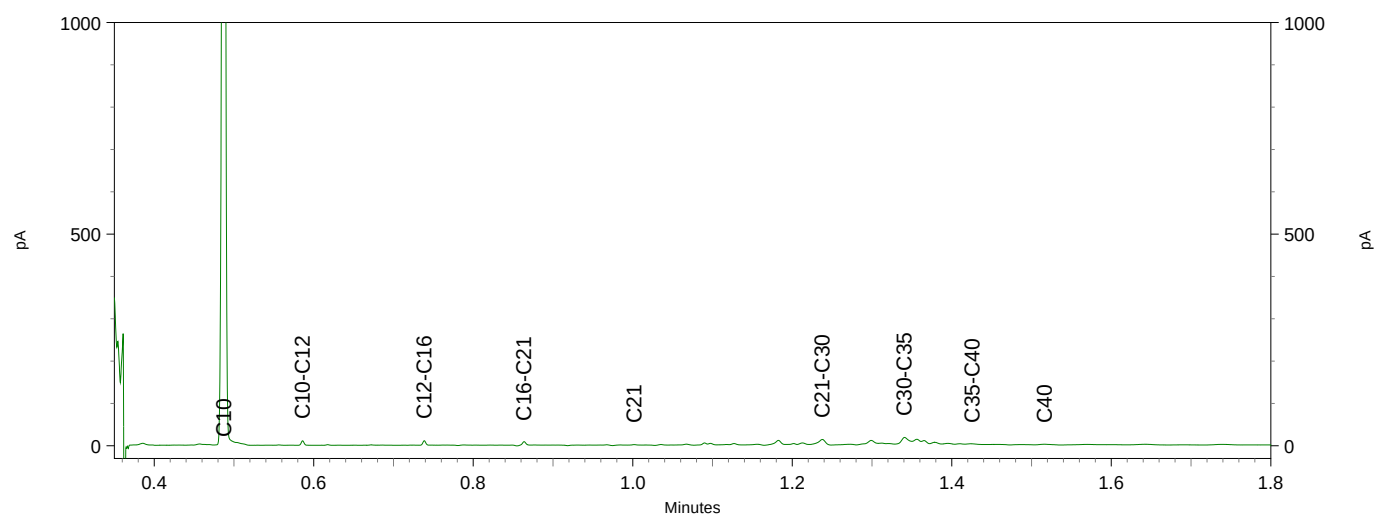
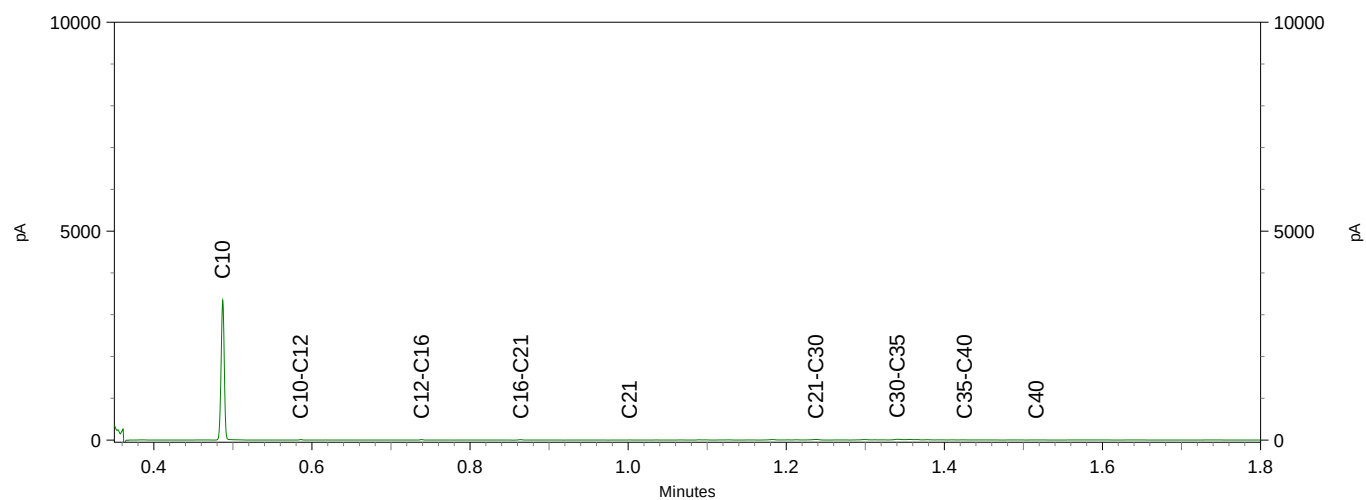
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11468041

Certificate no.: 2020106484

Sample description.: MMF2 F11 (0-50)

