



Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest

Schoolstraat 40 te Bocht
(gemeente Simpelveld)

Projectgegevens

Rapportnummer : AMV232500.005/HWO
Datum rapportage : 28 maart 2024

Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest

Schoolstraat 40 te Bochtoltz

Opdrachtgever : Blieve Loepe B.V., de heer J.J.M.C. Franssen
Bulkemsbroek 21
6369 XZ SIMPELVELD

Contactpersoon Aelmans Milieu : De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Veldwerker(s) : De heren H. Wolfs, T. Aelmans, R. Knops en R. Géron
Datum uitvoering veldwerk : 9 januari t/m 16 februari 2024 (grond)
2 februari 2024 (grondwater)

Opsteller rapportage : De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Handtekening :



Collegiale toets : De heer G. Hamers
Handtekening



Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T +31 (0)45 575 32 55
milieu@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu



Bodemonderzoek onder certificaatnr. EC-SIK-20268

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Milieu Voerendaal B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14048216.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een terrein aan de Schoolstraat 40 te Bocholtz is een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek naar het voorkomen van asbest uitgevoerd, zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5740 en NEN 5707.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het historisch onderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Kenmerk	Invulling		
Oppervlakte (m ²)	Circa 9.500 m ²		
Verdachte deellocaties	Wasplaats, olie-/vetafscheider, bestrijdingsmiddelenopslag en voormalige dieseltank, werkplaats en olie-/opslag		
Bijmengingen (%)	Baksteen, beton of puinresten		
Terrein algemeen	> LN	Bodemindex	> I (sterk verontreinigd)
Resultaten fundatie lagen	Kobalt, koper, nikkel, PCB		
Resultaat bovengrond	Zink, kobalt	-	-
Resultaat ondergrond	Kobalt, nikkel	-	-
Resultaat grondwater	Vluchtige aromaten	-	-
Asbest	< 2 mg/kg ds		
Civieltechnische kwaliteit (RAW) (optioneel)	Niet bepaald		
Verdachte deellocatie			
Bestrijdingsmiddelenopslag	Geen overschrijdingen aangetroffen.		
Wasplaats	Bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, zink, PAK, PCB en minerale olie (klasse industrie grond).		
Olie-/vetafscheider	Licht tot matig verontreinigd met minerale olie, concentraties overschrijden niet de normwaarde sterk verontreinigd.		
Voormalige dieseltank	Lichte overschrijdingen met minerale olie (klasse industrie), puinlaag (15 cm dik is sterk met minerale olie verontreinigd).		
Werkplaats opslag olie	De boringen zijn tezamen met de in pandig geplaatste boringen verricht, analytisch zijn geen verontreinigingen aangetroffen.		
Conclusie	De aangetroffen verontreinigde spots zijn dermate marginaal dat deze geen belemmeringen voor het aankopen van het perceel opleveren. Men dient wel rekening te houden dat het verwijderen van deze bodemlagen verhoogde afzetkosten met zich meebrengt.		
Aanbevelingen	-		

Inhoud

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	DOELSTELLING.....	1
1.3	KWALITEITSASPECTEN	1
1.4	VERSIEBEHEER.....	2
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	TERREINGEGEVENS.....	3
2.2	LOCATIEBESCHRIJVING	4
2.3	PFAS	9
2.4	ASBEST	9
2.5	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	9
2.6	GROND EN GRONDWATER (INCL. PFAS).....	10
2.7	ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3	UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	12
3.1	VERANTWOORDING VELDWERK	12
3.2	GROND.....	13
3.3	AANVULLEND ONDERZOEK	14
3.4	MONSTERSAMENSTELLING.....	14
3.5	GRONDWATER	15
3.6	ASBEST	16
3.7	VERANTWOORDING.....	17
3.8	AFWIJKINGEN VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	17
4	ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	18
4.1	GROND.....	18
4.2	GRONDWATER	19
4.3	DISCLAIMER.....	20
4.4	TOETSING EN INTERPRETATIE VAN ANALYSERESULTATEN	20
5	RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK.....	22
5.1	MAAIVELDINSPECTIE.....	22
5.2	ASBEST IN FIJNE FRACTIE.....	22
6	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	23
6.1	CONCLUSIE	23

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIEOVERZICHT MET MONSTERNAMEPUNTEN
BIJLAGE 3	VELDWERKFORMULIEREN
BIJLAGE 4	BOORSTATEN
BIJLAGE 5	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6	TOETSRESULTATEN
BIJLAGE 7	WETTELIJK KADER
BIJLAGE 8	LITERATUURLIJST
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De heer J.J.M.C. Franssen van Blieve Loepe B.V. te Simpelveld, heeft Aelmans Milieu opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op het perceel aan de Schoolstraat 40 te Bocholtz.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde eigendomsoverdracht van het perceel aan de Schoolstraat 40 te Bocholtz. Daarnaast kan onderhavig onderzoek tevens worden gebruikt voor de beoogde bestemmingsplanwijziging.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is tweeledig. Enerzijds om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is. Anderzijds om vast te stellen of de locatie voor het beoogde gebruik geschikt is.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu te Voerendaal is op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de activiteit "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- 2002 - Het nemen van grondwatermonsters.
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.
- 2100 - Mechanisch boren.

Het procescertificaat, afgegeven door de certificerende instelling Normec, van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN 5740, NEN 5720, NEN 5707, NEN 5717 en/of NEN 5725. Het gehele proces van het bovengenoemd veldwerk inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van de veldwerk gegevens en monsters, inclusief het daarbij behorende veldwerkverslag, aan de opdrachtgever, wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten het zakelijk belang geen relatie tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu, zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

1.4 Versiebeheer

1.4.1 Oorspronkelijke versie

Rapportnummer : AMV232500.005/HWO.

Rapportdatum : 28 maart 2024.

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725, waarbij de doelstelling van het onderzoek de te volgen onderzoekstrategie bepaalt. Van toepassing is de hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725).

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

2.1 Terreingegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan in het volgende overzicht weergegeven:

Gegevens onderzoekslocatie

Gemeente	Simpelveld	
Adres	Schoolstraat 40 te Bocholtz	
Kadastraal	Sectie: N	Nr: 271 (ged.)
Coördinaten	X: 198428	Y: 314964
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 9.500 m ²	

Omgeving

De onderzoekslocatie betreft een voormalige Carré-hoeve gelegen ten noordwesten van de woonkern van Bocholtz. Het te onderzoeken perceel wordt geheel ingesloten door omliggende percelen landbouwgrond. De locatie is lokaal bekend als “Kasteel Hoeve De Bongard”.



2.2 Locatiebeschrijving

2.2.1 Huidige situatie

Op 9 januari 2024 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Milieu een terreininspectie verricht. Hieruit blijkt dat het gebruik van de onderzoekslocatie overeenkomt met verwachte situatie.

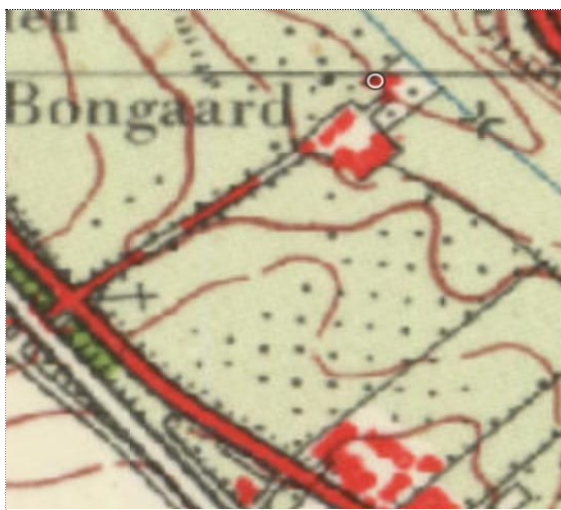
Visueel zijn aan het aardoppervlak zowel in pandig als op het buitenterrein geen specifieke verontreinigingen of olievlekken van de gebezigde agrarische bedrijfsactiviteiten aangetroffen.

Ter plaatse van het gebied, alwaar in het verleden een ligboxenstal heeft gestaan, zijn de betonrooster nog aanwezig. Voornoemde stal is bovengronds geheel gesloopt. Aan het aardoppervlak bevinden zich geen verontreinigingen.

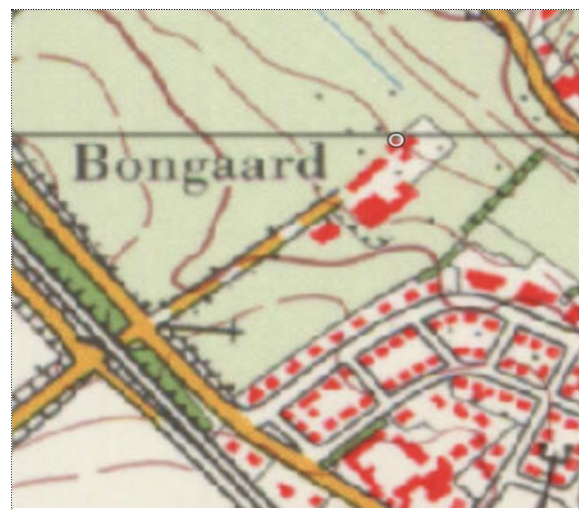
Ten zuiden van de carré-boerderij bevindt zich een losstaande loods. Voornoemde loods behoort niet tot de onderzoekslocatie en wordt momenteel nog ten behoeve van de agrarisch doeleinden gebruikt.

2.2.2 Voormalig gebruik

Uit de historische kaarten (bron: <http://www.topotijdreis.nl>) blijkt dat de locatie al van rond 1920 is bebouwd.



1965



1980



1998



2021

Er kan een afwijking zitten tussen het getoonde kaartmateriaal en de feitelijke situatie.

De onderzoekslocatie betreft een riante Kasteelhoeve bestaande uit een carréboerderij en een losstaande ronde toren met zijvleugel, welke wordt gebruikt als zijnde het herenhuis. De locatie is in een goede staat van onderhoud.

Daar het herenhuis (lees: de losstaande vleugel) in gebruik is ten behoeve van woondoeleinden, heeft ter plaatse van dit gebied geen specifieke terreininspectie plaatsgevonden.

De bebouwing van de carré is wel onderworpen aan een terreininspectie. Tijdens voornoemde inspectie blijkt, dat dit gedeelte veelal in gebruik is c.q. geweest als veestalling, bergruimte, werkplaats en stalling. Visueel worden aan het aardoppervlak geen verontreinigingen of bodemvreemde materialen aangetroffen.

Ter plaatse van de binnenplaats is één ruimte volledig in gebruik als bestrijdingsmiddelen opslag.

De binnenplaats tussen de gebouwen is voorzien van klinkers, tegels, kiezel of gazon. Dit terreingedeelte is veelal als oprit/parkeerterrein in gebruik.

2.2.3 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden.

Opdrachtgevers zijn voornemens om een gedeelte van de carré-bebouwing te verbouwen tot (vakantie)appartementen. Het omliggende terrein zal voornamelijk als tuin, oprit, parkeerterrein e.d. worden gebruikt.

2.2.4 Milieuvergunningen

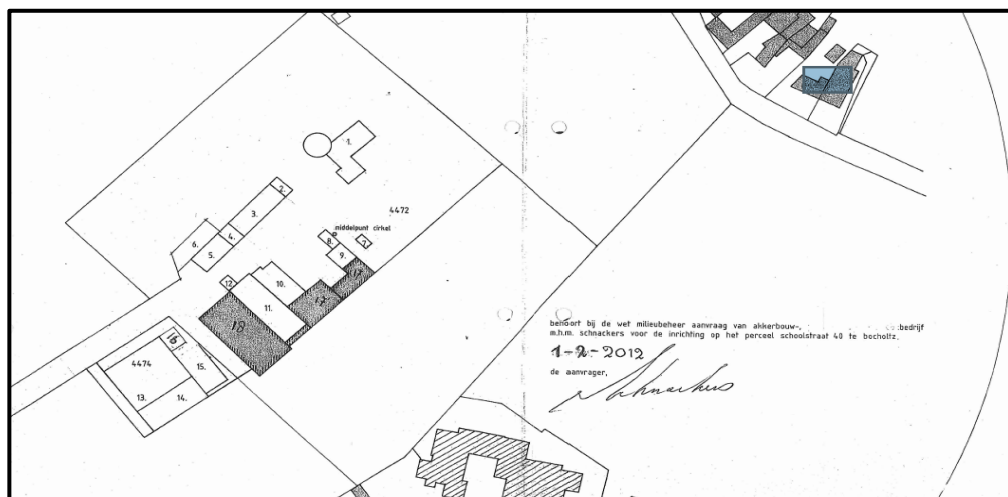
Ter plaatse van de onderzoekslocatie (Schoolstraat 40a en 40b) waren in feite twee agrarische bedrijven gevestigd, zijnde een melkveehouderij en een akkerbouwbedrijf. Voornoemde bedrijven werden door de familie Snackers gerund.

De bedrijfsactiviteiten met betrekking tot het melkveehouderij-bedrijf zijn rond 2005-2008 gestaakt. Voornoemde locatie betrof formeel het adres Schoolstraat 40a. Uit de aanvraag van 2012 is voornoemde bebouwing opgenomen in de milieuvergunning van het akkerbouwbedrijf.

Voor het melkveebedrijf is in 1996 (21 mei) een melding verricht in het kader van het Besluit Melkveehouderij bedrijven. In 2001 (9 september) heeft nog een bestemmingswijziging plaatsgevonden.

Uit voornoemd melding/vergunning blijkt, dat er enerzijds in een gedeelte van de carréboerderij een werkplaats als mede opslag van olie plaats vond. Ter plaatse van het buitenterrein is er sprake van een bovengrondse dieseltank geweest.

Voor het akkerbouwbedrijf is in 2012 de laatste milieuvergunning verstrekt. Uit voornoemde vergunning blijkt, dat het merendeel van de bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsvindt in de losstaande loods (lees: opslag dieseltank, werkplaats en stalling tractoren). Vanwege het alsnog groter worden van de machines, konden deze niet meer in de oude Carré worden gestald.



Bouwvergunning (nrs. tussen haakjes verwijzen naar bovenstaande tekening):

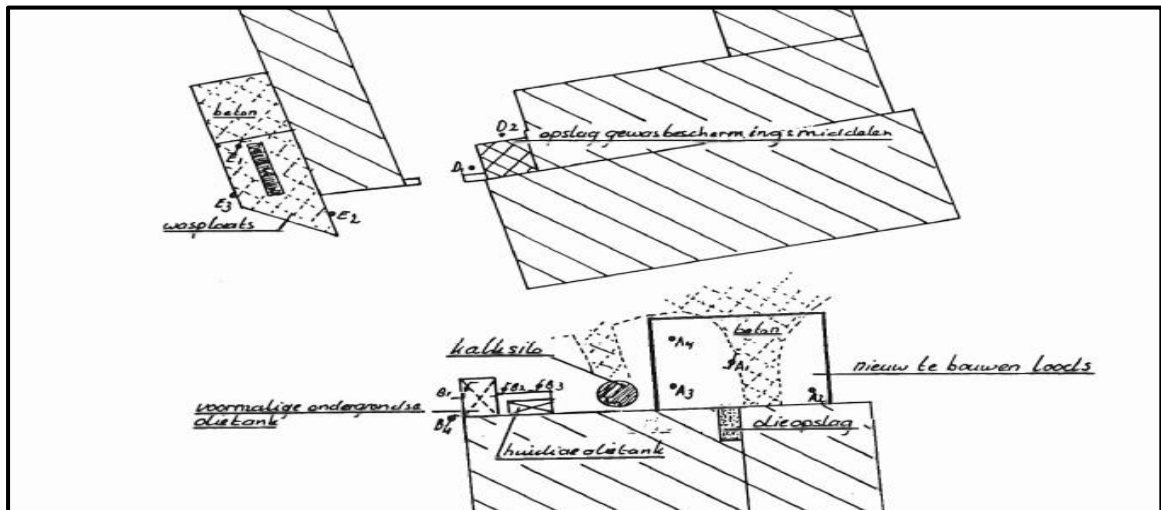
- 1 mei 1953, veranderen van het gebouw en de in pandige realisatie van een keuken, waskeuken, toilet en badkamer.
- 14 juni 1962, het oprichten van varkensfokstallen (3, 4 en 5).
- 15 februari 1971, oprichten van een berging voor landbouwmaterialen (11).
- 26 juli 1973, oprichten van een machineloods (13).
- 7 augustus 1974, oprichten van een ligboxenstal (18).
- 26 juli 1973, veranderen van een gedeelte van een gebouw tot veestal (17).
- 19 juni 1981, vergroten van de machineloods (deelgebied 13, waarvan nr. 16 de bovengrondse tank, dit gebied ligt buiten de onderzoekslocatie).
- 2 mei 1983, oprichten van een bovengrondse kalksilo.
- 1 december 1997, oprichten van een overkapping c.q. wasplaats (deelgebied 6).

2.2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij het digitaal loket van de gemeente Simpelveld, de omgevingsrapportage en het eigen archief van de Aelmans Milieu zijn de onderstaande onderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie danwel in de directe omgeving uitgevoerd.

In 1996 is een Nulsituatie onderzoek uitgevoerd door het Bedrijfslaboratorium voor grond- en gewasonderzoek, rapportnr. 75012, d.d. 23 januari 1996.

- *Onderhavig onderzoek is destijds uitgevoerd in het kader van een nulsituatie onderzoek.*
- *Voormalige ondergrondse dieseltank en de huidige bovengrondse dieseltank, geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen.*
- *Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag zijn geen verhoogde concentraties EOX aangetroffen.*
- *De bovengrond rondom de wasplaats is licht verontreinigd met minerale olie.*
- *Tijdens voornoemde onderzoek is geen grondwater onderzoek uitgevoerd.*



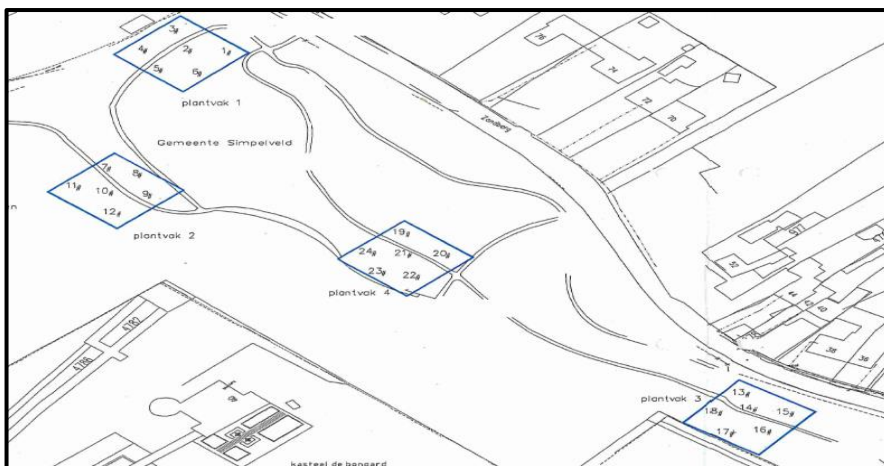
Verkennd bodemonderzoek Hellingpark a.d. Zandberg te Bocholtz, rapportnr. 06/00674/V/E/RE, d.d. 1 februari 2006, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

- *Dit onderzoek is ter plaatse van de talud ten noorden van de onderzoekslocatie uitgevoerd.*
- *Uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt, dat de grond veelal licht verontreinigd is met PAK, zink en cadmium.*
- *Bij enkele incidentele boringen worden lichte overschrijdingen met koper, lood, nikkel en/of minerale olie aangetroffen.*



Verkennd bodemonderzoek Plantvakken Hellingpark a.d. Zandberg te Bocholtz, rapportnr. 11/00959/V/E/LR, d.d. 25 februari 2011, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

- *Aanleiding tot dit onderzoek betreft de voorgenomen plaatsing van bomen, ter plaatse van een viertal deelgebieden.*
- *Uit de bevindingen blijkt, dat ter plaatse van de plantvakken, 2, 3 en 4 geen overschrijdingen worden aangetroffen.*
- *In plantvak 01 overschrijden diverse parameters de achtergrondwaarden. De concentraties nikkel en zink overschrijden respectievelijk de tussenwaarde en de interventiewaarde.*



Ter plaatse van het plangebied “Groeneboord” zijn in de periode tussen 2000 en 2015 diverse onderzoeken uitgevoerd, vanwege het herinrichten van dit perceel ten behoeve van een woninglocatie.

Onderhavige onderzoeken bevinden zich op een dergelijk afstand dat deze geen invloed hebben op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderhavig kavel. Rr is derhalve dan ook besloten om deze onderzoeken niet aan te halen.