V



Econsultancy
T.a.v. Monique van Neerven
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020106530/1
Uw project/verslagnummer	4223.015
Uw projectnaam	Iepenweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Aard-Jan Wullink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020106530/1
Startdatum 09-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/09:12
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		64.9	68.9	66.4	
S Droge stof	% (m/m)	54.9				19.9
S Organische stof	% (m/m) ds	18.3	20.7	18.8	17.3	52.3
Gloeirest	% (m/m) ds	78	76	78	79	46
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	54.0	43.7	39.7	50.1	25.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	370	320	310	360	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	0.51	0.48	0.56	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	12	12	15	9.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	38	41	39	42	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.15	0.15	0.21	0.060
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	2.5	2.3	2.7	2.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	42	40	47	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	63	59	270	74	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	120	110	140	57
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	13	<44
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	7.4	8.1	14	<20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<140
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MME1 E25 (0-50) E40 (0-50) E43 (0-50)	07-Jul-2020	11468200
2	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33 (0-50) E34 (0-50) E39 (0-50) E49 (5-50)	07-Jul-2020	11468201
3	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20 (0-50) E23 (0-50) E26 (0-50) E28 (0-50)	07-Jul-2020	11468202
4	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31 (0-50) E35 (0-50) E38 (0-50) E41 (0-50) E42 (0-50) E50 (0-50)	08-Jul-2020	11468203
5	MME7 E01 (100-150) E01 (150-200) E03 (100-150) E03 (150-170) E11 (100-150) E11 (150-200)	07-Jul-2020	11468204



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Aard-Jan Wullink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020106530/1
Startdatum 09-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/09:12
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.052	0.086	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.059	<0.050	0.051	0.072	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.35 ¹⁾	0.38	0.44	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MME1 E25 (0-50) E40 (0-50) E43 (0-50)	07-Jul-2020	11468200
2	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33 (0-50) E34 (0-50) E39 (0-50) E49 (5-50)	07-Jul-2020	11468201
3	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20 (0-50) E23 (0-50) E26 (0-50) E28 (0-50)	07-Jul-2020	11468202
4	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31 (0-50) E35 (0-50) E38 (0-50) E41 (0-50) E42 (0-50) E50 (0-50)	08-Jul-2020	11468203
5	MME7 E01 (100-150) E01 (150-200) E03 (100-150) E03 (150-170) E11 (100-150) E11 (150-200)	07-Jul-2020	11468204

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020106530/1
Startdatum 09-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/09:12
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer Aard-Jan Wullink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	20.4	21.9	20.9
S Organische stof	% (m/m) ds	63.4	57.0	59.8
Gloeirest	% (m/m) ds	35	41	38
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.8	28.9	29.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210	180	220
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.26	0.29
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	36	29	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	0.071	0.072
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.7	3.7	3.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	31	35
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	13	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	72	63	73
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<44	49	45
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	63	31
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	<24	<24
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	<140	<140
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MME8 E05 (50-100) E05 (100-150) E13 (50-100) E13 (100-150) E14 (50-100) E14 (100-150)	07-Jul-2020	11468205
7	MME9 E07 (120-160) E07 (160-200) E10 (150-200) E15 (80-130) E15 (130-140)	07-Jul-2020	11468206
8	MME10 E04 (50-100) E04 (100-150) E06 (100-150) E06 (150-200) E08 (100-150) E08 (150-200)	08-Jul-2020	11468207



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

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Aard-Jan Wullink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020106530/1
Startdatum 09-Jul-2020
Rapportagedatum 14-Jul-2020/09:12
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MME8 E05 (50-100) E05 (100-150) E13 (50-100) E13 (100-150) E14 (50-100) E14 (100-150)	07-Jul-2020	11468205
7	MME9 E07 (120-160) E07 (160-200) E10 (150-200) E15 (80-130) E15 (130-140)	07-Jul-2020	11468206
8	MME10 E04 (50-100) E04 (100-150) E06 (100-150) E06 (150-200) E08 (100-150) E08 (150-200)	08-Jul-2020	11468207

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: BNPNL2A
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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020106530/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11468200	E25	1	0	50	0538184856	MME1 E25 (0-50) E40 (0-50) E43
11468200	E43	1	0	50	0538184643	MME1 E25 (0-50) E40 (0-50) E43
11468200	E40	1	0	50	0538184281	MME1 E25 (0-50) E40 (0-50) E43
11468201	E30	1	0	50	0538184905	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33
11468201	E32	1	0	50	0538184626	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33
11468201	E33	1	0	50	0538184617	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33
11468201	E34	1	0	50	0538184636	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33
11468201	E49	2	5	50	0538184294	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33
11468201	E39	1	0	50	0538184286	MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33
11468202	E17	1	0	50	0538184858	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20
11468202	E19	1	0	50	0538184868	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20
11468202	E20	1	0	50	0538184896	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20
11468202	E23	1	0	50	0538225770	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20
11468202	E26	1	0	50	0538225750	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20
11468202	E28	1	0	50	0538184910	MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20
11468203	E27	1	0	50	0538225558	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468203	E29	1	0	50	0538225550	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468203	E31	1	0	50	0538225561	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468203	E35	1	0	50	0538225612	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468203	E38	1	0	50	0538225546	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468203	E42	1	0	50	0538225531	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468203	E50	1	0	50	0538225518	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468203	E41	1	0	50	0538225521	MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31
11468204	E01	3	100	150	0538184913	MME7 E01 (100-150) E01 (150-2
11468204	E01	4	150	200	0538184911	MME7 E01 (100-150) E01 (150-2
11468204	E11	3	100	150	0538184906	MME7 E01 (100-150) E01 (150-2
11468204	E11	4	150	200	0538184890	MME7 E01 (100-150) E01 (150-2
11468204	E03	3	100	150	0538184901	MME7 E01 (100-150) E01 (150-2
11468204	E03	4	150	170	0538184844	MME7 E01 (100-150) E01 (150-2
11468205	E05	2	50	100	0538225771	MME8 E05 (50-100) E05 (100-15
11468205	E05	3	100	150	0538225747	MME8 E05 (50-100) E05 (100-15
11468205	E13	2	50	100	0538225772	MME8 E05 (50-100) E05 (100-15
11468205	E13	3	100	150	0538225767	MME8 E05 (50-100) E05 (100-15
11468205	E14	2	50	100	0538184630	MME8 E05 (50-100) E05 (100-15
11468205	E14	3	100	150	0538184634	MME8 E05 (50-100) E05 (100-15
11468206	E07	4	120	160	0538184618	MME9 E07 (120-160) E07 (160-2

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: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020106530/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11468206	E07	5	160	200	0538184640	MME9 E07 (120-160) E07 (160-2
11468206	E10	4	150	200	0538184283	MME9 E07 (120-160) E07 (160-2
11468206	E15	3	80	130	0538184277	MME9 E07 (120-160) E07 (160-2
11468206	E15	4	130	140	0538184183	MME9 E07 (120-160) E07 (160-2
11468207	E04	2	50	100	0538225616	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1
11468207	E04	3	100	150	0538225626	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1
11468207	E06	3	100	150	0538225620	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1
11468207	E06	4	150	200	0538225627	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1
11468207	E08	3	100	150	0538225621	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1
11468207	E08	4	150	200	0538225605	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1
11468207	E09	3	100	150	0538225619	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1
11468207	E09	4	150	200	0538225575	MME10 E04 (50-100) E04 (100-1

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: 2015 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 2020106530/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020106530/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Econsultancy
T.a.v. Monique van Neerven
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 31-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020115308/1
Uw project/verslagnummer	4223.015
Uw projectnaam	Iepenweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020115308/1
Startdatum 27-Jul-2020
Rapportagedatum 31-Jul-2020/10:21
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	66.1	64.2		66.5
S Droge stof	% (m/m)			19.3	
S Organische stof	% (m/m) ds	13.1	17.7	65.0	26.3
Gloeirest	% (m/m) ds	84	78	33	71
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	46.0	57.6	30.0	42.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	400	340	160	290
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.59	0.57	<0.20	0.35
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	15	13	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	47	42	19	42
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	0.19	0.075	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6	2.6	2.0	2.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	54	46	24	40
S Lood (Pb)	mg/kg ds	80	72	12	60
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	140	37	97
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<12	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<20	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<20	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	53	17
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	8.8	56	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<24	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<140	41
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21 (0-50) E22 (0-50) E24 (0-50)	27-Jul-2020	11495569
2	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45 (0-50) E46 (0-50) E47 (0-50) E48 (0-50)	27-Jul-2020	11495570
3	MME11 E02 (60-110) E02 (110-160) E12 (60-110) E12 (160-200)	27-Jul-2020	11495571
4	MMF3 f01 (0-50)	27-Jul-2020	11495572



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

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020115308/1
Startdatum 27-Jul-2020
Rapportagedatum 31-Jul-2020/10:21
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.74	0.053	0.052	0.062
S Anthraceen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	0.090	<0.050	0.12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.52	<0.050	<0.050	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.51	0.074	0.076	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050	0.057
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.40	0.061	<0.050	0.093
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050	0.072
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5	0.49	0.41	0.77

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21 (0-50) E22 (0-50) E24 (0-50)	27-Jul-2020	11495569
2	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45 (0-50) E46 (0-50) E47 (0-50) E48 (0-50)	27-Jul-2020	11495570
3	MME11 E02 (60-110) E02 (110-160) E12 (60-110) E12 (160-200)	27-Jul-2020	11495571
4	MMF3 f01 (0-50)	27-Jul-2020	11495572

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020115308/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11495569	E16	1	0	50	0538347995	MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21
11495569	E24	1	0	50	0538347996	MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21
11495569	E18	1	0	50	0538347993	MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21
11495569	E21	1	0	50	0538347992	MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21
11495569	E22	1	0	50	0538348001	MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21
11495570	E44	1	0	50	0538347986	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45
11495570	E47	1	0	50	0538347994	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45
11495570	E37	1	0	50	0538183862	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45
11495570	E45	1	0	50	0538183855	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45
11495570	E46	1	0	50	0538183864	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45
11495570	E48	1	0	50	0538183784	MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45
11495571	E02	3	60	110	0538183859	MME11 E02 (60-110) E02 (110-1
11495571	E02	4	110	160	0538183765	MME11 E02 (60-110) E02 (110-1
11495571	E12	3	60	110	0538183861	MME11 E02 (60-110) E02 (110-1
11495571	E12	5	160	200	0538183865	MME11 E02 (60-110) E02 (110-1
11495572	f01	6	0	50	0538183870	MMF3 f01 (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: 2015 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 2020115308/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