2.3 PFAS

In opdracht van de provincie Limburg, is door Geonius een grootschalig PFAS en GenX onderzoek uitgevoerd (rapportnr.: MA190015.21.R01.V1.0, d.d. 20 mei 2020).

Uit de betreffende rapportage is te verwachten, dat de mate van verontreiniging door PFAS binnen de gemeente Simpelveld in de bovengrond ligt tussen de 0,1-0,8 µg/kg ds en voor de ondergrond < 0,1 µg/kg ds. GenX is in geen van de gevallen verhoogd aangetoond.

Op basis van de historische informatie is er geen sprake van een bronlocatie of calamiteiten en is er vooralsnog geen aanleiding om een overschrijding van de normen voor PFAS te verwachten.

2.4 Asbest

Uit geraadpleegde bronnen blijkt dat voor zover bekend op de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten uitgevoerd die mogelijk geleid zouden kunnen hebben tot een bodemverontreiniging met asbest. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 62 west, 1985.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte variërend tussen circa 145 á 152 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een circa 1 tot 50 meter dikke matig doorlatende deklaag bestaande uit löss-/leemgronden (Formatie van Twente). Onder deze deklaag bevindt zich fijnkorrelig en lemig materiaal (Formatie van Vaals en Aken). Dit pakket bestaat uit een circa 20 tot 30 meter dikke laag. Hieronder bevinden zich Carboonafzettingen in de vorm van schalierijke sedimenten.

De dikte van dit pakket varieert van 10 tot 100 meter. Deze laag wordt als ondoorlatend beschouwd. Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 140 m +NAP.

2.6 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de onderstaande verdachte bedrijfsactiviteiten bekend:

- Werkplaats/opslag oliën in de bebouwing.
- Bestrijdingsmiddelenopslag.
- Wasplaats.
- Voormalige bovengrondse dieseltank.
- Olie-/vetafscheider.

Daarnaast is er nog sprake van overige bedrijfsbebouwing, erf/binnenplaats en het omliggende terrein. Deze drie deelgebieden kunnen formeel gezien eveneens als diffuus verdacht worden beschouwd doch specifieke bedrijfsactiviteiten hebben hier niet plaats gevonden.

Op basis van de historische informatie is er geen sprake van een bronlocatie of calamiteiten en is er vooralsnog geen aanleiding om een overschrijding van de normen voor PFAS te verwachten.

2.6.1 Asbest

Op basis van de bekende gegevens wordt geconcludeerd, dat de locatie als “onverdacht” met betrekking tot asbest kan worden beschouwd.

Ter plaatse van het te onderzoeken perceel is geen sprake van drupzone's, welke verdacht zijn op het aantreffen van asbest.

Om bevindingen met betrekking tot de aanwezigheid van asbest te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek naar mogelijke asbestresten op of in de bodem plaatsvinden. Aan de hand van de visuele bevindingen zullen diverse grondmengmonsters analytisch op asbest worden onderzocht.

2.7 Onderzoeksstrategie

2.7.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

De onderzoekslocatie is voor zover bij ons bekend tot op heden overwegend in gebruik geweest als zijnde een agrarisch bedrijf met enkele specifieke verdachte bedrijfsactiviteiten. Gerelateerd aan de NEN 5740/A1 is gekozen voor de onderstaande onderzoeksopzet.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden, indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m -mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie mogelijk het geval.

2.7.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een onverdacht terrein (NEN 5707, tabel 4).

2.7.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Veldwerk- en analysestrategie Schoolstraat 40 te Bocholtz

Locatie	Strategie	Aantal boringen	Aantal peil-buizen	Diepte in m -mv ¹⁾	Aantal te analyseren meng-monsters	Analysepakket
Oppervlakte circa 9.500 m²	VED - HE - NL	18		0,0 - 0,5	8	NEN 5740 grond
		4		0,0 - 2,0	2	NEN 5740 grond
		2 ¹		0,0 - 5,0	1	NEN 5740 grondwater
Bestrijdingsmid-dellen opslag (< 10 m²)	VEP	2		0,0 - 1,0	1	OCB (bestrijdingsmiddelen)
			1 ¹		0,0 - 5,0	1
Bovengrondse dieseltank (< 10 m²)	VEP	2		0,0 - 1,0	1	Minerale olie
			1 ¹		0,0 - 5,0	1
Wasplaats incl. olie/vetafscheider	VEP	2		0,0 - 1,0	2	Minerale olie + vl. aromaten
		2		0,5 m. - onderzijde	2	Minerale olie + vl. aromaten
¹ Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5,0 m beneden het maaiveld bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven. Er wordt wel tot een diepte van 2 m geboord. Indien de diepte van de grondwaterspiegel niet bekend is, geldt een boordiepte van 5,5 m.						
Parameters analysepakketten						
NEN 5740 grond	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.					
PFAS	PFAS(30) conform advieslijst RIVM, datum 12 juli 2019.					
NEN 5740 grondwater	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW), minerale olie (GC).					

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Verantwoording veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd, zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest, conform de NEN 5740 (figuur 1) en NEN 5707.

Verdachte bodemonsters (bodemmonsters, waarbij tijdens het veldwerk een verontreiniging is geconstateerd) zijn niet met andere bodemonsters gemengd, maar zijn afzonderlijk onderzocht.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, bijbehorende protocollen en verwijzingen. De verrichte boringen, het graven van inspectiegaten en het plaatsen van een peilbuis, het bemonsteren van grond en de zintuigelijke beoordelingen van de grondmonsters, is in de periode vanaf 9 januari t/m 16 februari 2024. De werkzaamheden zijn door daarvoor erkende monsternemers uitgevoerd.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen en asbestinspectiegaten opgenomen.

Bij deze dient expliciet te worden vermeld dat op het terrein een 2-tal peilbuizen zijn geplaatst, waarvan slechts één peilbuis is bemonsterd. Op onderhavig perceel is namelijk niet sprake van een daadwerkelijke grondwaterstand binnen 5 m -mv.

Tijdens het plaatsen van de peilbuizen is namelijk al gebleken dat er geen enkele toestroming plaatsvindt en er nagenoeg geen grondwater wordt opgepompt. Waarschijnlijk is er sprake van kwel c.q. hangwater, mogelijk toe te schrijven aan de natte periode van het moment.

De te plaatsen boringen zijn als volgt verdeeld;

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Bestrijdingsmiddelenopslag: | boringen 101 en 102. |
| - Wasplaats: | boringen 2, 3 en 4. |
| - Olie-/vetafscheider: | boringen 106 en 107. |
| - Voormalige dieseltank: | boringen 104 en 105, aanvullend geplaatst nrs. D, E, F en G. |
| - Werkplaats (in pandig): | boringen 21 en 25. |
| - Overige bebouwing: | boringen 18, 19, 20, 23 en 24. |
| - Binnenplaats/erf: | boringen 01, 05 t/m 08, 14, 16, 17, A, B en C. |
| - Weiland/groenvoorziening | boringen 09 t/m 13, 15 en 22. |

Op de perceelsgrens zijn langs de betonverharding een drietal proefsleuven gegraven, dit teneinde te voorkomen dat de gehele betonverhardingen worden vernield met het zagen van inspectiegaten voor het asbestonderzoek.

3.2 Grond

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn in bijlage 4 opgenomen.

Hieruit volgt dat als verhardingslaag veelal een zandpakket vermengd met baksteen/betonresten is aangebracht. Voornoemde laag is dusdanig grof van structuur c.q. opbouw dat deze boringen veelal op deze diepte zijn gestaakt. Onder voornoemde lagen bevindt zich veelal de oorspronkelijk leem.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
01	1,00	0,10 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand leem	sporen baksteen sporen baksteen
02	0,35	0,10 - 0,35	Zand	sporen baksteen
03	2,00	0,10 - 0,50	Leem	sporen baksteen
04	2,00	0,10 - 0,50	Leem	sporen baksteen
05	1,00	0,12 - 0,30 0,30 - 0,50 0,50 - 1,00	 Zand Leem	sporen baksteen sterk baksteenhoudend sporen baksteen, sporen kolen
06	2,00	0,10 - 0,50 0,50 - 0,70 0,70 - 1,00	Zand Zand Leem	sterk baksteenhoudend sterk baksteenhoudend sporen kolen
07	1,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	Leem Leem	sporen baksteen sporen kolen
08	0,70	0,30 - 0,50 0,50 - 0,70	Zand Zand	sterk baksteenhoudend, sporen kolen sterk baksteenhoudend, sporen kolen
11	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen
12	3,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00 1,00 - 3,00	Leem Leem Leem	sporen baksteen, zwak plantenresten houdend sporen baksteen sporen baksteen
14	1,00	0,07 - 0,75	Zand	sporen baksteen
16	0,40	0,10 - 0,40	Zand	sporen baksteen
17	2,00	0,10 - 0,50	Zand	sporen baksteen
25	2,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Leem	zwak steenhoudend, sterk puinhoudend, sterk betonhoudend sterk puinhoudend, zwak steenhoudend
101	5,00	0,30 - 1,00	Leem	sporen baksteen
102	1,00	0,75 - 1,00	Leem	sporen baksteen
104	0,40	0,10 - 0,40	Zand	sporen baksteen
105	0,40	0,10 - 0,25	Zand	sporen baksteen
		0,25 - 0,40	Zand	sporen baksteen

3.3 Aanvullend onderzoek

Vanwege de aangetroffen verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 105 in de puinlaag en het feit dat deze boringen niet kon worden doorgezet, is besloten om enkele aanvullende boringen te plaatsen (nrs. 105 overnieuw en de boringen D, E, F, G, en H). Visueel zijn tijdens het plaatsen van deze boringen geen specifieke verontreinigingen aangetroffen. De oude en nieuwe boring 105 staan nagenoeg naast elkaar. Het verschil in profiel is niet te verklaren.

Deze aanvullende boringen zijn op 14 februari 2024 geplaatst. Voornoemde boringen zijn door de firma HDC geplaatst, middels een mechanisch boorstelling.

Tenslotte zijn op 16 februari 2024 een 2-tal aanvullende boringen tot een diepte van 2,5 m -mv rondom de olie-/vetafscheider geplaatst. Tijdens het plaatsen van de boringen 106 en 107 zijn visueel lichte oliegeuren aangetroffen, welke ter plaatse niet worden bevestigd middels de olie-/waterproef.

In de onderstaande tabel is een samenvatting van de bevindingen tijdens het plaatsen van de aanvullende boringen weergegeven.

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
105	2,00	0,30 - 0,50		brokken beton
106	2,50	0,00 - 0,80	Leem	zwak stolhoudend, zwak koolhoudend
107	2,50	0,00 - 0,80	Leem	zwak stolhoudend, zwak koolhoudend
C	1,00	0,00 - 0,25	Leem	zwak baksteenhoudend
D.	2,00	0,40 - 0,60		brokken beton
E.	2,00	0,30 - 0,60		brokken beton
F.	2,00	0,30 - 0,50		brokken beton

3.4 Monstersamenstelling

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Samenstelling grond mengmonsters en analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
01	0,10 - 0,50	3 (0,10 - 0,50), 4 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	0,10 - 0,70	05 (0,30 - 0,50), 06 (0,10 - 0,50) 06 (0,50 - 0,70), 1 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
03	0,50 - 1,00	05 (0,50 - 1,00), 06 (0,70 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
04	0,30 - 0,50	08 (0,30 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
05	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
06	0,07 - 0,60	14 (0,07 - 0,60), 16 (0,10 - 0,40) 17 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
07	0,15 - 0,65	19 (0,15 - 0,35), 20 (0,15 - 0,65) 21 (0,15 - 0,65)	Standaardpakket incl. lu/os
08	0,15 - 0,90	23 (0,40 - 0,90), 24 (0,15 - 0,65)	Standaardpakket incl. lu/os
09	0,08 - 0,58	101 (0,08 - 0,30), 102 (0,08 - 0,58)	OCB Pakket
10	0,00 - 0,40	104 (0,00 - 0,40), 105 (0,10 - 0,25)	Min.olie GC (C10-C40)
11	0,25 - 0,40	105 (0,25 - 0,40)	Min.olie GC (C10-C40)
12	0,50 - 2,00	06 (1,00 - 1,50), 06 (1,50 - 2,00) 17 (0,50 - 1,00), 17 (1,00 - 1,50) 17 (1,50 - 2,00), 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50), 22 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
13	0,50 - 2,00	12 (0,50 - 1,00), 12 (1,00 - 1,50) 12 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
14	0,00 - 0,50	A (0,00 - 0,50), B (0,00 - 0,50) C (0,00 - 0,25)	Standaardpakket incl. lu/os
15	0,50 - 2,00	101 (1,00 - 1,50), 101 (1,50 - 2,00) 3 (0,50 - 1,00), 3 (1,00 - 1,50) 3 (1,50 - 2,00), 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50), 4 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
16	0,65 - 2,00	19 (0,85 - 1,35), 19 (1,35 - 1,85) 19 (1,85 - 2,00), 23 (0,90 - 1,00) 24 (0,65 - 1,15), 24 (1,15 - 1,65) 24 (1,65 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Aanvullend onderzoek			
100	0,50 - 1,00	105. (0,50 - 1,00)	Min.olie GC (C10-C40)
101	0,60 - 1,00	D. (0,60 - 1,00), E. (0,60 - 1,00)	Min.olie GC (C10-C40)
102	0,50 - 1,00	E. (0,60 - 1,00), F. (0,50 - 1,00)	Min.olie GC (C10-C40)
103	0,00 - 0,50	G. (0,00 - 0,50)	Min.olie GC (C10-C40)
104	0,50 - 1,00	25. (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
105	0,80 - 1,20	106 (0,80 - 1,20)	Min.olie GC (C10-C40)
106	2,00 - 2,50	106 (2,00 - 2,50)	Min.olie GC (C10-C40)
107	1,00 - 1,50	107 (1,00 - 1,50)	Min.olie GC (C10-C40)
108	2,00 - 2,50	107 (2,00 - 2,50)	Min.olie GC (C10-C40)

3.5 Grondwater

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn ter plaatse van de boringen 12 en 101 een 2-tal peilbuizen geplaatst. Ter plaatse van boring 101 is geen grondwater in de peilbuis aangetroffen.

Ter plaatse van boring 12 is het grondwater op een diepte van 0,65 m -mv aangetroffen, tijdens het plaatsen van de peilbuis.

Tijdens het voorpompen bleek echter dat slechts een kleine halve liter water werd aangetroffen, waarna deze peilbuis leeg stond. Hiertoe is besloten om deze peilbuis de volgende dag overnieuw te voor te pompen waarbij slechts afdoende water naar boven kwam om twee monsters af te vullen.

Ter plaatse van boring 101 is een peilbuis tot een diepte van 5,0 m -mv geplaatst. In deze peilbuis stond geen grondwater.

Vorenstaande impliceert dat op onderhavig perceel niet specifiek sprake is van daadwerkelijk grondwater. Hetgeen impliceert dat de daadwerkelijke grondwaterstand zich op meer dan 5,0 m minus maaiveld bevindt. Ondanks vorenstaande is besloten om de verkregen watermonsters toch te onderzoeken.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid, elektrische geleidbaarheid.

Grondwater metingen

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Diepte grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad	Geleiding Ec	Troebelheid
1	2,00 - 3,00	0,65	5.78	670	46

3.6 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 90% geschat. Voor de verharde delen van de onderzoekslocatie heeft geen inspectie van het maaiveld plaatsgevonden.

In de periode van de uitvoering van het onderzoek lag er een tijdje sneeuw op het perceel. Derhalve is de daadwerkelijke maaiveldinspectie deels pas uitgevoerd, nadat een gedeelte van de boringen waren geplaatst. Dit heeft verder geen invloed op het onderzoek gehad.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 14-tal asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeving over 20 mm, visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

Zintuiglijke waarnemingen asbest

Gat	Afmetingen (in m) l x b	Traject	Grondslag	Bijmenging	Grondmeng- monster	Analyse
A	0,5 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	-	MM 01	
B	0,5 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	-	MM 01	
C	0,5 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	baksteen (zwak)	MM 02	NEN-5896
04	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	baksteen (sporen)	-	-
05	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	zand	baksteen (sterk)	MM 04	NEN-5896
06	0,3 x 0,3	0,08 - 0,5	zand	baksteen (sterk)	MM 04	NEN-5896
07	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	baksteen (sporen)	MM 05	NEN-5896
08	0,3 x 0,5	0,08 - 0,5	zand	baksteen (sterk)	MM 04	NEN-5896
09	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	-	-	NEN-5896
10	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	-	-	NEN-5896
11	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	leem	baksteen (sporen)	MM 05	NEN-5896

<i>Gat</i>	<i>Afmetingen (in m) l x b</i>	<i>Traject</i>	<i>Grondslag</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Grondmeng- monster</i>	<i>Analyse</i>
13	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	leem		-	-
15	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	leem		-	-

Van de verdachte lagen van de uitkomende grond uit de asbestinspectiegaten zijn in het veld een 5-tal monsters samengesteld, waarvan er uiteindelijk drie analytisch zijn onderzocht.

Teneinde de betonvloer niet onnodig te beschadigen, vanwege het feit dat deze mogelijk nog intact worden gehouden, is besloten om in pandig geen proefvakken uit te zagen. De uitkomende grond van de boringen is wel visueel geïnspecteerd op asbestverdachte bijmengingen. Voornoemde bijmengingen zijn echter niet waargenomen.

3.7 Verantwoording

Alle verrichte analyses zijn door het AS3000 geaccrediteerd lab SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde NEN normen uitgevoerd.

3.8 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er afwijkingen van de onderzoeksstrategie noodzakelijk gebleken.

- Voornoemde afwijkingen betreffen het achterwege laten van steekbussen ter plaatse van het onderzoek rondom de wasplaats. Vanwege grindlagen was het technisch niet mogelijk voldoende monstermateriaal te verkrijgen.
- Ondanks dat één peilbuis is bemonsterd, is er op de onderzoekslocatie geen sprake van grondwater. Het bemonsterde grondwater betreft veelal hang-/kwelwater.
- Vanwege de weesomstandigheden is het onderzoek niet in één fase uitgevoerd en is de conserveringstermijn van enkele minerale olie analyses verlopen. Voornoemde afwijking heeft geen directe invloed op de kwaliteit van de analyses.
- Vanwege de diversiteit aan bodemlagen, bijmengingen zijn een aantal extra analyses ingezet.

4 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur vermeld in de Omgevingswet.

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Daar er momenteel sprake is van een overgangsfase zijn zowel de toetsingsresultaten conform de Omgevingswet danwel conform de oude Wbb in tabel 6 opgenomen.

Samenvatting analyseresultaten mengmonsters

Nr.	Boring + bodemlaag (m - mv)	Parameters >LN	Verhoogde concentraties	Index	Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet	Conclusie Bbk
01	3, 4 (0,10 - 0,50)	Cadmium [Cd] Minerale olie PAK 10 VROM PCB (som 7) Zink [Zn]	0.52 mg/kg ds 90 mg/kg ds 1.62 mg/kg ds 13.9 µg/kg ds 92 mg/kg ds		WO IN WO IN WO	Klasse industrie
02	05, 06, 1 (0,10 - 0,70)	Kobalt [Co] PCB (som 7)	8.7 mg/kg ds * 6.7 µg/kg ds		WO WO	Altijd toepasbaar
03	05, 06, 07 (0,50 - 1,00)				LN	Altijd toepasbaar
04	08 (0,30 - 0,50)	Kobalt [Co] Nikkel [Ni]	8.8 mg/kg ds 20 mg/kg ds		WO WO	Altijd toepasbaar
05	09, 10, 13, 15 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Zink [Zn]	0.68 mg/kg ds 110 mg/kg ds		WO WO	Altijd toepasbaar
06	14, 16, 17 (0,07 - 0,60)	Kobalt [Co] Koper [Cu] PCB (som 7)	23 mg/kg ds 56 mg/kg ds 13.6 µg/kg ds		IN IN IN	Klasse industrie
07	19, 20, 21 (0,15 - 0,65)				LN	Altijd toepasbaar
08	23, 24 (0,15 - 0,90)				LN	Altijd toepasbaar
09	101, 102 (0,08 - 0,58)				LN	Altijd toepasbaar
10	104, 105 (0,00 - 0,40)				LN	Altijd toepasbaar

*) De concentratie PCB is weergegeven in µg/kg ds

Nr.	Boring + bodemlaag (m - mv)	Parameters >LN	Verhoogde concentraties	Index	Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet	Conclusie Bbk
11	105 (0,25 - 0,40)	Minerale olie	1500 mg/kg ds	1,52	SV	Sterk verontreinigd
12	06, 17, 22 (0,50 - 2,00)				LN	Altijd toepasbaar
13	12 (0,50 - 2,00)				LN	Altijd toepasbaar
14	A, B, C (0,00 - 0,50)				LN	Altijd toepasbaar
15	101, 3, 4 (0,50 - 2,00)	Kobalt [Co]	6.9 mg/kg ds		WO	Altijd toepasbaar
16	19, 23, 24 (0,65 - 2,00)	Kobalt [Co] Nikkel [Ni]	11 mg/kg ds 22 mg/kg ds		WO WO	Altijd toepasbaar
104	25. (0,50 - 1,00)	Zink [Zn]	74 mg/kg ds		WO	Altijd toepasbaar
Aanvullend c.q. nader onderzoek (alleen onderzocht op minerale olie)						
100	105. (0,50 - 1,00)					Altijd toepasbaar
101	D., E. (0,60 - 1,00)					Altijd toepasbaar
102	E., F. (0,50 - 1,00)					Altijd toepasbaar
103	G. (0,00 - 0,50)	Minerale olie	100 mg/kg ds		IN	Klasse industrie
105	106 (0,80 - 1,20)	Minerale olie	130 mg/kg ds		MV	Matig verontreinigd
106	106 (2,00 - 2,50)	Minerale olie	90 mg/kg ds		IN	Klasse industrie
107	107 (1,00 - 1,50)	Minerale olie	70 mg/kg ds		IN	Klasse industrie
108	107 (2,00 - 2,50)				LN	Altijd toepasbaar

4.2 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters staan in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, welke verhoogde worden aangetroffen.

Analysecertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen en de toetsingstabellen zijn in bijlage 6 opgenomen. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Samenvatting analyseresultaten grondwater

Nr.	Parameters >S	Concentratie	Overschrijding van de signaleringsparameters
Peilbuis 02	Naftaleen Xylenen (som)	0.04 µg/l 0.69 µg/l	> Streefwaarde > Streefwaarde

4.3 Disclaimer

Uit de analysecertificaten blijkt dat er enkele afwijkingen in het analyseproces zijn geconstateerd.

- De periode tussen monsterneming en het in zetten van de analyses is bij enkele grondmengmonsters de conserveringstermijn overschreden.
- Er zijn bij enkele monsters componenten aangetroffen, welke mogelijk van invloed kunnen zijn op het gerapporteerde resultaten.
- Voornoemde afwijkingen c.q. disclaimers vormen ons inzien geen directe aanleiding om een heranalyse uit te voeren.

4.4 Toetsing en interpretatie van analyseresultaten

Bestrijdingsmiddelenopslag

De bovengrond ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag is in grondmengmonster 09 onderzocht. Uit de resultaten blijkt, dat geen overschrijdingen van de normwaarden c.q. rapportagegrenzen worden aangetroffen.

Voormalige bovengrondse dieseltank

De boringen 104 en 105 zijn in de betonverharding nabij de voormalige tank geplaatst. In eerste instantie zijn beide boringen gestaakt op een diepte van 0,4 á 0,5 m -mv. Tijdens het plaatsen van 105 wordt een aparte zwarte laag van circa 15 cm dik aangetroffen.

Deze laag blijkt sterk verontreinigd te zijn met minerale olie (M 11). Naar aanleiding van voornoemde bevindingen is op 14 februari 2024, boring 105 op circa 30 á 35 cm. naast de oude boring 105 geplaatst. Tijdens het plaatsen van deze nieuwe boring 105 is het zwarte laagje niet meer aangetroffen.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen zijn een 4-tal aanvullend boringen (D. E. F. en G.) rondom deze spot geplaatst. Uit de resultaten van grondmengmonsters 100, 101 en 102 wordt in de visuele schone leemgrond geen verhoogde concentratie minerale olie meer aangetroffen.

Uit de resultaten van grondmonster 103 (bovengrond) wordt een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen.

Wasplaats

De boring 2, 3, 4, 106 en 107 zijn in de wasplaats en rondom de olie-/vetafscheider geplaatst. De grond van de boringen is analytisch in de grondmengmonsters 01, 105, 106, 107 en 108 onderzocht.

Ter plaatse van dit gedeelte van de onderzoekslocatie worden diverse overschrijdingen aangetroffen. Met name ter plaatse van de olie-/vetafscheider worden verhoogde concentraties minerale olie aangetroffen doch niet boven de normwaarde sterk verontreinigd.

Bebouwing

De bovengrond (zand of leem) van de in pandig geplaatste boringen is analytisch in de grondmengmonsters 07, 08, 16 en 104 onderzocht. Uit de resultaten van voornoemde grondmengmonsters worden incidenteel marginale overschrijdingen met enkele zware metalen aangetroffen.

Voornoemde concentraties zijn van dien aard dat de boven- en ondergrond van deze deelgebieden op basis van een indicatieve toetsing als klasse Landbouw/Natuur grond kan worden bestempeld.

Buitenterrein

Het buitenterrein betreft feitelijk een 3-tal deelgebieden zijnde de binnenplaats, het weiland en het erf c.q. betonplaten.

Als fundatiemateriaal is veelal een mengsel van zand/stol aangebracht vermengd met baksteen- of puinresten. Van deze bodemlagen c.q. fundatie lagen zijn de grondmengmonsters 02, 04 en 06 samengesteld en analytisch onderzocht. Uit de resultaten van voornoemde mengmonsters blijkt, dat enkele concentraties zware metalen en PCB de normwaarden Landbouw/Natuur overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan deze grond als klasse industrie (MM 06), danwel als klasse Landbouw/Natuur grond (MM 02 en 04) worden bestempeld.

De oorspronkelijk leemgrond van dit deelgebied is analytisch in de grondmengmonsters 03, 05, 13, 14 en 15 onderzocht. Uit de resultaten van voornoemde grondmengmonsters blijkt, dat behoudens enkele incidentele concentraties zware metalen, voor het overige geen overschrijdingen van de normwaarden worden aangetroffen. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de oorspronkelijk leemgrond van het gehele buitenterrein als Landbouw/Natuur grond worden bestempeld.

5 Resultaten verkennend asbestonderzoek

5.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Voornoemde visuele bevindingen worden tevens bevestigd tijdens de beoordeling c.q. inspectie van de uitkomende grond.

5.2 Asbest in fijne fractie

Van de fijne fractie van de verdachte lagen uit de inspectiegaten zijn een 3-tal mengmonsters samengesteld. In een daarvoor geaccrediteerd laboratorium zijn de meest verdachte mengmonsters onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is in bijlage 5 opgenomen.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Asbestconcentratie in de fijne fractie

MM	Deelmonsters (m -mv)	Gemeten gehalte (serpentine) (mg/kg ds)	Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	Fractie (mm)	Hechtgebonden
AMM 2 (grond)	C (0 - 50)	<2	<2	<2	0 - 20	Nee
AMM 4 (grond)	5, 6, 7 (10 - 50)	<2	<2	<2	0 - 20	Nee
AMM 5 (grond)	7, 11 (0 - 50)	<2	<2	<2	0 - 20	Nee

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt, dat in geen van de inspectiegaten de toetsingswaarde voor nader onderzoek naar asbest (van 50 mg/kg ds) wordt overschreden. Er is dan ook geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

Bij deze dient expliciet te worden vermeld dat er in de monsters AMM2 en AMM5 na droging minder resteert dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstelligen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald. Ondanks vorenstaande kunnen de gerapporteerd waarden als afdoende representatie worden bestempeld.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Algemeen

Aelmans Milieu heeft in opdracht van de heer J.J.M.C. Franssen van Blieve Loepe B.V. een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op de locatie Schoolstraat 40 te Bocholtz verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de geplande transactie van het perceel en de beoogde bestemmingsplanwijzigingen.

Naar aanleiding van het uitgevoerd bodemonderzoek blijkt, dat in het merendeel van de onderzochte grondmengmonsters van de fundatie en de oorspronkelijk leemlagen veelal lichte overschrijdingen worden aangetroffen, welke vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen enkele belemmeringen voor de beoogde aankoop c.q. transactie opleveren.

Op basis van vorenstaande kan de oorspronkelijk leemgrond ter plaatse van het perceel grotendeels als klasse Altijd toepasbare grond c.q. landbouw/Natuur worden bestempeld. In de fundatielagen worden plaatselijk licht overschrijdingen aangetroffen, waardoor enkele lagen op basis van een indicatieve toetsing als klasse industrie grond dienen te worden bestempeld.

Voorname bevindingen zijn echter dermate marginaal dat voornoemde verontreinigingen als te verwaarlozen kunnen worden beschouwd.

Uitzondering op vorenstaande betreft echter een 2-tal specifieke spots alwaar in het verleden verdachte bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden (lees: voormalige bovengrondse dieseltank en de huidige wasplaats).

Bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de voormalige dieseltank is tijdens de eerste fase een afwijkende zwarte laag aangetroffen, welke sterk verontreinigd is met minerale olie. Tijdens de uitvoering van het aanvullend onderzoek blijkt, dat de eerder aangetroffen afwijkende laag niet meer wordt aangetroffen. Daarnaast worden in de oorspronkelijk onderlagen (boringen 105, D., E. en F.) geen verhoogde concentraties minerale olie aangetroffen. Ter plaatse van boring G. wordt in de bovengrond nog een lichte overschrijding aangetroffen.

Ondanks vorenstaande kunnen wij concluderen dat er sprake is van een puntverontreiniging, alwaar de zwarte zandlaag sterk met minerale olie is verontreinigd. Gezien de koolstofopbouw van de ketens is de aangetroffen verontreiniging niet toe te schrijven aan de opslag van olie.

Wij adviseren u om voornoemde verontreiniging bij het verwijderen van de betonverharding te saneren, teneinde te voorkomen dat dit materiaal wordt verspreidt.

Wasplaats/olie-/vetafscheider

Tijdens het plaatsen van de boringen is ter plaatse van boring 106 en 107 een afwijkende laag (vreemde geur) van circa 0,8 á 2,0 m -mv aangetroffen. Voornoemde laag blijkt verontreinigd te zijn met minerale olie, doch de aangetroffen concentraties overschrijden niet de normwaarde voor sterk verontreinigd.

Naar aanleiding van vorenstaande bestaat er geen saneringsnoodzaak. Mocht men echter deze olie-/ vetafscheider gaan verwijderen, dan adviseren wij om de verontreinigde grond te verwijderen.

Grondwater

Uit het indicatief grondwatermonster blijkt, dat marginale overschrijdingen met enkele vluchtige aromaten worden aangetroffen.

Toetsing hypothesesGrond en grondwater

De hypothese “diffuus-verdacht met verdachte deellocaties” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Echter analytisch zijn er geen directe verontreinigingen aangetroffen welke belemmeringen opleveren voor de beoogde aankoop van het perceel en een eventuele bestemmingswijziging naar een gevoeligere functie. Temeer de verontreinigingen worden aangetroffen ter plaatse van het gebied buiten de contourgrenzen van de bebouwing ligt en niet het gebied dat ten behoeve van woondoeleinden zal worden bestempeld.

Indien men de beide spots verontreinigd met minerale olie wil gaan verwijderen (hetgeen niet verplicht is) dient men rekening te houden dat het verwijderen en afvoeren van deze grond verhoogde afzetkosten met zich mee brengt.

Asbest

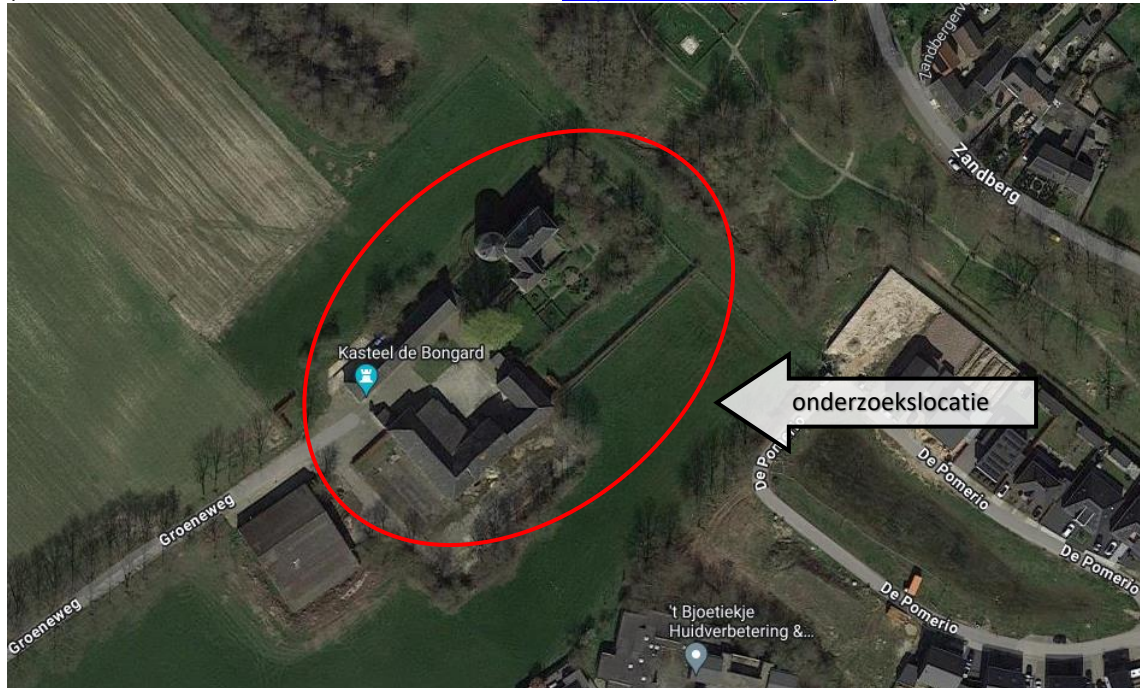
Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetoond. Geen van de onderzochte asbestconcentraties overschrijden de detectiegrenzen van 2 mg/kg ds.

Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

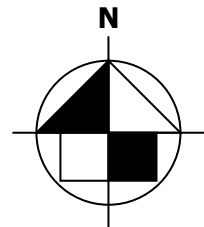
Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

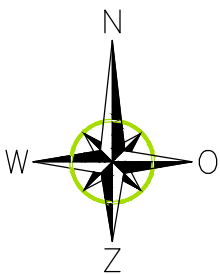
(RD-Coördinaten, X: 198428 en Y: 314964; bron: <http://www.kadaster.nl>)



Bron: Google Maps



Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0 m -mv
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m -mv
- Asbestinspectiegat
- Sleuven (A B en C)
- 12. boorpunt 0,0 - 3,0/5,0 m -mv afgewerkt met een peilbuis
- 1 bebouwing
- gras
- klinkers/tegels
- beton



aelmans
Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com
Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Blieve Loepe B.V.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Schoolstraat 40 te Bocholtz				
Projectnummer	AMV232500				
Datum	26-02-2024	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:1000	Formaat	A3

Bijlage 3 Veldwerkformulieren

Stamkaart BRL SIKB 2000 Milieuhygienisch bodemonderzoek

Documentkenmerk: AMV232500.003

Projectnummer	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40 te Bocholtz
Locatie-adres	Schoolstraat 40 te Bocholtz
Opdrachtgever	Blieve Loepe B.V.
Contactpersoon	de heer J.J.M.C. Franssen
Projectleider	ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Projectmedewerker	
Onderaannemer	
Projectdatum	24-11-23

Opdracht

Aard van het werk delete indien nvt	☒ VBO	☐ VBO-A	☐ NO	☐
Aard van verontreiniging delete indien nvt	Zware metalen	Organisch	Asbest	
Aard/locatie van het werk delete indien nvt	Kadastraal perceel	Langs de weg	Mechanisch boren	Op/langs water
Soort opdracht delete indien nvt	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging	Raam overeenkomst	
Aanwezige info delete indien nvt	KLIC kaart(en)	Tekening(en)	Onderzoeksopzet: Historie /locatieinfo / grond / grondwater / waterbodembod / asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.				

Veiligheidsaspecten

Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Zware metalen verontreiniging	Bijvoorbeeld Zn, Cu, Pb, Ni, Cd	- Verstuiven beperken door nat te maken - Lichaam bedekkende kleding dragen: - Werkkleding en handschoenen - FP3 masker
Organische componenten	Bijvoorbeeld PAK, OCB, PCB, BTEXN, minerale olie	- PID - Halfgelaatmasker met bruin filter - Werkkleding en handschoenen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1
Werken langs de weg	Op of naast rijbaan, Berm / fietspad / voetpad Binnen-/buiten bebouwde kom	- Veiligheidskleding - Verkeersregelaars - Bebording aan begin en eind
Werken op/langs water	Monsterneming vanuit de boot vanuit het water, vanaf de oever	- Werken in tweetallen - Dragen reddingsvest - Boot met platte bodem - Boot afmeren t.p.v. bemonstering - Let op overige scheepvaart - Let op weersomstandigheden
Mechanisch boren	Met mechanische boorstelling, minigraver, Dando	- Gehoorbescherming - Veiligheidsschoenen - Werkhandschoenen - Veiligheidshelm - Veiligheidsbril

Uitvoering

☒ Conform offerte	☐ Gespecificeerd	☐ BRL afwijkend	☐ NEN afwijkend	☐ Anders
---	---	--	--	---------------------------------

niet

Onafhankelijkheid				
Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt.				
De erkende veldwerker heeft het mandaat om wijzigingen op het plan in de uitvoering van het veldwerk door te voeren wanneer hierover met de projectleider overlegd is en daar overeenstemming over is.				
Naam veldwerker	Paraaf	conform norm	Status*	Datum
R. Gervou	[Signature]	ja / nee	E / A / S	17-22/01/24
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	

* Status: Erkend veldwerker / Assistent / Stagiaire

Asbest in grond BRL SIKB 2000 protocol 2018

Documentkenmerk: AMV232500.003

Projectnummer	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40 te Bocholtz
Locatie-adres	Schoolstraat 40 te Bocholtz
Opdrachtgever	Blieve Loepe B.V.
Contactpersoon	de heer J.J.M.C. Franssen
Projectleider	ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving	Breedte				
Deelgebieden					
Verwachte situatie	☒ asbest in grond	☐ asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):	☒ < 100	☐ > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:	☐ o.b.v. offerte	☐ zie tekening
Soort onderzoek	☐ VBO	☐ NO	Onderzoek norm	☐ NEN5707	☐ NEN5897

VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem

☐ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)	
Standaard veiligheidsmateriaal:	- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)
☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)	
Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)
☐ blootstellingsverwachting > MTR	
Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond) - 3-traps sanitair unit (indien noodzaak (<10% bodemvocht) is aangetoond) - Overdrukcabine op laadschop of kraan, indien niet inzetbaar dan PBM
- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003 - instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400	

Aanvullende instructies:

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste):
Minimaal spade, meetlint, zeef 20 mm en weegschaal

Locatie-inspectie Maaiveld formulier

Documentkenmerk: AMV232500.003

Uitvoeringsdatum	diversemalen in de periode 9/12 t/m 14/12					
Periode van werkzaamheden	Aanvang				Einde	
Omvang inspectie	☒ Gehele locatie ($<100 \text{ cm}^2 \text{ asbest/m}^2$)		☐ Vakken 5x5 m ($>100 \text{ cm}^2 \text{ asbest/m}^2$)			
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	☐ Bewolking	☐ $< 50 \text{ m}$	☐ $> 50 \text{ m}$	☐ Geen	☐ $< 10 \text{ mm}$	☐ $> 10 \text{ mm}$
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie	puin	half verharding	verharding	plassen water	anders
	%	%	%	%	%	%
Vegetatie verwijderd?	☐ Neen		☐ Ja, methode:			
Inspectie-efficiency (%)	☒ $< 50\%$	☐ 50-70%	☐ 70-90%	☐ 90-100%		

Resultaten visuele inspectie bovengrond en maaiveld

(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

☐ Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld							
nr	terreindeel	Soort (plaat buis scherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code
Onderzoeksopzet aangepast		☐ neen	☐ ja, omdat:				

BRL SIKB 2018: Monsters Verkenkend onderzoek (gaten aangeven op kaart)

BRL SIKB 2018: Monsters Nader onderzoek (sleuven en raster aangeven op kaart)

Invullen voor zover deze gegevens niet in Terra index worden ingevoerd

Gat of sleuf nummer	L x B (m)	Traject (m-mv)	Aantal stukken asbest	Massa asbest >20 mm (gram)	Type asbest (plaat/buis/ scherf)	Massa grove fractie >20 mm (kg) op zeef	Massa fijne fractie <20 mm (kg) door zeef alleen bij proefgaten	Dichtheid 1,4-1,5 veen 1,6-1,8 leem 1,7-1,9 zand	Vocht gehalte (%)	Monster code grove fractie	Monster code fijne fractie	NEN5707 / NEN 5897	Opmerkingen
													alleen C
MM02	A BC										MM02+01		→ A+B
	sleuven langs de beton vloer										E5621841		
	0,5 x 0,3												
MM03	0,4 x 0,7	16-14-17-105									MM03		→ niet onderzocht
	0,3 x 0,3	Ø 12 cm beto									E5621524		
MM04	5,68	*									MM04		
	0,3 x 0,3	rand + bakst									E562176		
											MM05		
MM05	7,9,10,11,13												
	15	Leem v/d groen									E5619148		
	0,3 x 0,3	voorziening											
	*												
	7+11												