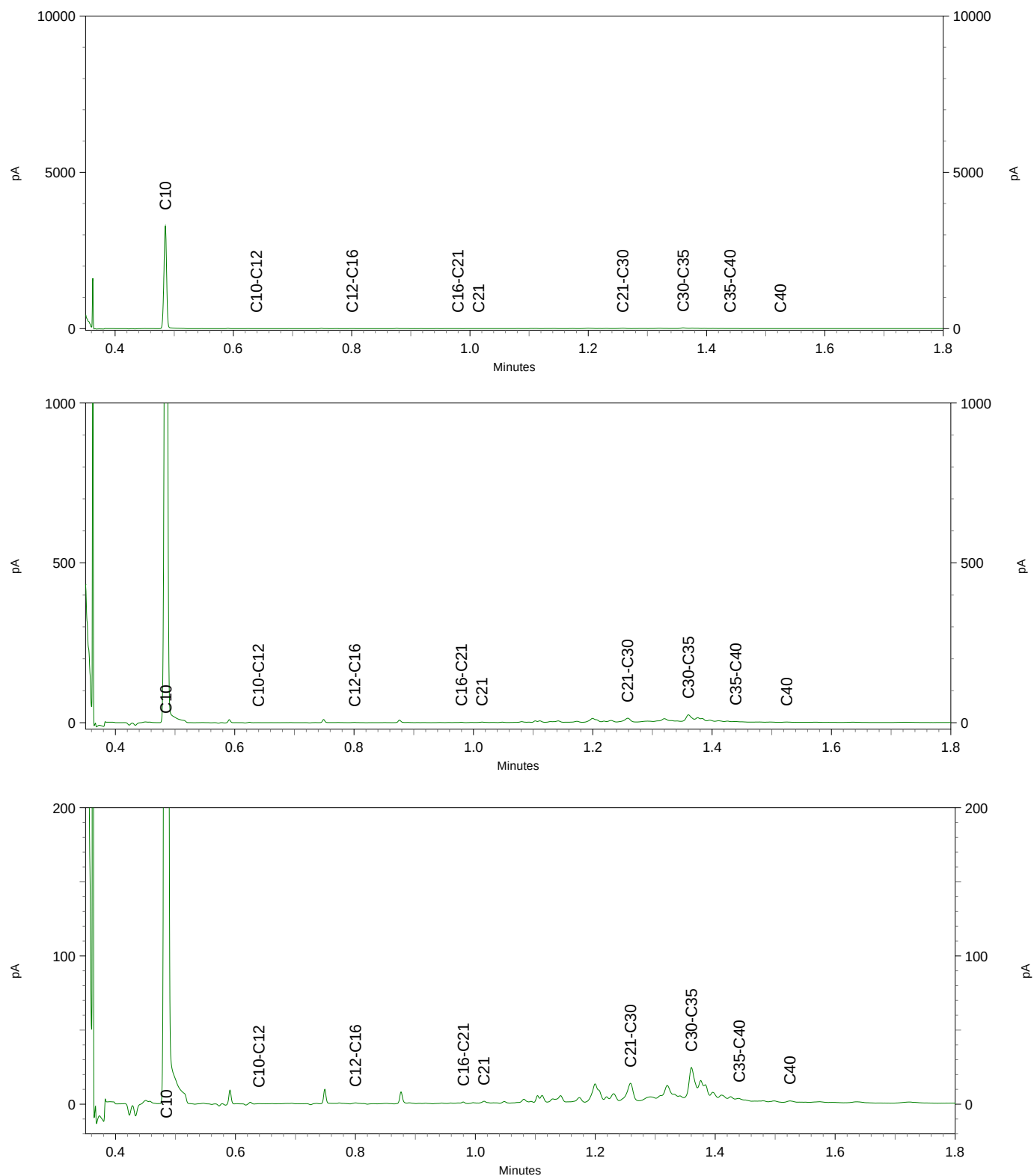
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020115308/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Sample ID.: 11495572
 Certificate no.: 2020115308
 Sample description.: MMF3 f01 (0-50)
 V



Econsultancy
T.a.v. Monique van Neerven
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020111757/1
Uw project/verslagnummer	4223.015
Uw projectnaam	Iepenweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020111757/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 24-Jul-2020/14:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	340	150	400	370	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.2
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	3.9	8.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	19	39	17	42
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	0.025	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A01-1-1 A01 (170-270)	17-Jul-2020	11483894
2	b01-1-1 b01 (150-250)	17-Jul-2020	11483895
3	E01-1-1 E01 (120-220)	17-Jul-2020	11483896
4	E03-1-1 E03 (120-220)	17-Jul-2020	11483897
5	E04-1-1 E04 (120-220)	17-Jul-2020	11483898



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020111757/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 24-Jul-2020/14:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A01-1-1 A01 (170-270)	17-Jul-2020	11483894
2	b01-1-1 b01 (150-250)	17-Jul-2020	11483895
3	E01-1-1 E01 (120-220)	17-Jul-2020	11483896
4	E03-1-1 E03 (120-220)	17-Jul-2020	11483897
5	E04-1-1 E04 (120-220)	17-Jul-2020	11483898



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

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020111757/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 24-Jul-2020/14:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	160	210	290	160	190
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.8	3.8	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	20	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	E05-1-1 E05 (120-220)	17-Jul-2020	11483899
7	E06-1-1 E06 (120-220)	17-Jul-2020	11483900
8	E07-1-1 E07 (120-220)	17-Jul-2020	11483901
9	E08-1-1 E08 (120-220)	17-Jul-2020	11483902
10	E09-1-1 E09 (120-220)	17-Jul-2020	11483903



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

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020111757/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 24-Jul-2020/14:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 4/6

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

6 E05-1-1 E05 (120-220)
7 E06-1-1 E06 (120-220)
8 E07-1-1 E07 (120-220)
9 E08-1-1 E08 (120-220)
10 E09-1-1 E09 (120-220)

Datum monstername

17-Jul-2020
17-Jul-2020
17-Jul-2020
17-Jul-2020
17-Jul-2020

Monster nr.

11483899
11483900
11483901
11483902
11483903



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

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: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020111757/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 24-Jul-2020/14:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	180
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	11
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
11 E10-1-1 E10 (150-250)

Datum monstername 17-Jul-2020
Monster nr. 11483904

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020111757/1
Startdatum 17-Jul-2020
Rapportagedatum 24-Jul-2020/14:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
11 E10-1-1 E10 (150-250)

Datum monstername 17-Jul-2020
Monster nr. 11483904

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: BNPNL2A
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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020111757/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11483894	A01	1	170	270	0805119189	A01-1-1 A01 (170-270)
11483894	A01	2	170	270	0680452888	A01-1-1 A01 (170-270)
11483894	A01	3	170	270	0680452882	A01-1-1 A01 (170-270)
11483895	b01	1	150	250	0805119191	b01-1-1 b01 (150-250)
11483895	b01	2	150	250	0680452845	b01-1-1 b01 (150-250)
11483895	b01	3	150	250	0680452839	b01-1-1 b01 (150-250)
11483896	E01	1	120	220	0805119309	E01-1-1 E01 (120-220)
11483896	E01	2	120	220	0680452840	E01-1-1 E01 (120-220)
11483896	E01	3	120	220	0680452858	E01-1-1 E01 (120-220)
11483897	E03	1	120	220	0805119381	E03-1-1 E03 (120-220)
11483897	E03	2	120	220	0680452887	E03-1-1 E03 (120-220)
11483897	E03	3	120	220	0680452863	E03-1-1 E03 (120-220)
11483898	E04	1	120	220	0805119175	E04-1-1 E04 (120-220)
11483898	E04	2	120	220	0680452880	E04-1-1 E04 (120-220)
11483898	E04	3	120	220	0680452850	E04-1-1 E04 (120-220)
11483899	E05	1	120	220	0805119348	E05-1-1 E05 (120-220)
11483899	E05	2	120	220	0680452876	E05-1-1 E05 (120-220)
11483899	E05	3	120	220	0680452864	E05-1-1 E05 (120-220)
11483900	E06	1	120	220	0805119318	E06-1-1 E06 (120-220)
11483900	E06	2	120	220	0680452857	E06-1-1 E06 (120-220)
11483900	E06	3	120	220	0680452894	E06-1-1 E06 (120-220)
11483901	E07	1	120	220	0805119150	E07-1-1 E07 (120-220)
11483901	E07	2	120	220	0680452851	E07-1-1 E07 (120-220)
11483901	E07	3	120	220	0680452846	E07-1-1 E07 (120-220)
11483902	E08	1	120	220	0805119167	E08-1-1 E08 (120-220)
11483902	E08	2	120	220	0680452836	E08-1-1 E08 (120-220)
11483902	E08	3	120	220	0680452870	E08-1-1 E08 (120-220)
11483903	E09	1	120	220	0805119308	E09-1-1 E09 (120-220)
11483903	E09	2	120	220	0680452837	E09-1-1 E09 (120-220)
11483903	E09	3	120	220	0680452844	E09-1-1 E09 (120-220)
11483904	E10	1	150	250	0805119314	E10-1-1 E10 (150-250)
11483904	E10	2	150	250	0680452852	E10-1-1 E10 (150-250)
11483904	E10	3	150	250	0680452838	E10-1-1 E10 (150-250)

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: 2015 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 2020111757/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020111757/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020111757/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

11483898

**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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

Econsultancy
T.a.v. Monique van Neerven
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020118100/1
Uw project/verslagnummer	4223.015
Uw projectnaam	Iepenweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020118100/1
Startdatum 03-Aug-2020
Rapportagedatum 04-Aug-2020/09:53
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	270
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	4.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 E02-1-1 E02 (120-220)

Datum monstername 03-Aug-2020
Monster nr. 11504519

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020118100/1
Startdatum 03-Aug-2020
Rapportagedatum 04-Aug-2020/09:53
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
1 E02-1-1 E02 (120-220)

Datum monstername 03-Aug-2020
Monster nr. 11504519

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: BNPNL2A
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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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. MP

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020118100/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11504519	E02	1	120	220	0805119244	E02-1-1 E02 (120-220)
11504519	E02	2	120	220	0680452848	E02-1-1 E02 (120-220)
11504519	E02	3	120	220	0680452849	E02-1-1 E02 (120-220)

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: 2015 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 2020118100/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020118100/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Econsultancy
T.a.v. Monique van Neerven
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020106483/1
Uw project/verslagnummer	4223.015
Uw projectnaam	Iepenweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 4223.015
Uw projectnaam Iepenweg
Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020106483/1
Startdatum 09-Jul-2020
Rapportagedatum 16-Jul-2020/14:38
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.6 ²⁾	85.6 ²⁾	86.3 ²⁾
Extern / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.1 ³⁾	10.9 ³⁾	20.0 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<3.9 ³⁾	<2.9 ³⁾	<2.9 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.2 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.2 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.2 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MMA1	07-Jul-2020	11468035
2	ASB-MMB1	06-Jul-2020	11468036
3	ASB-MMF1	06-Jul-2020	11468037

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

DM

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020106483/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11468035	ASB-MM3	1	0	50	1601628MG	ASB-MMA1
11468036	asb-mm1	1	0	50	1611941MG	ASB-MMB1
11468037	asb-mm2	1	0	50	1611942MG	ASB-MMF1
11468037	ASB-MM4	1	0	50	1611943MG	ASB-MMF1



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: 2015 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 2020106483/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