Checklist ter voorbereiding aan de boorwerkzaamheden:



Projectgegevens		
Locatienaam:	Schiedstraat 40	
Adres:	Bochooltz	
Postcode, Plaats:	AMU 23250V	
Contactpersoon:	H. Wals	
Milieuhygiënisch onderzoek	☒	
Milieutechnisch onderzoek	☐	
....		
Toepassingsgebied:	uho	
Protocol(len):	2101/2001	
Benodigde documentatie, HDC heeft hiervan een kopie nodig:		
Boorplan	✓	
Kabel- en leidinginformatie	✓	
Vergunningen	✓	
Documentatie omtrent te verwachten verontreiniging		
Overige gevraagde gegevens:		
Omvang van het veldwerk	7 boringen tot 2 m.mw incl. 6 beton boringen (boringen 25, 105 en D, E, F, G, H.)	
Bodemopbouw	☒ verwachte bodemopbouw: - beton - zand - leem	GWS: m-mv
In te zetten meetapparatuur	☐	
Waterpassen	☐	
Detectie kabels en leidingen	☐ ja, totmeter <u>nee</u>	
Toegankelijkheid terrein	☒ vrij toegankelijk	
Verharding	☒ verhard onverhard	
Beton-/asfaltboringen	☒ ja, door: <u>HDC</u> nee	
Afwerking	☐ straatpot ☐ stalen beschermkoker ☐ gatafdichting met beton	
Peilbuis materiaal	☐ stijgbuis HDPEmm ☐ filter HDPEmm ☐ stijgbuis PVCmm ☐ filter PVCmm	
Grond	☒ overtollige (schone) grond blijft op locatie (met goedkeuring) ☐ overtollige (vervuilde) grond blijft op locatie (met goedkeuring)	
Mogelijk aanwezige verontreinigingen in de ondergrond: ☐ olie ☐ ☐		Mate van verontreiniging: ☐ licht ☐ ☐ ☐
HDC heeft een afschrift nodig vanuit een onderzoeksrapport of digitaal opgevraagde documentatie		
De toe te passen bemonsteringsmethoden:		
Verdere risico's of bijzonderheden op de werklocatie waar we rekening mee moeten houden:		

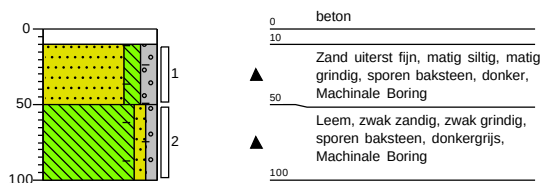
Bijlage 4 Boorstaten

Boring:

1

Datum:

17-1-2024

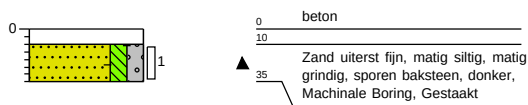


Boring:

2

Datum:

17-1-2024

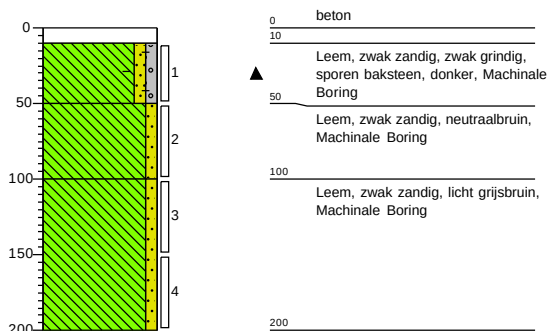


Boring:

3

Datum:

17-1-2024



Boring:

4

Datum:

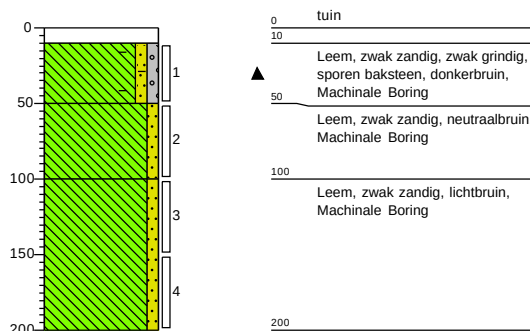
17-1-2024

lengte:

30,00

breedte:

30,00



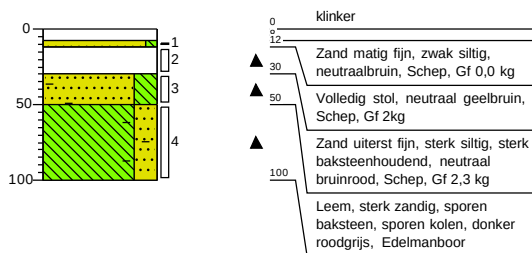
Straat: Schoolstraat

Projectnaam:
Projectcode:

VBO Schoolstraat 40, Bochtoltz
AMV232500

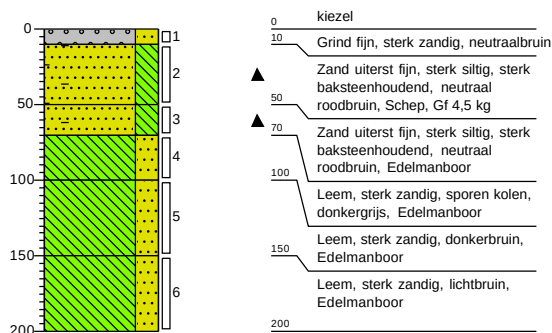
Boring: 05

Datum: 22-1-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



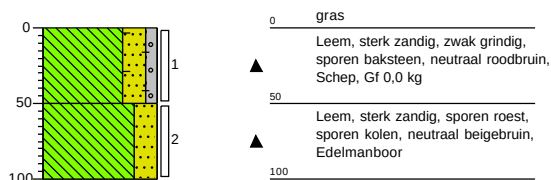
Boring: 06

Datum: 22-1-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



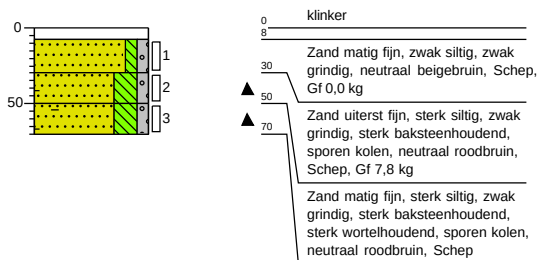
Boring: 07

Datum: 22-1-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



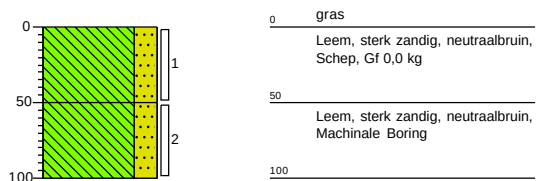
Boring: 08

Datum: 22-1-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30

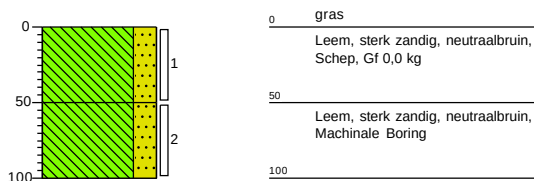


Straat: Schoolstraat

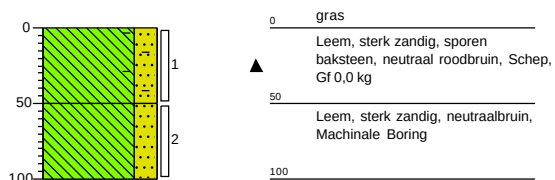
Datum: 22-1-2024
 lengte: 0,30
 breedte: 0,30



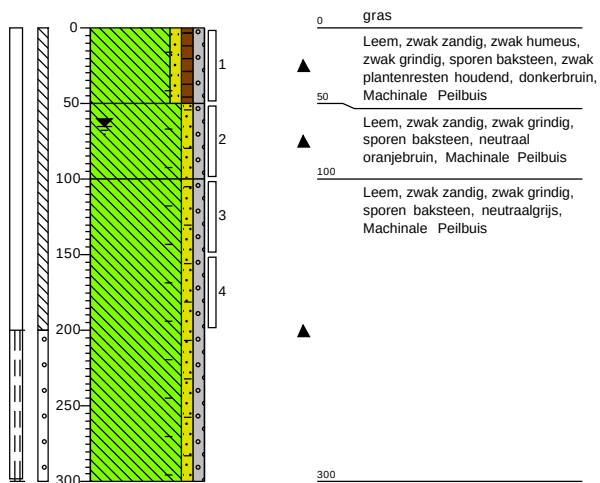
Datum: 22-1-2024
 lengte: 0,30
 breedte: 0,30



Datum: 22-1-2024
 lengte: 0,30
 breedte: 0,30

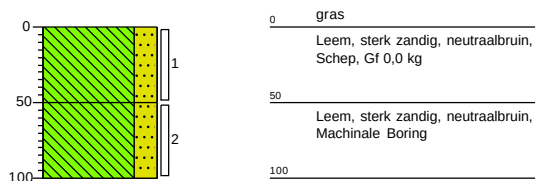


Datum: 17-1-2024



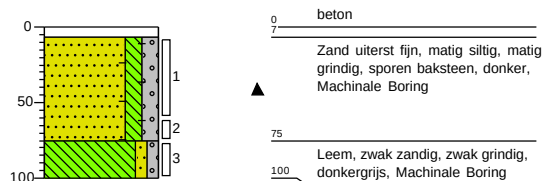
Boring: 13

Datum: 22-1-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



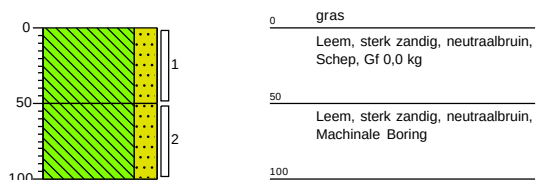
Boring: 14

Datum: 17-1-2024



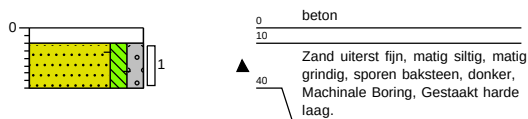
Boring: 15

Datum: 22-1-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



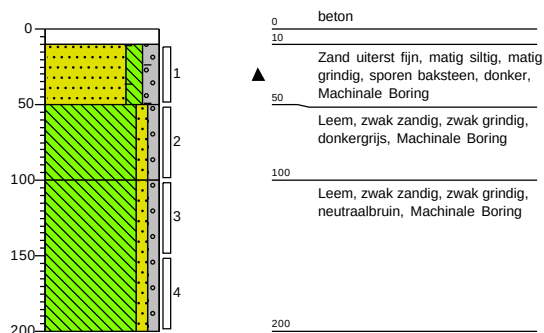
Boring: 16

Datum: 17-1-2024

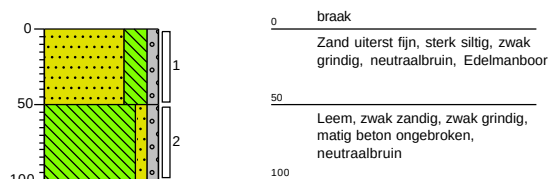


Straat: Schoolstraat

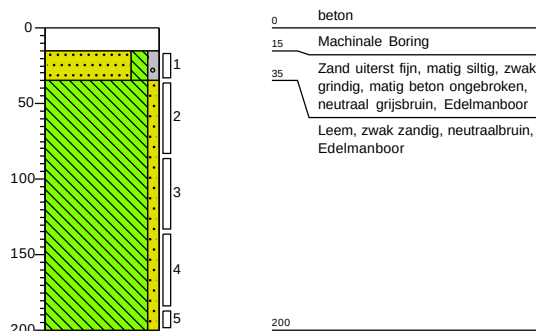
Boring: 17
Datum: 17-1-2024



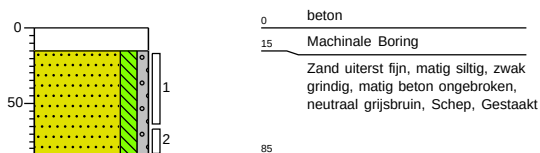
Boring: 18
Datum: 9-1-2024



Boring: 19
Datum: 9-1-2024

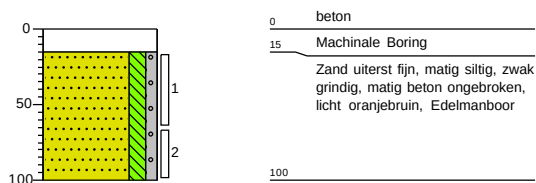


Boring: 20
Datum: 9-1-2024

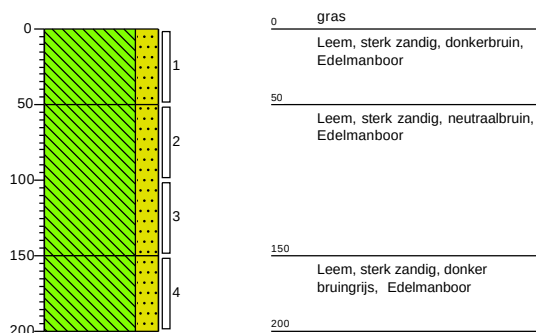


Straat: Schoolstraat

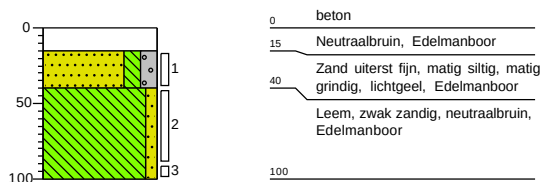
Boring: 21
Datum: 9-1-2024



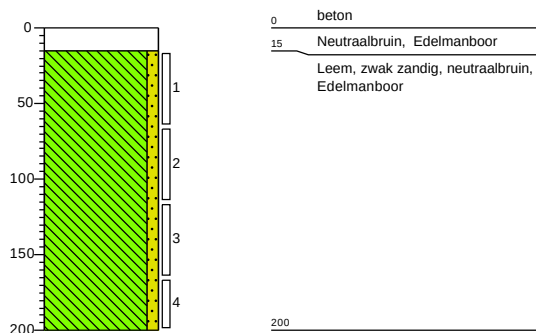
Boring: 22
Datum: 22-1-2024



Boring: 23
Datum: 17-1-2024

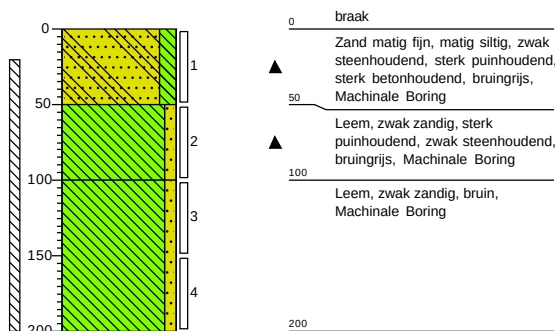


Boring: 24
Datum: 9-1-2024

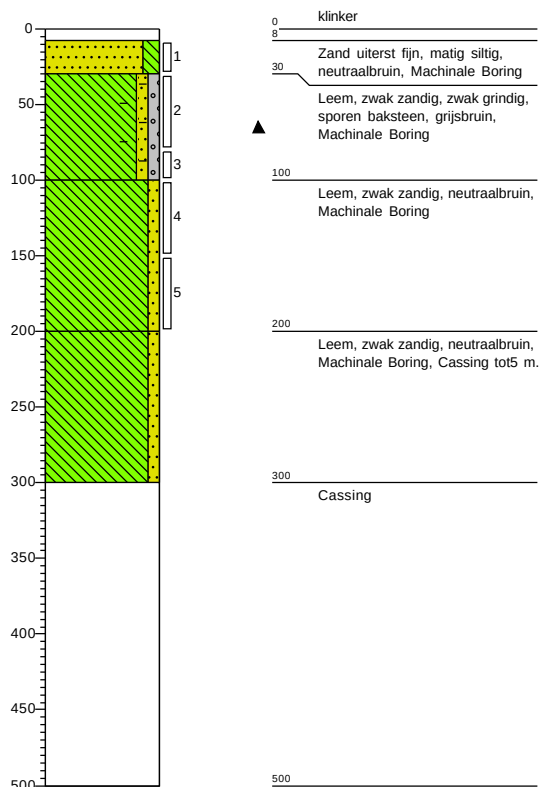


Straat: Schoolstraat

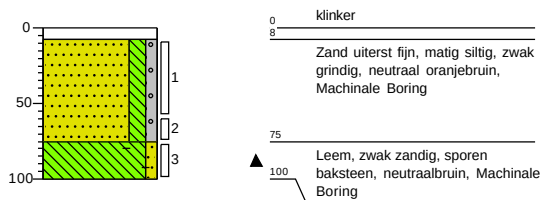
Boring: 25.
Datum: 14-2-2024



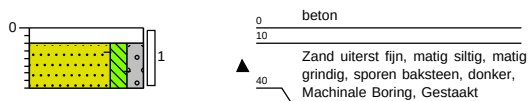
Boring: 101
Datum: 9-1-2024



Boring: 102
Datum: 9-1-2024

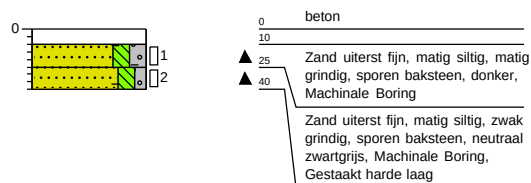


Boring: 104
Datum: 17-1-2024

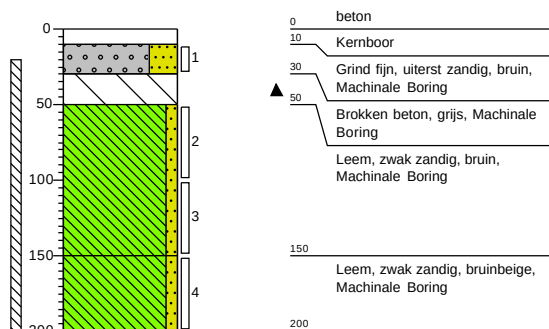


Straat: Schoolstraat

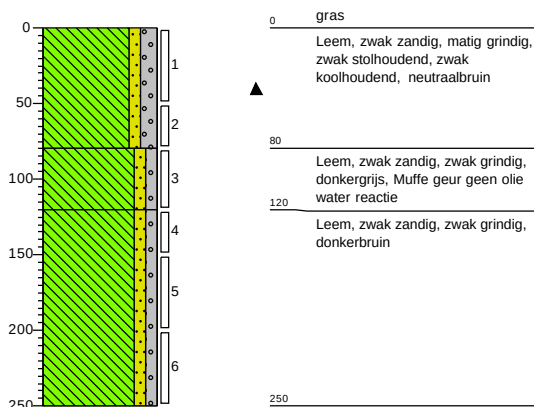
Boring: 105
Datum: 17-1-2024



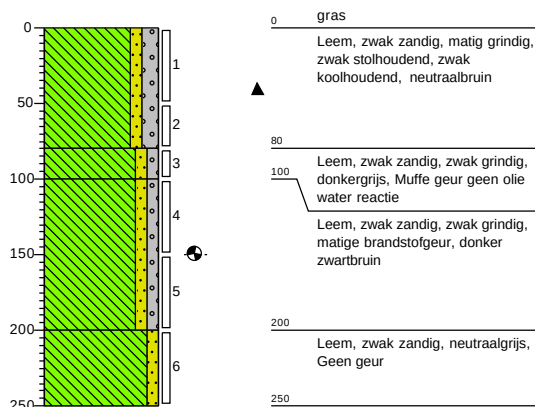
Boring: 105.
Datum: 14-2-2024



Boring: 106
Datum: 16-2-2024



Boring: 107
Datum: 16-2-2024



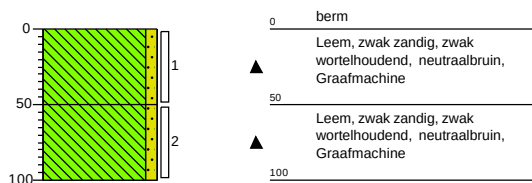
Straat: Schoolstraat

Boring:

Datum:
lengte:
breedte:

A

17-1-2024
30,00
30,00

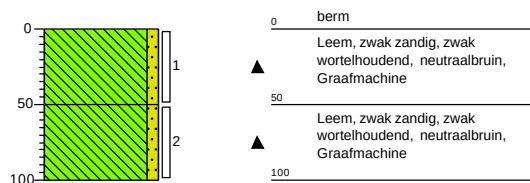


Boring:

Datum:
lengte:
breedte:

B

17-1-2024
30,00
30,00

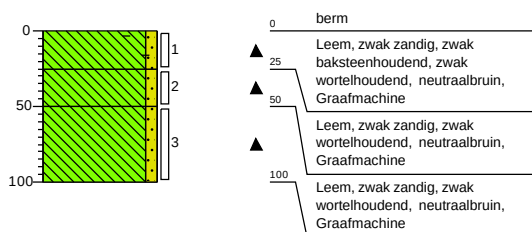


Boring:

Datum:
lengte:
breedte:

C

17-1-2024
30,00
30,00

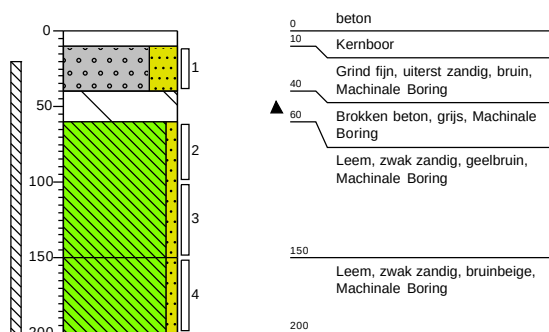


Boring:

Datum:

D.