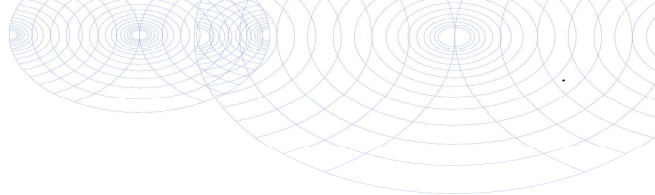
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020106483/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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

Project code : 1060650
 Uw Project omschrijving : 2020106483-4223.015
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6389104
 Uw referentie : ASB-MMA1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 16-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9280 g
 Percentage droogrest : 83,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6181,3	68,0	12,5	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	401,2	4,4	110,8	27,62	0	0,0
1-2 mm	480,3	5,3	191,4	39,85	0	0,0
2-4 mm	593,0	6,5	593,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	752,9	8,3	752,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	678,2	7,5	678,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,4	0,0	0,4	100,00	0	0,0
Totaal	9087,3	100,0	2339,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1060650
 Uw Project omschrijving : 2020106483-4223.015
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6389105
 Uw referentie : ASB-MMB1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 16-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10890 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9322 g
 Percentage droogrest : 85,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6975,7	76,4	12,6	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	204,6	2,2	57,0	27,86	0	0,0
1-2 mm	329,6	3,6	162,6	49,33	0	0,0
2-4 mm	600,4	6,6	600,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	621,2	6,8	621,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	367,6	4,0	367,6	100,00	0	0,0
>20 mm	34,4	0,4	34,4	100,00	0	0,0
Totaal	9133,5	100,0	1855,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,3	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: ZDUL-RLBE-LSEU-BPRL

Ref.: 1060650_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1060650
 Uw Project omschrijving : 2020106483-4223.015
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6389106
 Uw referentie : ASB-MMF1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 15-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 19980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17243 g
 Percentage droogrest : 86,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16615,1	97,3	10,6	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	50,3	0,3	14,8	29,42	0	0,0
1-2 mm	111,7	0,7	54,9	49,15	0	0,0
2-4 mm	148,9	0,9	148,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	107,6	0,6	107,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	36,5	0,2	36,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	17070,1	100,0	373,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,2	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1060650
Uw Project omschrijving : 2020106483-4223.015
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : ASB-MMA1
Monstercode : 6389104

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : ASB-MMB1
Monstercode : 6389105

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1060650
 Uw Project omschrijving : 2020106483-4223.015
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6389104	ASB-MMA1	ASB-MM3	0-.5	1601628MG
6389105	ASB-MMB1	asb-mm1	0-.5	1611941MG
6389106	ASB-MMF1	ASB-MM4	0-.5	1611943MG
		asb-mm2	0-.5	1611942MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1060650
Uw Project omschrijving : 2020106483-4223.015
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020105316
 Startdatum 08-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		20,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		38,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,1	64,1					
Organische stof	% (m/m) ds	20,9	20,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	76						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38,6	38,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	340	236,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,3114	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	7,73	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	24,14	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,107	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	28,81	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	39,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	71,01	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,005					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,675					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,675					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	6,22					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	7,656					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,01					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	11,72	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0024	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0167					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,0296					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0167					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,0574					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,068	0,0325					
Chryseen	mg/kg ds	0,084	0,0401					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0167					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,062	0,0296					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0167					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0167					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	0,2732	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11464639 MMA1 A02 (0-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020105316
 Startdatum 08-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		16,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,3	68,3					
Organische stof	% (m/m) ds	16,9	16,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	81						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31,3	31,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	191,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,3224	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	7,776	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	26,23	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1262	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,8	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	28,81	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	45,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	90,99	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,243					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,071					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,071					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	8,284					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	6,509					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,485					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	14,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0028	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0207					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,065					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0207					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,1361					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,0769					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,0828					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,0396					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,0887					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,0828					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,0946					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	0,7083	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11464640 MMA2 A01 (0-50) A03 (0-40) A07 (0-40) A08 (0-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020105316
 Startdatum 08-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 49,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 20,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 49,2 49,2
 Gloeirest % (m/m) ds 49
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 20,7 20,7
 Droge stof % (m/m) 17,3 17,3