14-2-2024

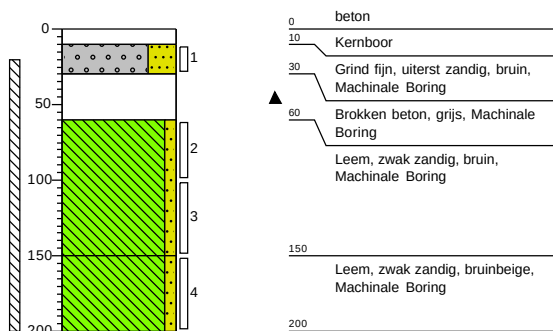


Straat: Schoolstraat

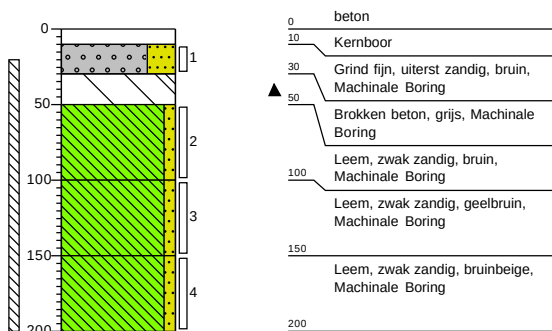
Projectnaam:
Projectcode:

VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
AMV232500

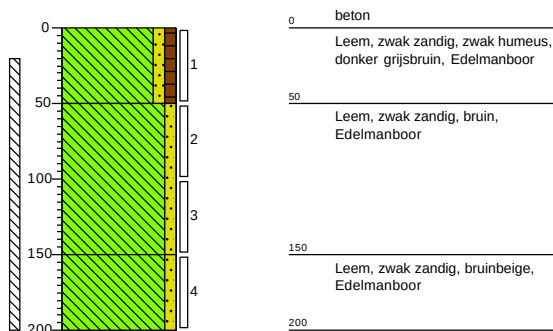
Boring: **E.**
Datum: 14-2-2024



Boring: **F.**
Datum: 14-2-2024



Boring: **G.**
Datum: 14-2-2024



Straat: Schoolstraat

Bijlage 5 Analysecertificaten

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 24

Uw projectnaam : VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Uw projectnummer : AMV232500
SGS rapportnummer : 14013134, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-01-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV232500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

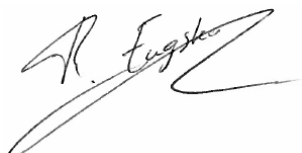
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 3 (10-50) 4 (10-50)					
002	Grond (AS3000)	02 1 (10-50) 05 (30-50) 06 (10-50) 06 (50-70)					
003	Grond (AS3000)	03 05 (50-100) 06 (70-100) 07 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	04 08 (30-50)					
005	Grond (AS3000)	05 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-			Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.4	82.4	77.4	82.5	76.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.2	2.4	3.4	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.7	7.3	13	9.1	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	44	46	57	52	80
cadmium	mg/kgds	S	0.52	0.22	0.41	0.20	0.68
kobalt	mg/kgds	S	6.6	8.7	7.3	8.8	8.3
koper	mg/kgds	S	13	16	10	24	19
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	24	15	19	19	37
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	14	16	20	21
zink	mg/kgds	S	92	35	60	42	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.23	0.04	0.03	0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	0.08	0.07	<0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.21	0.04	0.04	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.04	0.04	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.02	<0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.05	0.04	<0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.04	0.04	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.04	0.03	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.62 ¹⁾	0.364 ¹⁾	0.324 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.344 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 3 (10-50) 4 (10-50)					
002	Grond (AS3000)	02 1 (10-50) 05 (30-50) 06 (10-50) 06 (50-70)					
003	Grond (AS3000)	03 05 (50-100) 06 (70-100) 07 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	04 08 (30-50)					
005	Grond (AS3000)	05 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	2.6	1.3	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	4.1	1.3	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.3	1.3	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.9 ¹⁾	6.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		54	15	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		25	9	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)					
007	Grond (AS3000)	07 19 (15-35) 20 (15-65) 21 (15-65)					
008	Grond (AS3000)	08 23 (40-90) 24 (15-65)					
009	Grond (AS3000)	09 101 (8-30) 102 (8-58)					
010	Grond (AS3000)	10 104 (0-40) 105 (10-25)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-		Ja				Ja
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.0	82.4	81.8	90.2	88.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	1.1	0.3		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.8	15	14		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	25	56	50		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	23	7.8	8.6		
koper	mg/kgds	S	56	12	12		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
lood	mg/kgds	S	<10	14	13		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	mg/kgds	S	14	19	23		
zink	mg/kgds	S	28	49	50		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ³⁾	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.02 ³⁾	<0.01		
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01 ³⁾	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.06 ³⁾	<0.01		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.04 ³⁾	<0.01		
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.04 ³⁾	<0.01		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04 ³⁾	<0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.09 ³⁾	<0.01		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.11 ³⁾	<0.01		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.09 ³⁾	<0.01		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.497 ^{2) 1)}	0.504 ^{3) 1)}	0.07 ¹⁾		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S				<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)					
007	Grond (AS3000)	07 19 (15-35) 20 (15-65) 21 (15-65)					
008	Grond (AS3000)	08 23 (40-90) 24 (15-65)					
009	Grond (AS3000)	09 101 (8-30) 102 (8-58)					
010	Grond (AS3000)	10 104 (0-40) 105 (10-25)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	1.8	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	3.0	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	3.9	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	2.8	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S				<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S				<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S				<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S				<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S				<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S				<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds					4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S				<1	
dieldrin	µg/kgds	S				<1	
endrin	µg/kgds	S				<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S				<1	
telodrin	µg/kgds	S				<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S				<1	
beta-HCH	µg/kgds	S				<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S				<1	
delta-HCH	µg/kgds	S				<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds					2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S				<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S				<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S				<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S				<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S				<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S				<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)					
007	Grond (AS3000)	07 19 (15-35) 20 (15-65) 21 (15-65)					
008	Grond (AS3000)	08 23 (40-90) 24 (15-65)					
009	Grond (AS3000)	09 101 (8-30) 102 (8-58)					
010	Grond (AS3000)	10 104 (0-40) 105 (10-25)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds					16.1 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S				14.7 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5 ⁴⁾	<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5 ⁴⁾	<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	10 ⁴⁾	<5		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		11	10 ⁴⁾	<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20 ⁴⁾	<20		<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	11 105 (25-40)					
012	Grond (AS3000)	12 06 (100-150) 06 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 22 (50-100) 22 (100-150) 22 (150-200)					
013	Grond (AS3000)	13 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)					
014	Grond (AS3000)	14 A (0-50) B (0-50) C (0-25)					
015	Grond (AS3000)	15 3 (50-100) 3 (100-150) 3 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200) 101 (100-150) 101 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Malen van monstermateriaal	-		Ja				
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3	78.1	75.1	79.5	81.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.2	2.7	1.4	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		14	21	13	6.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S		54	61	53	39
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	0.29	<0.2	0.30
kobalt	mg/kgds	S		7.1	8.1	7.5	6.9
koper	mg/kgds	S		10	14	11	10
kwik	mg/kgds	S		<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		11	23	14	13
molybdeen	mg/kgds	S		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S		21	21	21	14
zink	mg/kgds	S		44	57	47	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	0.03	0.02	0.03
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	0.03	0.06	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.01	0.01	0.02	0.03
chryseen	mg/kgds	S		<0.01	0.01	0.02	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	0.01	0.06	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.01	0.01	0.04	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	0.01	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾	0.131 ¹⁾	0.284 ¹⁾	0.224 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	11 105 (25-40)					
012	Grond (AS3000)	12 06 (100-150) 06 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 22 (50-100) 22 (100-150) 22 (150-200)					
013	Grond (AS3000)	13 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)					
014	Grond (AS3000)	14 A (0-50) B (0-50) C (0-25)					
015	Grond (AS3000)	15 3 (50-100) 3 (100-150) 3 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200) 101 (100-150) 101 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		190	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		680	<5	<5	11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		640 ⁵⁾	<5	<5	15	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1500	<20	<20	30	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 5 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
016	Grond (AS3000)	16 19 (85-135) 19 (135-185) 19 (185-200) 23 (90-100) 24 (65-115) 24 (115-165) 24 (165-200)	
Analyse	Eenheid	Q	016
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.9
METALEN			
barium	mg/kgds	S	72
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22
zink	mg/kgds	S	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
016	Grond (AS3000)	16	19 (85-135)	19 (135-185)	19 (185-200)	23 (90-100)	24 (65-115)	24 (115-165)	24 (165-200)
Analyse		Eenheid	Q	016					
fractie C10-C12		mg/kgds		<5					
fractie C12-C22		mg/kgds		<5					
fractie C22-C30		mg/kgds		<5					
fractie C30-C40		mg/kgds		5					
totaal olie C10 - C40		mg/kgds	S	<20					

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1083427	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
001	O1083422	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
002	O1082617	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
002	O1082982	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
002	O1082641	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
002	O1082635	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
003	O1082637	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
003	O1082649	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
003	O1082648	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
004	O1082640	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
005	O1082658	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
005	O1082667	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
005	O1082646	23-01-2024	22-01-2024	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Projectnummer AMV232500
Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024
Startdatum 23-01-2024
Rapportagedatum 29-01-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	O1082666	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
006	O1082987	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
006	O1082983	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
006	O1082950	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
007	O1083251	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
007	O1083264	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
007	O1083228	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
008	O1083212	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
008	O1083428	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
009	O1083254	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
009	O1083258	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
010	O1082988	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
010	O1082992	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
011	O1082981	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
012	O1082994	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
012	O1082645	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
012	O1082631	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
012	O1082976	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
012	O1082989	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
012	O1082647	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
012	O1082630	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
012	O1082664	23-01-2024	22-01-2024	ALC201
013	O1082979	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
013	O1082984	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
013	O1082980	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
014	O1082668	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
014	O1082673	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
014	O1082670	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
015	O1083426	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
015	O1083229	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
015	O1083243	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
015	O1083424	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
015	O1083395	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
015	O1083396	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
015	O1083383	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
015	O1083423	18-01-2024	17-01-2024	ALC201
016	O1083261	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
016	O1083239	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
016	O1083274	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
016	O1083245	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
016	O1083263	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
016	O1083269	10-01-2024	09-01-2024	ALC201
016	O1083399	18-01-2024	17-01-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 01 3 (10-50) 4 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

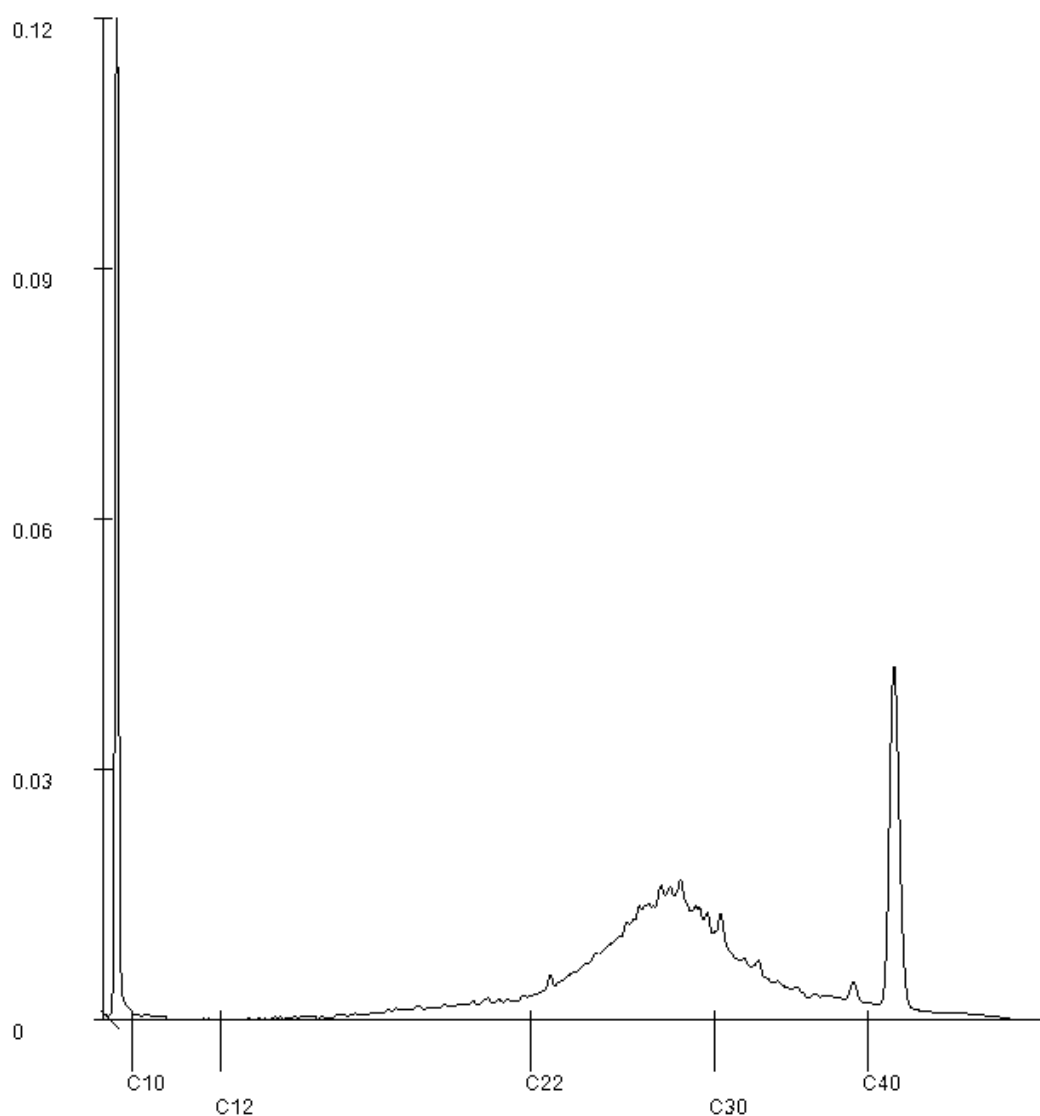
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 02 1 (10-50) 05 (30-50) 06 (10-50) 06 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

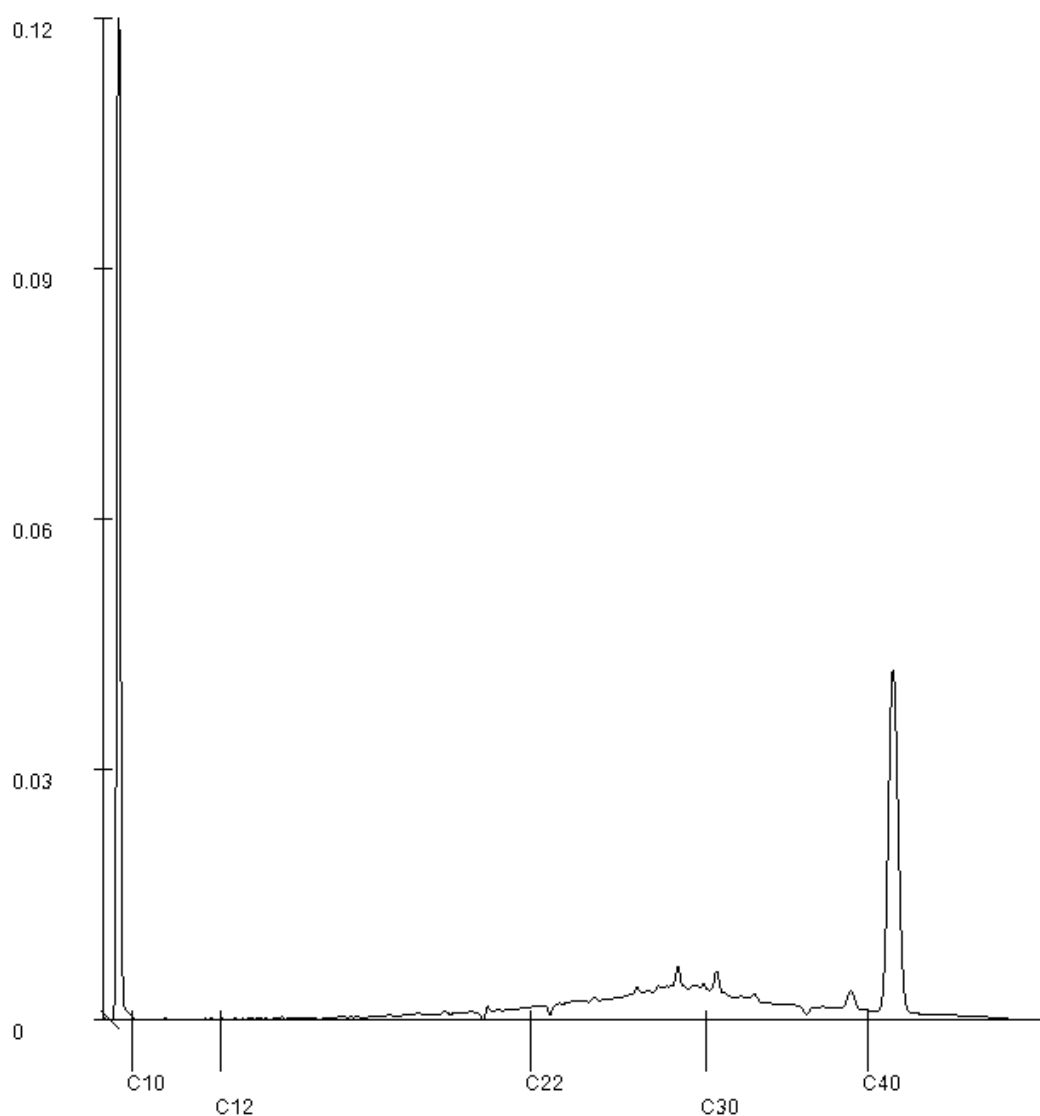
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