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	170	197,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0696	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	10,04	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	15,17	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0426	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	4,4	4,4	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	34,2	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	10,63	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	27,11	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	15,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	13					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,0333					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,0203					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,147	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11464641 MMA3 A01 (125-160) A01 (160-200) A02 (100-150) A02(150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020105316
 Startdatum 08-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,3	75,3					
Organische stof	% (m/m) ds	12,4	12,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	86						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,7	22,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	248,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,3737	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	9,155	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	27,95	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1215	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,8	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	33,18	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	46,94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	97,29	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,694					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,823					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,823					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	13,71					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	13,71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,387					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	32,26	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0039	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,081	0,0653					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,1613					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,0967					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,1129					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,068	0,0548					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,0887					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,0741					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,0887					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,99	0,7992	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11464642 MMB1 B03 (0-50) B04 (0-15) B05 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020105316
 Startdatum 08-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,4	71,4					
Organische stof	% (m/m) ds	15,9	15,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	82						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,3	27,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	242		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	0,4074	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9,332	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	31,67	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1605	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,2	2,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	34,72	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	69	62,93	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	98,88	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,321					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,201					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,201					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	8,176					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	8,176					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,642					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	15,41	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,003	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,022					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,0327					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,022					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,0817					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,077	0,0484					
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,0628					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,022					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,0478					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,0364					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,0434					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,67	0,4195	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11464643 MMB2 B01 (0-30) B02 (0-50) B06 (0-30) B07 (0-30)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020105316
 Startdatum 08-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		36,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	36,5	36,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	61						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,6	35,6					
Droge stof	% (m/m)	32,3	32,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	171,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,78	0,4325	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	9,024	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	25,95	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,1261	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,2	3,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	35,31	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	41,07	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	79,41	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	1,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	2,333					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<10	2,333					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	41	13,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41	13,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12	2,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	94	31,33	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0018	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,0466					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,0203					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,067	0,0223					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	0,171	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11464644 MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (70-120) B02 (120-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020106484
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 16-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		19,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		46,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	63	63					
Organische stof	% (m/m) ds	19,9	19,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	77						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	46,7	46,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	380	223,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,66	0,4526	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	7,761	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	48	31,44	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,1538	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3	3	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	51	31,48	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	89	64,88	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	101,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,055					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,759					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,759					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	8,04					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	8,04					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,111					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	19,6	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0024	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0175					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,0552					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0175					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,1005					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,0502					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,0653					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0175					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,087	0,0437					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,0281					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,0417					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,88	0,4377	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11468038 MMA4 A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A09 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020106484
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 16-07-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		19,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	66,8	66,8					
Organische stof	% (m/m) ds	19,8	19,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	77						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,3	43,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	360	226,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,3508	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	9,558	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	29,28	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,1507	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,5	2,5	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	32,18	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	75	56,37	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	80,15	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,061					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,768					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,768					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	3,889					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	2,879					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,121					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	12,37	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0024	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,0272					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,0262					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0176					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39	0,1949	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11468039 MMB4 b04 (15-50) b05 (30-50) b06 (30-70) b07 (30-80)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020106484
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 16-07-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		24						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,1	65,1					
Organische stof	% (m/m) ds	24	24					
Gloeirest	% (m/m) ds	74						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30,9	30,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	250	210		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,56	0,3924	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,294	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	35,29	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1222	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,4	2,4	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	33,37	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	51,05	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	101,8	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,875					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,458					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,458					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	5,833					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	4,167					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	10,21	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,002	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0145					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,0625					
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,0416					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,1667					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,1125					
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,0916					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,0708					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,0666					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,0791					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	0,8063	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11468040 MMF1 F14 (0-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 06-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020106484
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 16-07-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		37,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		34,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	60,6	60,6					
Organische stof	% (m/m) ds	37,9	37,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	60						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34,2	34,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	300	231,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,2188	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	7,775	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	24,1	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,1587	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,9	2,9	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	28,51	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	37,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	66,84	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,167					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,167					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	5,333					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	12	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,03					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,0273					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45	0,1507	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11468041 MMF2 F11 (0-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsteremer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		18,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		54						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	54,9	54,9					
Organische stof	% (m/m) ds	18,3	18,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	78						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	54	54					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	370	191,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	0,3242	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	7,36	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	38	23,43	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,0946	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,2	2,2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	26,8	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	43,79	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	70,16	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,148					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,913					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,913					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	4,208					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	7,104					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,295					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	13,39	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0026	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,0382					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,0322					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0191					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,2235	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11468200 MME1 E25 (0-50) E40 (0-50) E43 (0-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsternemer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		20,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		43,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	20,7	20,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	76						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43,7	43,7					
Droge stof	% (m/m)	64,9	64,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	320	199,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,351	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	7,586	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	27,52	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,118	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,5	2,5	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	27,37	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	43,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	79,19	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,014					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,691					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,691					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	3,72					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,4	3,575					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,029					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	11,84	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0023	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0169					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1691	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11468201 MME2 E30 (0-50) E32 (0-50) E33 (0-50) E34 (0-50) E39 (0-50) E49 (5-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsternemer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 18,8
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 39,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 18,8 18,8
 Gloeirest % (m/m) ds 78
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 39,7 39,7
 Droge stof % (m/m) 68,9 68,9

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	310	210,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	0,3513	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,234	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	28,02	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1235	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2,3	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	28,17	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	270	211,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	78,05	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,117					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,862					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,862					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	4,096					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,1	4,309					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,234					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	13,03	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0026	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,0276					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,0271					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,2037	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11468202 MME3 E17 (0-50) E19 (0-50) E20 (0-50) E23 (0-50) E26 (0-50) E28 (0-50)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsternemer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		17,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		50,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	17,3	17,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	79						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	50,1	50,1					
Droge stof	% (m/m)	66,4	66,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	360	198,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,56	0,3946	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	8,423	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	27,27	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	0,1586	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,7	2,7	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	27,37	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	74	53,58	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	86,63	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,214					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,023					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,023					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	7,514					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	8,092					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,428					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	14,16	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0028	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,0497					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,0416					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0202					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,2532	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11468203 MME4 E27 (0-50) E29 (0-50) E31 (0-50) E35 (0-50) E38 (0-50) E41 (0-50) E42 (0-50) E50 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsternemer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		52,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	19,9	19,9					
Organische stof	% (m/m) ds	52,3	52,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	46						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25	25					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	230		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0656	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,4	9,4	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	15,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	0,0484	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,8	2,8	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	11,35	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	39,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<44	10,27					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11468204 MME7 E01 (100-150) E01 (150-200) E03 (100-150) E03(150-170) E11 (100-150) E11 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsternemer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 63,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 24,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 20,4 20,4
 Organische stof % (m/m) ds 63,4 63,4
 Gloeirest % (m/m) ds 35
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 24,8 24,8