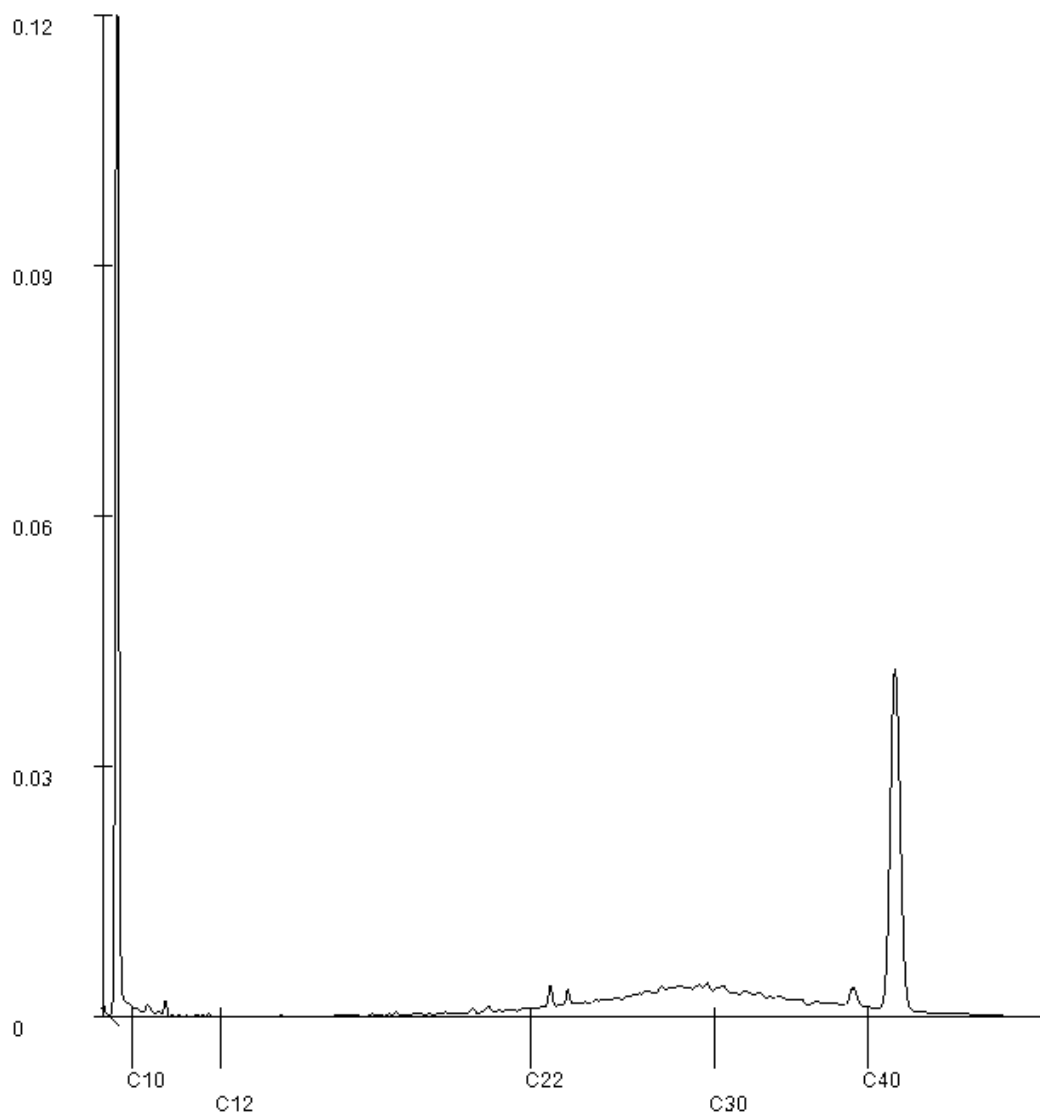
Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 07 19 (15-35) 20 (15-65) 21 (15-65)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

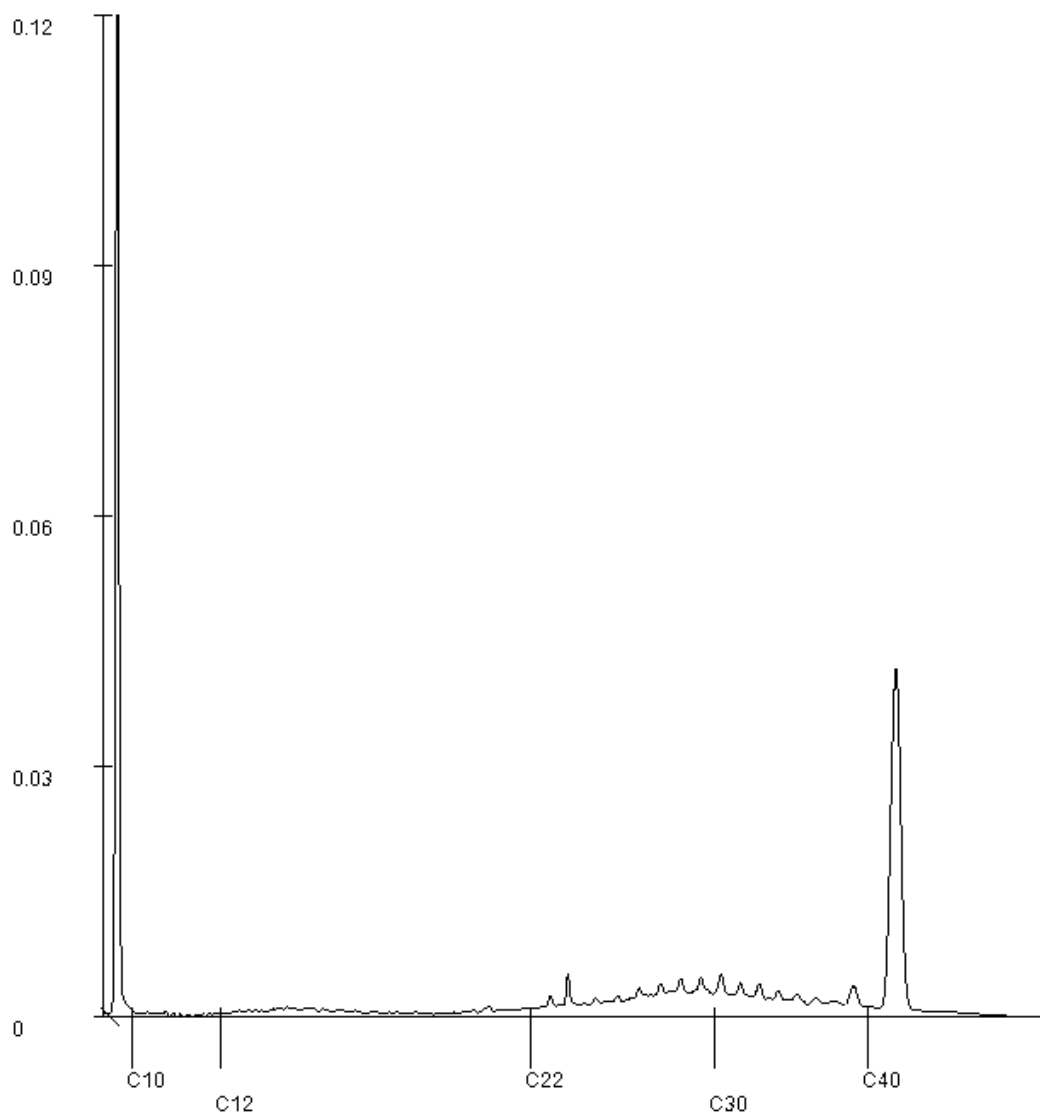
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen 11 105 (25-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

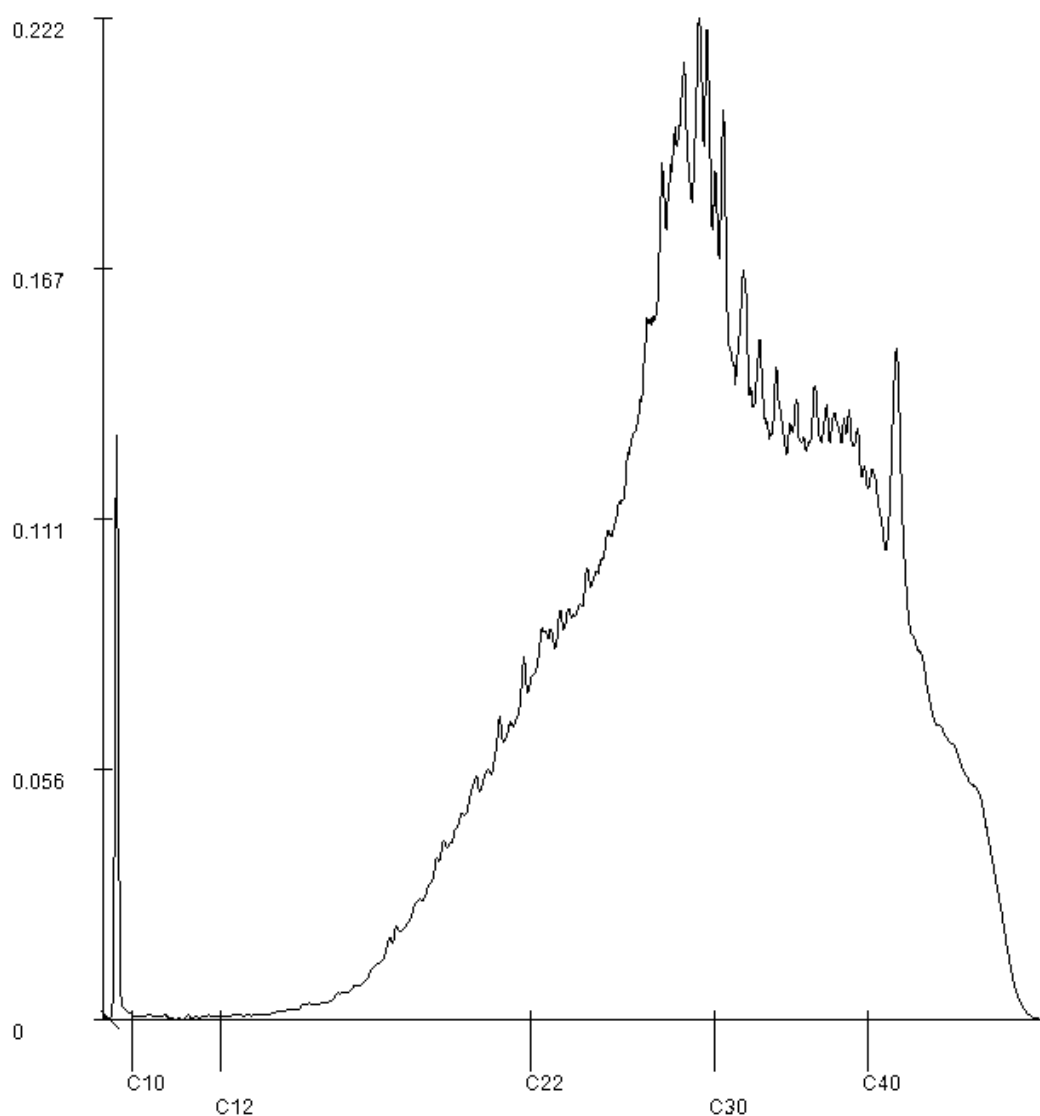
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

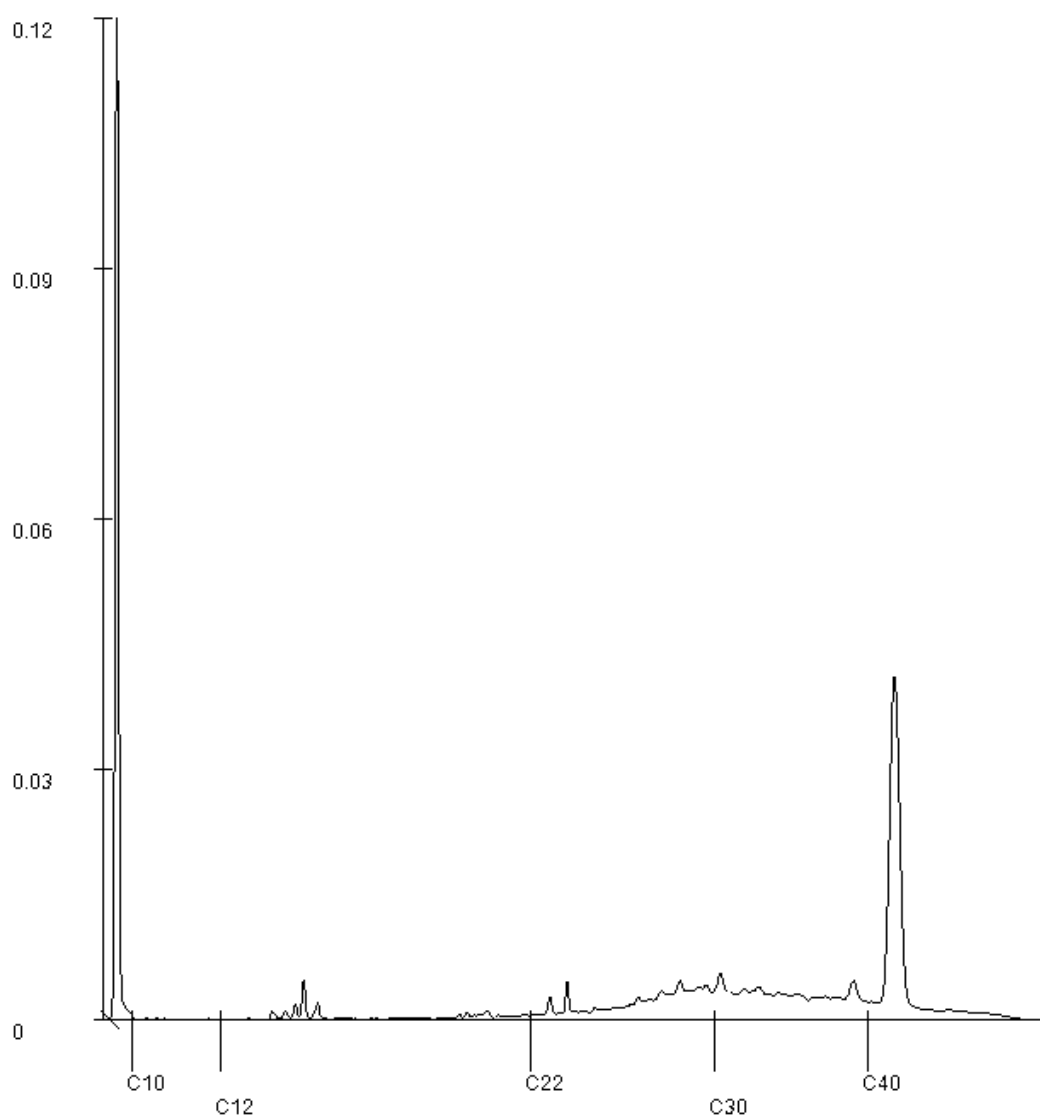
Monsternummer: 014

Monster beschrijvingen 14 A (0-50) B (0-50) C (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013134 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 29-01-2024

Monsternummer: 016

Monster beschrijvingen 16 19 (85-135) 19 (135-185) 19 (185-200) 23 (90-100) 24 (65-115) 24 (115-165) 24 (165-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

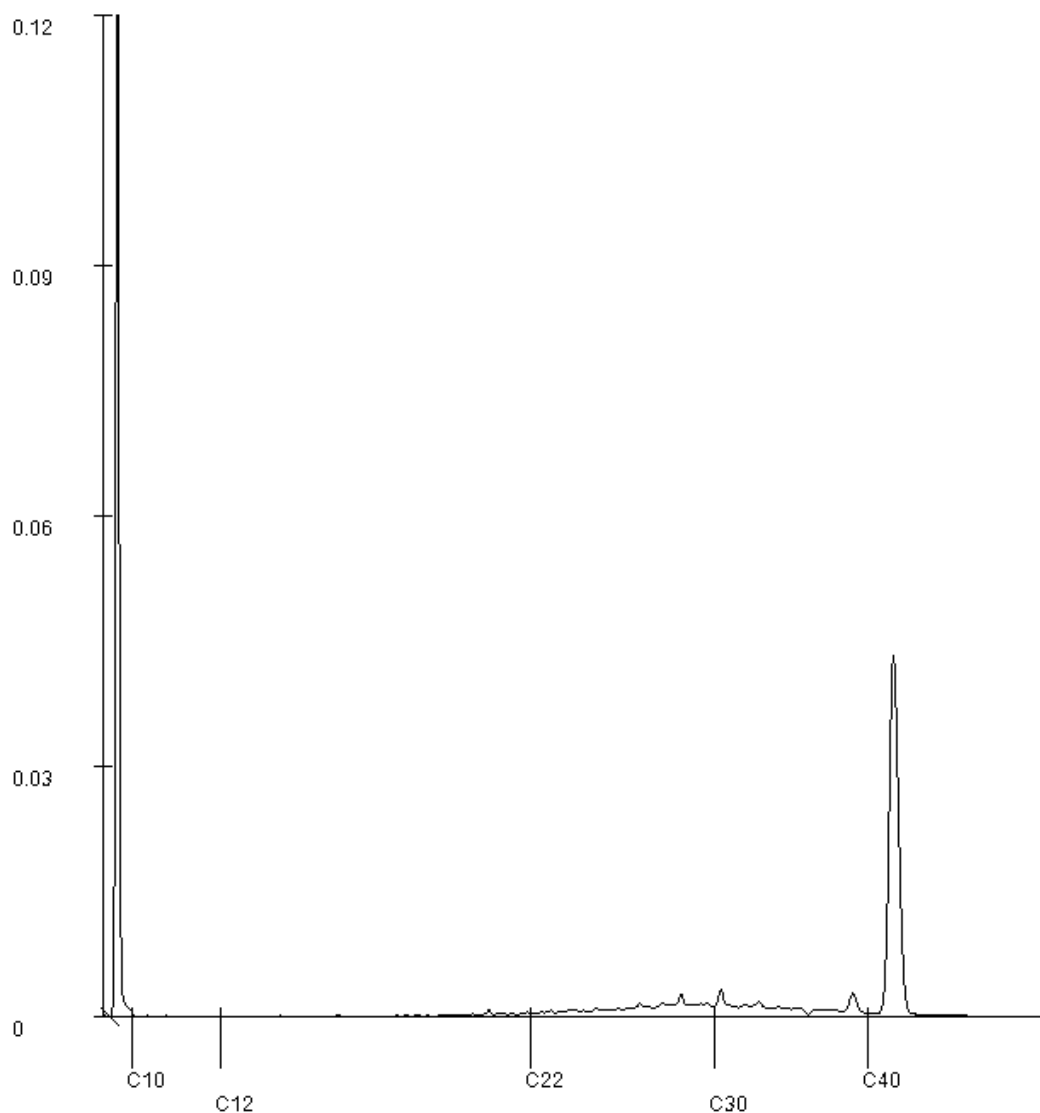
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Uw projectnummer : AMV232500
SGS rapportnummer : 14028403, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV232500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

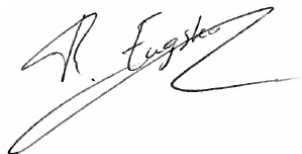
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028403 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	100 105. (50-100)					
002	Grond (AS3000)	101 D. (60-100) E. (60-100)					
003	Grond (AS3000)	102 E. (60-100) F. (50-100)					
004	Grond (AS3000)	103 G. (0-50)					
005	Grond (AS3000)	104 25. (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.4	82.4	81.0	69.6	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S					6.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S					38
cadmium	mg/kgds	S					0.32
kobalt	mg/kgds	S					4.7
koper	mg/kgds	S					11
kwik	mg/kgds	S					<0.05
lood	mg/kgds	S					16
molybdeen	mg/kgds	S					<1.5
nikkel	mg/kgds	S					13
zink	mg/kgds	S					74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					<0.01
fenantreen	mg/kgds	S					0.06
antraceen	mg/kgds	S					0.01
fluoranteen	mg/kgds	S					0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					0.12
chryseen	mg/kgds	S					0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.737 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S					<1
PCB 52	µg/kgds	S					<1
PCB 101	µg/kgds	S					<1
PCB 118	µg/kgds	S					<1
PCB 138	µg/kgds	S					<1
PCB 153	µg/kgds	S					<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bochoitz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028403 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	100 105. (50-100)					
002	Grond (AS3000)	101 D. (60-100) E. (60-100)					
003	Grond (AS3000)	102 E. (60-100) F. (50-100)					
004	Grond (AS3000)	103 G. (0-50)					
005	Grond (AS3000)	104 25. (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S					<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S					4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	85	8
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	10	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	9	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	100	30

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028403 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028403 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1145701	15-02-2024	14-02-2024	ALC201
002	O1145664	15-02-2024	14-02-2024	ALC201
002	O1145679	15-02-2024	14-02-2024	ALC201
003	O1145679	15-02-2024	14-02-2024	ALC201
003	O1145696	15-02-2024	14-02-2024	ALC201
004	O1145697	15-02-2024	14-02-2024	ALC201
005	O1145396	15-02-2024	14-02-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028403 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 103 G. (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

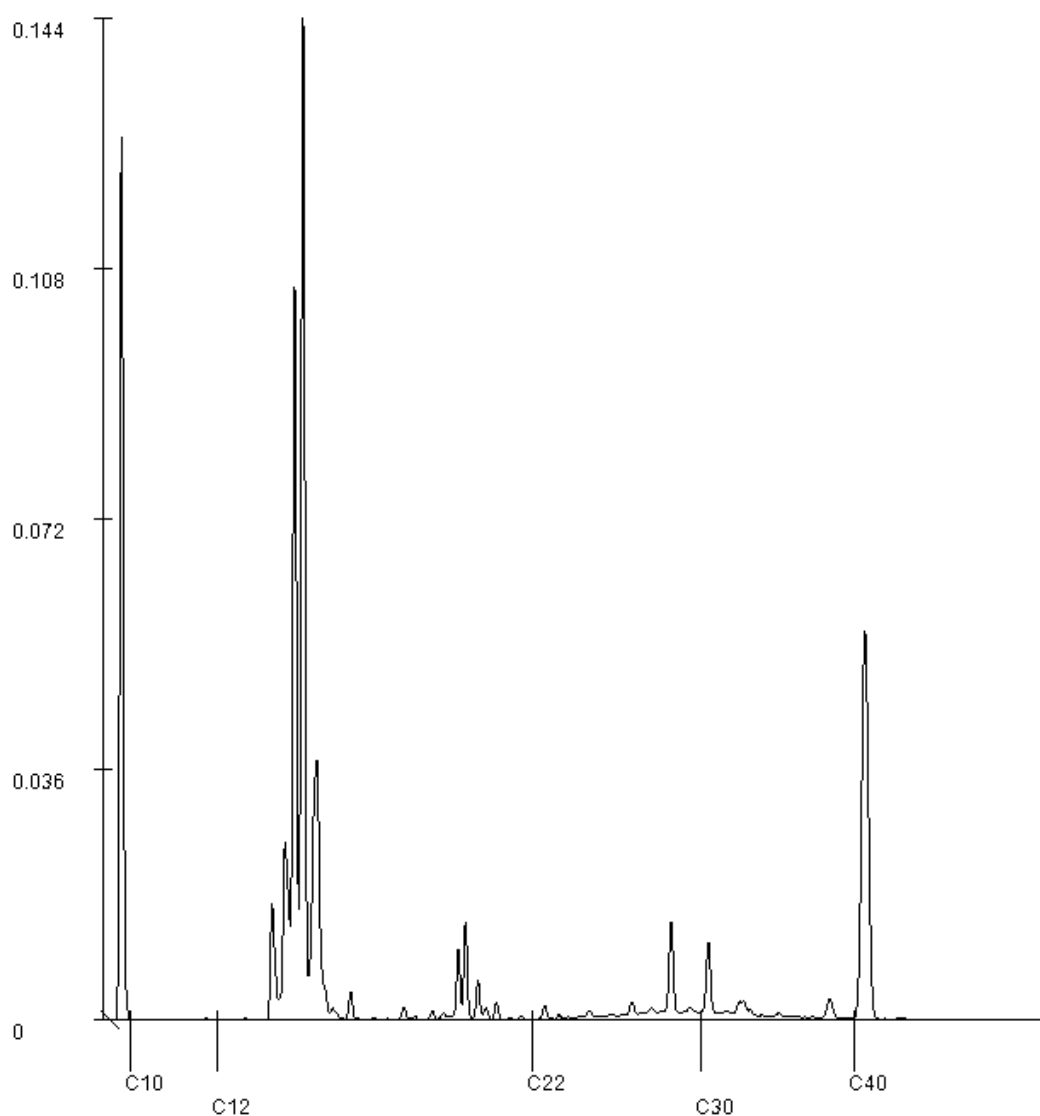
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028403 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 104 25. (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

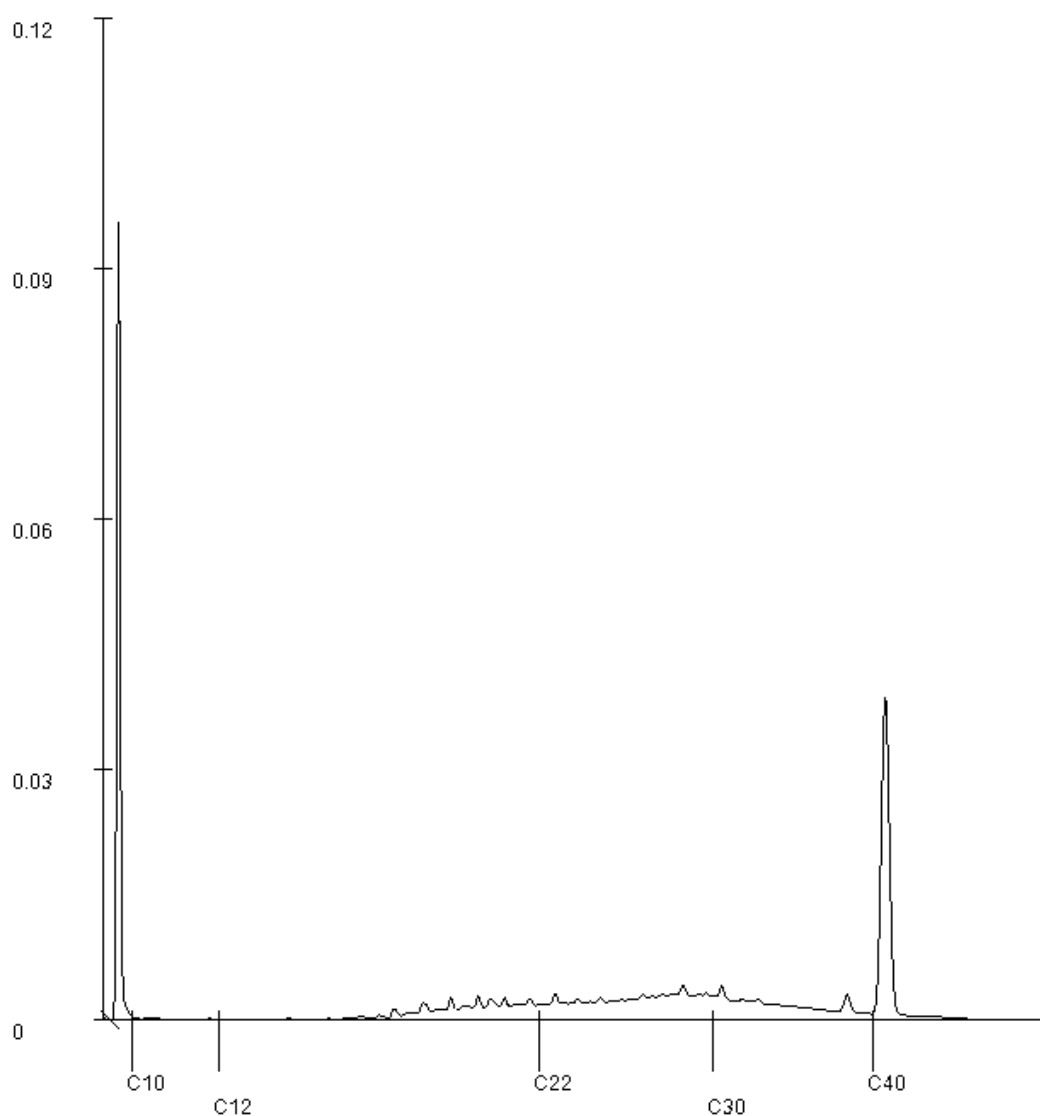
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Uw projectnummer : AMV232500
SGS rapportnummer : 14028411, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV232500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

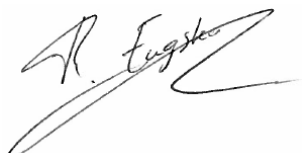
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028411 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	105 106 (80-120)
002	Grond (AS3000)	106 106 (200-250)
003	Grond (AS3000)	107 107 (100-150)
004	Grond (AS3000)	108 107 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.2	69.4	75.7	78.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		16	16	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		71	51	41	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		43 ¹⁾	27	22	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130	90	70	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Projectnummer AMV232500
Rapportnummer 14028411 - 1

Orderdatum 16-02-2024
Startdatum 16-02-2024
Rapportagedatum 19-02-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Projectnummer AMV232500
Rapportnummer 14028411 - 1

Orderdatum 16-02-2024
Startdatum 16-02-2024
Rapportagedatum 19-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1165178	16-02-2024	16-02-2024	ALC201
002	O1165177	16-02-2024	16-02-2024	ALC201
003	O1165175	16-02-2024	16-02-2024	ALC201
004	O1165171	16-02-2024	16-02-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Projectnummer AMV232500
Rapportnummer 14028411 - 1

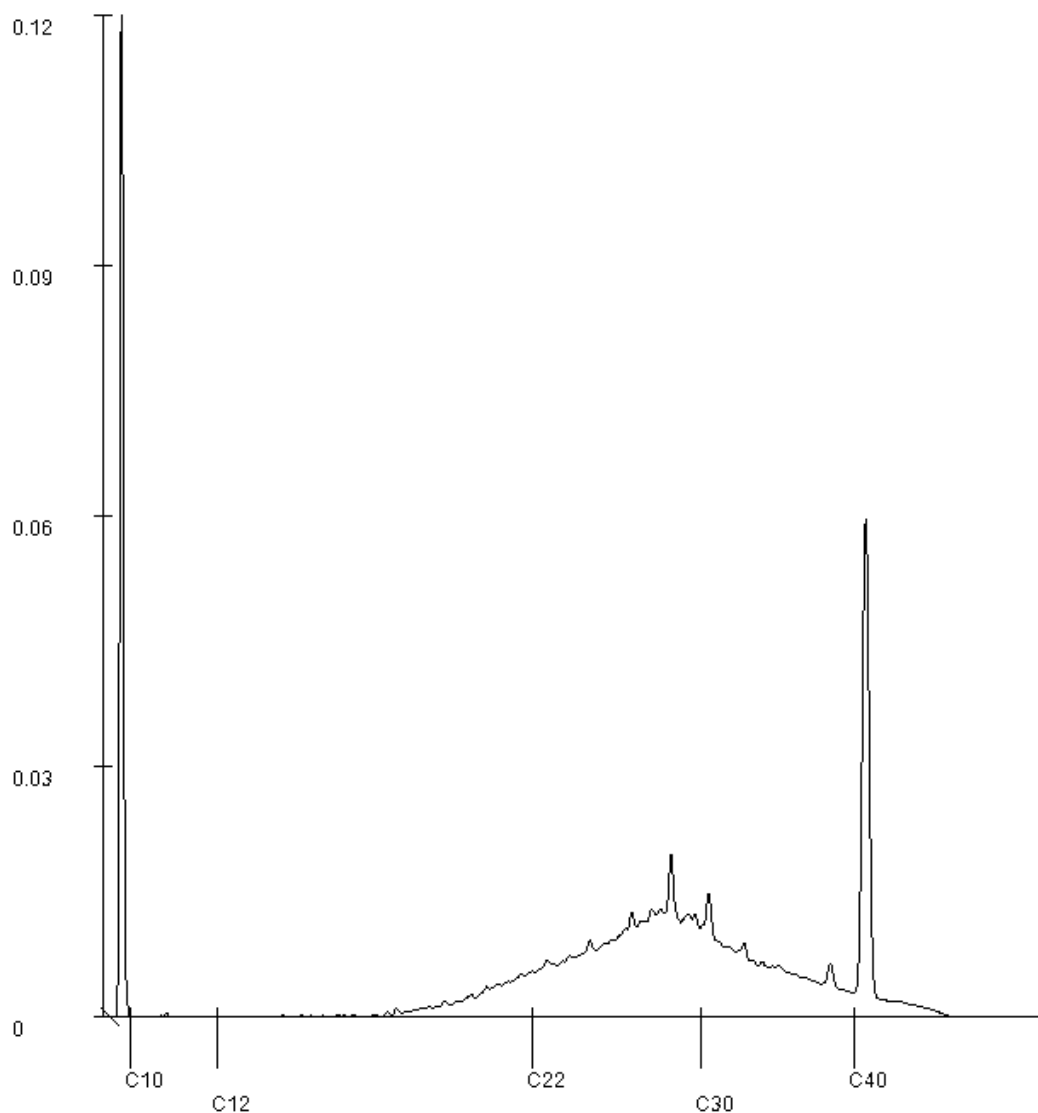
Orderdatum 16-02-2024
Startdatum 16-02-2024
Rapportagedatum 19-02-2024

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 105 106 (80-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028411 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 106 106 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

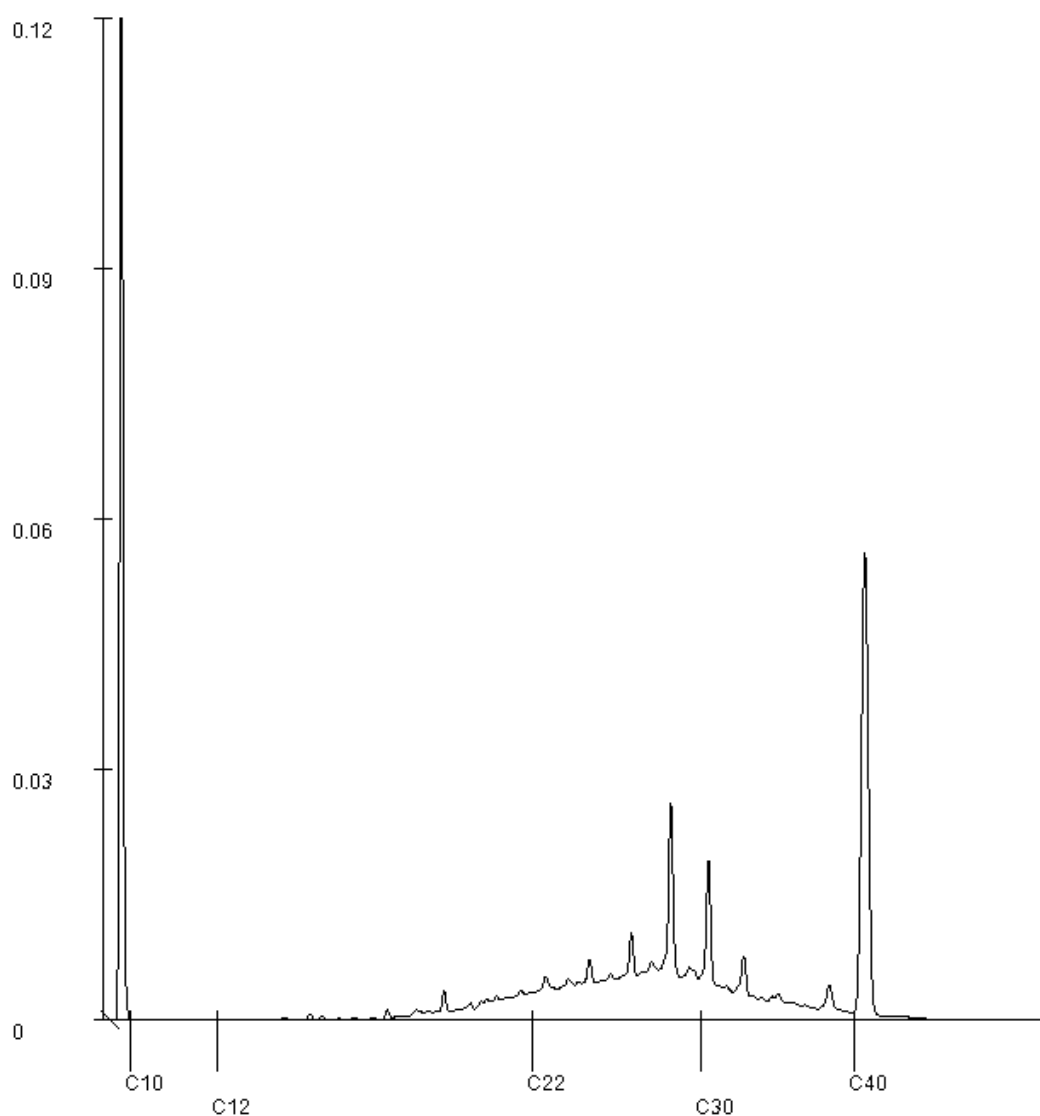
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14028411 - 1

Orderdatum 16-02-2024

Startdatum 16-02-2024

Rapportagedatum 19-02-2024

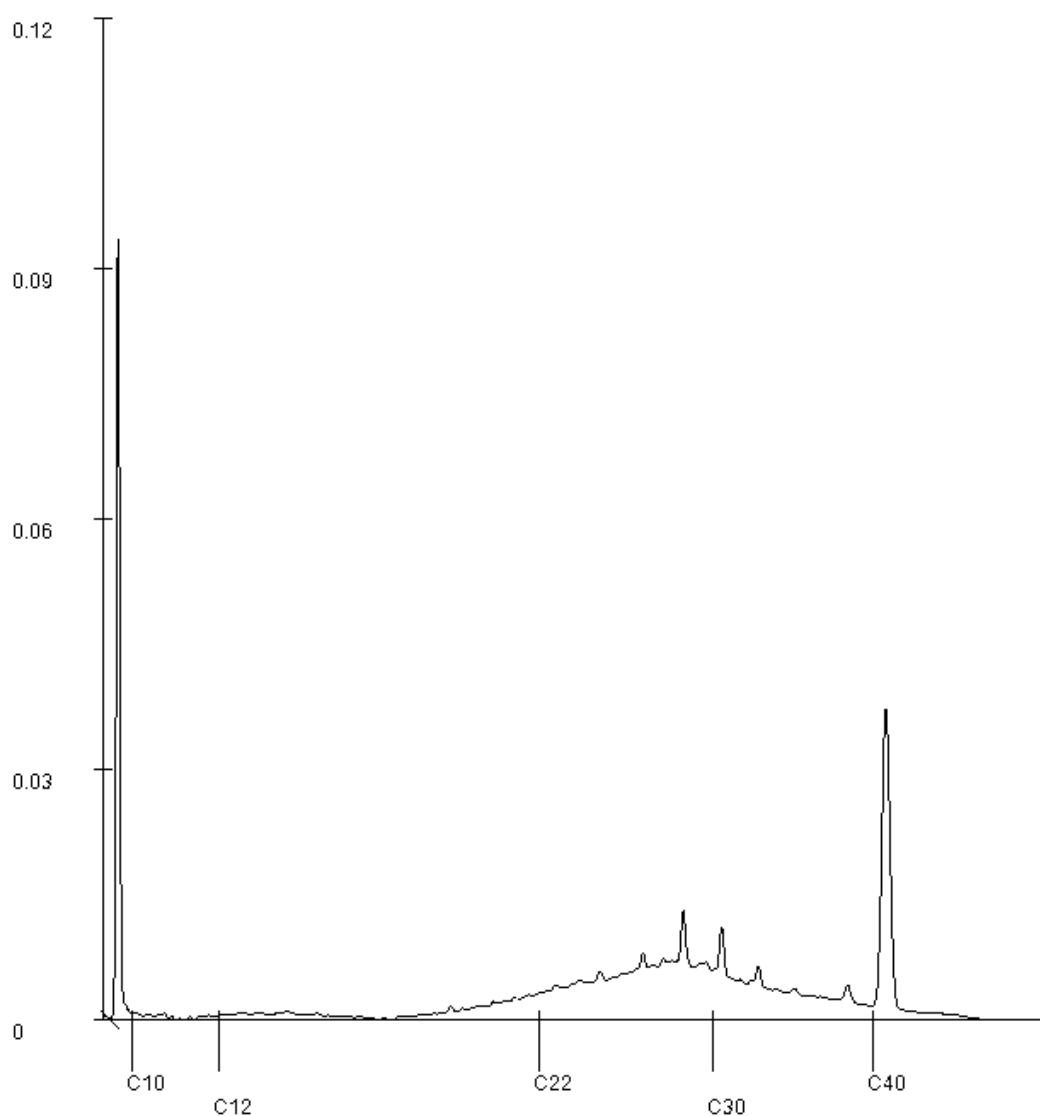
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 107 107 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Schoolstraat 40 te Bocholtz
Uw projectnummer : AMV232500
SGS rapportnummer : 14019770, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV232500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

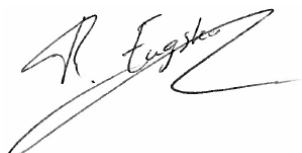
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Dhr. H. Wolfs

Projectnaam Schoolstraat 40 te Bochtoltz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14019770 - 1

Orderdatum 02-02-2024

Startdatum 02-02-2024

Rapportagedatum 07-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 02		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	49	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.6	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.7	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.72	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.22	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.47	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.69 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.04	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Dhr. H. Wolfs

Projectnaam Schoolstraat 40 te Bochoitz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14019770 - 1

Orderdatum 02-02-2024

Startdatum 02-02-2024

Rapportagedatum 07-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 02

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Dhr. H. Wolfs

Projectnaam Schoolstraat 40 te Bochoitz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14019770 - 1

Orderdatum 02-02-2024

Startdatum 02-02-2024

Rapportagedatum 07-02-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Dhr. H. Wolfs

Projectnaam Schoolstraat 40 te Bochoitz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14019770 - 1

Orderdatum 02-02-2024

Startdatum 02-02-2024

Rapportagedatum 07-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2141716	02-02-2024	02-02-2024	ALC204
001	G7214957	02-02-2024	02-02-2024	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Uw projectnummer : AMV232500
SGS rapportnummer : 14013136, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV232500. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