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	210	211,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,1071	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10,06	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	19,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,066	0,0508	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,7	3,7	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	39,22	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	11,07	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	72	45,92	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<44	10,27					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	13,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11468205 MME8 E05 (50-100) E05 (100-150) E13 (50-100) E13 (100-150) E14 (50-100) E14 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsternemer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		57						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	21,9	21,9					
Organische stof	% (m/m) ds	57	57					
Gloeirest	% (m/m) ds	41						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,9	28,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	159,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,1134	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,81	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	15,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071	0,0542	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,7	3,7	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	27,89	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	8,131	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	39,69	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	16,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	63	21					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11468206 MME9 E07 (120-160) E07 (160-200) E10 (150-200) E15(80-130) E15 (130-140)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 07-07-2020
 Monsternemer Aard-Jan Wullink
 Certificaatnummer 2020106530
 Startdatum 09-07-2020
 Rapportagedatum 14-07-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		59,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		29,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	20,9	20,9					
Organische stof	% (m/m) ds	59,8	59,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	38						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29,9	29,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	190		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,1221	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9,545	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	16,22	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,0539	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,5	3,5	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	30,7	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	12,17	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	44,55	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	45	15					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	10,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11468207 MME10 E04 (50-100) E04 (100-150) E06 (100-150) E06(150-200) E08 (100-150) E08 (150-200) E09 (100-15

Eindoorddeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 27-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020115308
 Startdatum 27-07-2020
 Rapportagedatum 31-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		13,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		46						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	66,1	66,1					
Organische stof	% (m/m) ds	13,1	13,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	84						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	46	46					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	400	238,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	0,4645	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	18	10,89	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	33,53	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,1595	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,6	2,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	54	33,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	62,33	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	94,39	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,603					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,672					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,672					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	5,878					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8	7,481					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,206					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	18,7	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0037	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0267					
Fenantheen	mg/kg ds	0,74	0,5649					
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,1908					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	0,916					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,3969					
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,3893					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,1756					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,3053					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,2366					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,2672					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,5	3,469	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11495569 MME5 E16 (0-50) E18 (0-50) E21 (0-50) E22 (0-50) E24 (0-50)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 27-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020115308
 Startdatum 27-07-2020
 Rapportagedatum 31-07-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		17,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		57,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,2	64,2					
Organische stof	% (m/m) ds	17,7	17,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	78						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	57,6	57,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	340	165,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	0,3808	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	7,447	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	25,12	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,1347	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,6	2,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	23,82	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	72	48,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	78,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,186					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,977					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,977					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	4,35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,8	4,972					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,373					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	13,84	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0027	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0197					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,0299					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0197					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,0508					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0197					
Chryseen	mg/kg ds	0,074	0,0418					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0197					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,0344					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0197					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0197					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,2757	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11495570 MME6 E37 (0-50) E44 (0-50) E45 (0-50) E46 (0-50) E47 (0-50) E48 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monstername 27-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020115308
 Startdatum 27-07-2020
 Rapportagedatum 31-07-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		65						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		30						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	65	65					
Gloeirest	% (m/m) ds	33						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	30	30					
Droge stof	% (m/m)	19,3	19,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	137,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0556	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	11,25	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	9,5	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	0,0549	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	21	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	7,034	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	21,81	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	2,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	4,667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53	17,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	56	18,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	5,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,0173					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,0253					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,136	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11495571 MME11 E02 (60-110) E02 (110-160) E12 (60-110) E12(160-200)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 27-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020115308
 Startdatum 27-07-2020
 Rapportagedatum 31-07-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		26,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		42,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	66,5	66,5					
Organische stof	% (m/m) ds	26,3	26,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	71						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	42,6	42,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	290	185		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	0,2197	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	6,462	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	26,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1163	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,9	2,9	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	26,62	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	42,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	97	62,51	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,7985					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,331					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	1,331					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	6,464					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	6,844					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,597					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	15,59	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0018	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0133					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,0235					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0133					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,0456					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,0456					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,0532					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,0216					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,0353					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0133					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,0273					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,77	0,2924	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11495572 MMF3 f01 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	340	340	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11483894 A01-1-1 A01 (170-270)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	19	19	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11483895 b01-1-1 b01 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	400	400	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	39	39	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11483896 E01-1-1 E01 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	370	370	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,9	3,9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	17	17	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	0,025	0,025	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11483897 E03-1-1 E03 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	170	170	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,2	3,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,9	8,9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	42	42	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11483898 E04-1-1 E04 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	160	160	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,1	2,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,8	3,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	20	20	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11483899 E05-1-1 E05 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,8	3,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11483900 E06-1-1 E06 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	290	290	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11483901 E07-1-1 E07 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	160	160	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 11483902 E08-1-1 E08 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	190	190	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11483903 E09-1-1 E09 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 17-07-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020111757
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	180	180	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	11	11	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,4	9,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 11 11483904 E10-1-1 E10 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 4223.015
 Projectnaam Iepenweg
 Datum monsternamen 03-08-2020
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2020118100
 Startdatum 03-08-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	270	270	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4	4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11504519 E02-1-1 E02 (120-220)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arseen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
Stof/niveau					
		AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