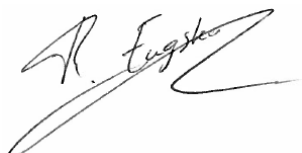
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bochoitz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013136 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 27-01-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	AB 02 AB m 02 (0-50)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	AB 04 Abmm 04 (10-50)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	AB 05 Abmm 05 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		12.31	14.35	11.30
in behandeling genomen gewicht	kg		12.31	14.35	11.30
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9632 ¹⁾	11823	8866 ¹⁾
droge stof	gew.-%		78.2	82.4	78.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1	1.2	0.85
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz

Projectnummer AMV232500

Rapportnummer 14013136 - 1

Orderdatum 23-01-2024

Startdatum 23-01-2024

Rapportagedatum 27-01-2024

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Projectnummer AMV232500
Rapportnummer 14013136 - 1

Orderdatum 23-01-2024
Startdatum 23-01-2024
Rapportagedatum 27-01-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5621841	18-01-2024	17-01-2024	ALC293
002	E5621761	23-01-2024	22-01-2024	ALC293
003	E5619148	23-01-2024	22-01-2024	ALC293

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14013136-001

Datum analyse:

26-01-2024

Projectnummer:

AMV232500

Projectnaam:

AMV232500

Monsteromschrijving: AB 02 AB m 02 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9632	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9632	g	
totaal gewicht voor drogen	12310	g	
droge stof	78.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	520	100														
4-8	501	100														
2-4	360	100														
1-2	323	23.6														0.8
0.5-1	413	12.9														0.3
<0.5	7515															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14013136-002

Datum analyse:

26-01-2024

Projectnummer:

AMV232500

Projectnaam:

AMV232500

Monsteromschrijving: AB 04 Abmm 04 (10-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11823	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11823	g	
totaal gewicht voor drogen	14354	g	
droge stof	82.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1502	100														
4-8	1167	100														
2-4	700	100														
1-2	567	26.1														0.5
0.5-1	786	5.1														0.7
<0.5	7102															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14013136-003

Datum analyse:

27-01-2024

Projectnummer:

AMV232500

Projectnaam:

AMV232500

Monsteromschrijving: AB 05 Abmm 05 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8866	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	8866	g	
totaal gewicht voor drogen	11299	g	
droge stof	78.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	201	100														
4-8	140	100														
2-4	84	100														
1-2	91	100														
0.5-1	117	5.6														0.9
<0.5	8234															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 6 Toetsresultaten

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	01 3 (10-50) 4 (10-	02 1 (10-50) 05 (30
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	-
droge stof	%	80.4	80.4			82.4	82.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			2.2	2.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	7.7			7.3	7.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	44	99.6	--		46	107	--	
cadmium	mg/kg	0.52	0.806	WO	0.02	0.22	0.347	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	6.6	14.3	<=AW0.00		8.7	19.4	WO	0.02
koper	mg/kg	13	22.2	<=AW-0.12		16	27.8	<=AW-0.08	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0459	<=AW0.00		<0.05	0.0462	<=AW0.00	
lood	mg/kg	24	33.9	<=AW-0.03		15	21.4	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	13	25.7	<=AW-0.14		14	28.3	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	92	168	WO	0.05	35	65.2	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.04	0.04	-	
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41	-		0.08	0.08	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.62	1.62	WO	0.00	0.36	40.364	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.18	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.18	-	
PCB 101	ug/kg	1.8	7.2	-		<1	3.18	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-		<1	3.18	-	
PCB 138	ug/kg	2.6	10.4	-		1.3	5.91	-	
PCB 153	ug/kg	4.1	16.4	-		1.3	5.91	-	
PCB 180	ug/kg	3.3	13.2	-		1.3	5.91	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.9	55.6	IN	0.04	6.7	30.5	WO	0.01
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--		<5	15.9	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	28	--		<5	15.9	--	
fractie C22-C30	mg/kg	54	216	--		15	68.2	--	
fractie C30-C40	mg/kg	25	100	--		9	40.9	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	360	IN	0.04	20	90.9	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-001	01 3 (10-50) 4 (10-50)
14013134-002	02 1 (10-50) 05 (30-50) 06 (10-50) 06 (50-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	03 05 (50-100) 06 (	04 08 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	77.4	77.4		-	82.5	82.5		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		-	3.4	3.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		-	9.1	9.1		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	57	93	--		52	107	--	
cadmium	mg/kg	0.41	0.594	<=AW-0.00		0.20	0.293	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	7.3	11.6	<=AW-0.02		8.8	17.4	WO	0.01
koper	mg/kg	10	14.9	<=AW-0.17		24	38.4	<=AW-0.01	
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.073	<=AW0.00		0.05	0.0638	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	24.7	<=AW-0.05		19	25.8	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	16	24.3	<=AW-0.16		20	36.6	WO	0.03
zink	mg/kg	60	90.7	<=AW-0.08		42	71.4	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.01	0.01	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	<0.01	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	0.324	<=AW-0.03		0.073	0.073	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.92	-	-	<1	2.06	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	<=AW		4.9	14.4	<=AW	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	10.3	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	10.3	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	10.3	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	10.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	<=AW-0.03		<20	41.2	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-003	03 05 (50-100) 06 (70-100) 07 (50-100)
14013134-004	04 08 (30-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	05 09 (0-50) 10 (0-	06 14 (7-60) 16 (10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	-
droge stof	%	76.6	76.6			87.0	87		-
gewicht artefacten	g	<1				<1			-
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4			1.2	1.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	14			4.8	4.8		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	80	124	--		25	71.8	--	
cadmium	mg/kg	0.68	0.917	WO	0.03	<0.2	0.231	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	8.3	12.6	<=AW-0.01		23	61.9	IN	0.27
koper	mg/kg	19	26.5	<=AW-0.09		56	106	IN	0.44
kwik ^o	mg/kg	0.11	0.131	<=AW0.00		<0.05	0.0481	<=AW0.00	
lood	mg/kg	37	46.2	<=AW-0.01		<10	10.5	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	21	30.6	<=AW-0.07		14	33.1	<=AW-0.03	
zink	mg/kg	110	157	WO	0.03	28	58.2	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.09	0.09	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.02	0.02	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.14	0.14	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.05	0.05	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.04	0.04	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.05	0.05	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.04	0.04	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.04	0.04	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.344	0.344	<=AW-0.03		0.497	0.497	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.75	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.75	-	-	1.8	9	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.75	-	-	3.0	15	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.75	-	-	3.9	19.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.75	-	-	2.8	14	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.2	<=AW	-	13.6	68	IN	0.05
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.75	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.75	--	-	12	60	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.75	--	-	11	55	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	<=AW-0.03		20	100	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-005	05 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)
14013134-006	06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	07 19 (15-35) 20 (1	08 23 (40-90) 24 (1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.4	82.4		-	81.8	81.8		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		-	0.3	0.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		-	14	14		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	56	82.7	--		50	77.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW-0.03		<0.2	0.204	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	7.8	11.3	<=AW-0.02		8.6	13.1	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	12	17.1	<=AW-0.15		12	17.6	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0415	<=AW0.00		<0.05	0.0421	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	17.8	<=AW-0.07		13	16.7	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	19	26.6	<=AW-0.13		23	33.5	<=AW-0.02	
zink	mg/kg	49	70	<=AW-0.12		50	73.7	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	<0.01	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-	-	<0.01	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.504	0.504	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-007	07 19 (15-35) 20 (15-65) 21 (15-65)
14013134-008	08 23 (40-90) 24 (15-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	09 101 (8-30) 102 (	10 104 (0-40) 105 (
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	-
droge stof	%	90.2	90.2		-	88.1	88.1		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-				-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-				-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-				-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	-				-
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-				-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-				-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-				-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-				-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-				-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-				-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-				-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-				-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-				-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-				-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-				-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-				-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-				-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	-				-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-				-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg			-		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg			-		<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg			-		<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-009	09 101 (8-30) 102 (8-58)
14013134-010	10 104 (0-40) 105 (10-25)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 6	1.2%	4.8%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	11 105 (25-40)	12 06 (100-150) 06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja	-	-	-	Ja	-	-	-
monster voorbehandeling		Ja	-	-	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	87.3	87.3	-	-	78.1	78.1	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%		1.2	-	-	1.2	1.2	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		4.8	-	-	14	14	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	-	-	-	-	54	83.7	--	-
cadmium	mg/kg	-	-	-	-	<0.2	0.204	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	-	-	-	-	7.1	10.8	<=AW-0.02	-
koper	mg/kg	-	-	-	-	10	14.6	<=AW-0.17	-
kwik ^o	mg/kg	-	-	-	-	<0.05	0.0421	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	-	-	-	-	11	14.2	<=AW-0.07	-
molybdeen	mg/kg	-	-	-	-	<1.5	1.05	<=AW0.00	-
nikkel	mg/kg	-	-	-	-	21	30.6	<=AW-0.07	-
zink	mg/kg	-	-	-	-	44	64.8	<=AW-0.13	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	-	-	-	-	<0.01	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	-	-	-	-	0.07	0.07	<=AW-0.04	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	-	-	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	-	-	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	-	-	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	-	-	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	-	-	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	-	-	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	-	-	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	-	-	-	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	190	950	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	680	3400	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	640	3200	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1500	7500	>I	1.52	<20	70	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-011	11 105 (25-40)
14013134-012	12 06 (100-150) 06 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 22 (50-100) 22 (100-150) 22 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	13 12 (50-100) 12 (	14 A (0-50) B (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	75.1	75.1		-	79.5	79.5		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		-	1.4	1.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		-	13	13		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	61	70	--		53	86.5	--	
cadmium	mg/kg	0.29	0.377	<=AW-0.02		<0.2	0.206	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	8.1	9.25	<=AW-0.03		7.5	12	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	14	17.2	<=AW-0.15		11	16.5	<=AW-0.16	
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0657	<=AW0.00		<0.05	0.0427	<=AW0.00	
lood	mg/kg	23	26.5	<=AW-0.05		14	18.3	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	21	23.7	<=AW-0.17		21	32	<=AW-0.05	
zink	mg/kg	57	68.2	<=AW-0.12		47	71.5	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.02	0.02	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluorantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02	-	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.04	0.04	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.03	0.03	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	0.131	<=AW-0.04		0.284	0.284	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13	--	-	11	55	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13	--	-	15	75	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	<=AW-0.03		30	150	<=AW-0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-013	13 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)
14013134-014	14 A (0-50) B (0-50) C (0-25)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	15 3 (50-100) 3 (10	16 19 (85-135) 19 (
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	81.4	81.4		-	77.8	77.8		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		-	1.0	1		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	6.9		-	9.9	9.9		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	39	93.7	--		72	140	--	
cadmium	mg/kg	0.30	0.48	<=AW-0.01		<0.2	0.215	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.9	15.8	WO	0.00	11	20.7	WO	0.03
koper	mg/kg	10	17.7	<=AW-0.15		11	17.9	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0466	<=AW0.00		<0.05	0.0446	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	18.8	<=AW-0.07		13	17.9	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	14	29	<=AW-0.09		22	38.7	WO	0.06
zink	mg/kg	41	77.9	<=AW-0.11		56	94.8	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.03	0.03	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.02	0.02	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.01	0.01	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.02	0.02	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	0.224	<=AW-0.03		0.214	0.214	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	5	25	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-015	15 3 (50-100) 3 (100-150) 3 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200) 101 (100-150) 101 (150-200)
14013134-016	16 19 (85-135) 19 (135-185) 19 (185-200) 23 (90-100) 24 (65-115) 24 (115-165) 24 (165-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)*

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	100 105. (50-100)	101 D. (60-100) E.
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.4	82.4		-	82.4	82.4		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-	<5	14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	-	<5	14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW-0.03		<20	56	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14028403-001	100 105. (50-100)
14028403-002	101 D. (60-100) E. (60-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)*

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	102 E. (60-100) F.	103 G. (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	81.0	81		-	69.6	69.6		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	85	340	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-	10	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	-	9	36	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW-0.03		100	400	IN	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
14028403-003	102 E. (60-100) F. (50-100)
14028403-004	103 G. (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	104 25. (50-100)	105 106 (80-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	77.3	77.3		-	80.2	80.2		-
gewicht artefacten	g	<1		-		<1		-	
aard van de artefacten	-	Geen		-		Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6		-		2.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	6.1		-		7.7		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	38	97.4	--				-	
cadmium	mg/kg	0.32	0.505	<=AW-0.01				-	
kobalt	mg/kg	4.7	11.4	<=AW-0.02				-	
koper	mg/kg	11	19.6	<=AW-0.14				-	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0469	<=AW0.00				-	
lood	mg/kg	16	23.2	<=AW-0.06				-	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00				-	
nikkel	mg/kg	13	28.3	<=AW-0.10				-	
zink	mg/kg	74	143	WO	0.01			-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-			-	
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-	-			-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-	-			-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-	-			-	
chryseen	mg/kg	0.10	0.1	-	-			-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	-			-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	-			-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-	-			-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-	-			-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.737	0.737	<=AW-0.02				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-	-			-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-	-			-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.69	-	-			-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-	-			-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.69	-	-			-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.69	-	-			-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.69	-	-			-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.8	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--	-	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	30.8	--	-	16	64	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	15	57.7	--	-	71	284	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	26.9	--	-	43	172	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	115	<=AW-0.02		130	520	>IND	0.07

Monstercode	Monsteromschrijving
14028403-005	104 25. (50-100)
14028411-001	105 106 (80-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)*

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	106 106 (200-250)	107 107 (100-150)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding AchtergrondwaardeOverschrijding Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-		Ja	-	-	
droge stof	%	69.4	69.4	-		75.7	75.7	-	
gewicht artefacten	g	<1		-		<1		-	
aard van de artefacten	-	Geen		-		Geen		-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	16	64	--	-	9	36	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	51	204	--	-	41	164	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	27	108	--	-	22	88	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	360	IN	0.04	70	280	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14028411-002	106 106 (200-250)
14028411-003	107 107 (100-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:42)*

Projectcode	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	108 107 (200-250)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	78.4	78.4		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14028411-004	108 107 (200-250)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{(BT - (S \text{ of } AW))}{(I - (S \text{ of } AW))}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som	ug/kg	400			
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem					

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	01 3 (10-50) 4 (10-50)	02 1 (10-50) 05 (30-50) 06 (10-50) 06 (50-70)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-			-	Ja		-
monster voorbehandeling	Ja			-	Ja		-
droge stof	%	80.4	80.4		82.4	82.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		2.2	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	7.7		7.3	7.3	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	44	99.6	--	46	107	--
cadmium	mg/kg	0.52	0.806	WO	0.22	0.347	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.6	14.3	<=L/N	8.7	19.4	WO
koper	mg/kg	13	22.2	<=L/N	16	27.8	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0459	<=L/N	<0.05	0.0462	<=L/N
lood	mg/kg	24	33.9	<=L/N	15	21.4	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	13	25.7	<=L/N	14	28.3	<=L/N
zink	mg/kg	92	168	WO	35	65.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.23	0.23	-	0.04	0.04	-
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41	-	0.08	0.08	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-	0.04	0.04	-
chryseen	mg/kg	0.19	0.19	-	0.04	0.04	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-	0.05	0.05	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.04	0.04	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.62	1.62	WO	0.364	0.364	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-	<1	3.18	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-	<1	3.18	-
PCB 101	ug/kg	1.8	7.2	-	<1	3.18	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-	<1	3.18	-
PCB 138	ug/kg	2.6	10.4	-	1.3	5.91	-
PCB 153	ug/kg	4.1	16.4	-	1.3	5.91	-
PCB 180	ug/kg	3.3	13.2	-	1.3	5.91	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.9	55.6	IN	6.7	30.5	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	<5	15.9	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	28	--	<5	15.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	54	216	--	15	68.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	100	--	9	40.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	360	IN	20	90.9	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-001	01 3 (10-50) 4 (10-50)
14013134-002	02 1 (10-50) 05 (30-50) 06 (10-50) 06 (50-70)

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	03 05 (50-100) 06 (70-100) 07 (50-100)	04 08 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	77.4	77.4		82.5	82.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		3.4	3.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		9.1	9.1	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	57	93	--	52	107	--
cadmium	mg/kg	0.41	0.594	<=L/N	0.20	0.293	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.3	11.6	<=L/N	8.8	17.4	WO
koper	mg/kg	10	14.9	<=L/N	24	38.4	<=L/N
kwik	mg/kg	0.06	0.073	<=L/N	0.05	0.0638	<=L/N
lood	mg/kg	19	24.7	<=L/N	19	25.8	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	16	24.3	<=L/N	20	36.6	WO
zink	mg/kg	60	90.7	<=L/N	42	71.4	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.01	0.01	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	0.324	<=L/N	0.073	0.073	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.92	-	<1	2.06	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.92	-	<1	2.06	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.92	-	<1	2.06	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.92	-	<1	2.06	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.92	-	<1	2.06	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.92	-	<1	2.06	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.92	-	<1	2.06	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	<=L/N	4.9	14.4	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6	--	<5	10.3	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6	--	<5	10.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14.6	--	<5	10.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6	--	<5	10.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	<=L/N	<20	41.2	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-003	03 05 (50-100) 06 (70-100) 07 (50-100)
14013134-004	04 08 (30-50)

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	05 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50) 06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)	06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-			-	Ja		-
monster voorbehandeling	Ja			-	Ja		-
droge stof	%	76.6	76.6		87.0	87	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		1.2	1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		4.8	4.8	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	80	124	--	25	71.8	--
cadmium	mg/kg	0.68	0.917	WO	<0.2	0.231	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.3	12.6	<=L/N	23	61.9	IN
koper	mg/kg	19	26.5	<=L/N	56	106	IN
kwik	mg/kg	0.11	0.131	<=L/N	<0.05	0.0481	<=L/N
lood	mg/kg	37	46.2	<=L/N	<10	10.5	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	21	30.6	<=L/N	14	33.1	<=L/N
zink	mg/kg	110	157	WO	28	58.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.09	0.09	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.14	0.14	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.05	0.05	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.04	0.04	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.344	0.344	<=L/N	0.497	0.497	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.75	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.75	-	1.8	9	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.75	-	3.0	15	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.75	-	3.9	19.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.75	-	2.8	14	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.2	<=L/N	13.6	68	IN
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.75	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.75	--	12	60	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.75	--	11	55	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	<=L/N	20	100	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-005	05 09 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)
14013134-006	06 14 (7-60) 16 (10-40) 17 (10-50)

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	07 19 (15-35) 20 (15-65) 21 (15-65)	08 23 (40-90) 24 (15-65)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.4	82.4		81.8	81.8	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		0.3	0.3	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		14	14	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	56	82.7	--	50	77.5	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=L/N	<0.2	0.204	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.8	11.3	<=L/N	8.6	13.1	<=L/N
koper	mg/kg	12	17.1	<=L/N	12	17.6	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0415	<=L/N	<0.05	0.0421	<=L/N
lood	mg/kg	14	17.8	<=L/N	13	16.7	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	19	26.6	<=L/N	23	33.5	<=L/N
zink	mg/kg	49	70	<=L/N	50	73.7	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	0.11	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.504	0.504	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-007	07 19 (15-35) 20 (15-65) 21 (15-65)
14013134-008	08 23 (40-90) 24 (15-65)

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	09 101 (8-30) 102 (8-58)	10 104 (0-40) 105 (10-25)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-			-	Ja		-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.2	90.2		88.1	88.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N			-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-			-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-			-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N			-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-			-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-			-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N			-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-			-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-			-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N			-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-			-
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-			-
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-			-
endrin	ug/kg	<1	3.5	-			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N			-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-			-
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-			-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N			-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N			-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N			-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--			-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-			-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N			-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-			-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-			-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N			-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N			-
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N			-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--			-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-			-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-			-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N			-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	16.1		-			-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=L/N			-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	-	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	-	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	-	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	-	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40mg/kg		-	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-009	09 101 (8-30) 102 (8-58)
14013134-010	10 104 (0-40) 105 (10-25)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 6	1.2%	4.8%

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerrainIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	11 105 (25-40)	12 06 (100-150) 06 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 22 (50-100) 22 (100-150) 22 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-			-
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.3	87.3		78.1	78.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		1.2		1.2	1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS		4.8		14	14	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg			-	54	83.7	--
cadmium	mg/kg			-	<0.2	0.204	<=L/N
kobalt	mg/kg			-	7.1	10.8	<=L/N
koper	mg/kg			-	10	14.6	<=L/N
kwik	mg/kg			-	<0.05	0.0421	<=L/N
lood	mg/kg			-	11	14.2	<=L/N
molybdeen	mg/kg			-	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg			-	21	30.6	<=L/N
zink	mg/kg			-	44	64.8	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM)							
(0.7 factor)	mg/kg			-	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg			-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg			-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg			-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg			-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg			-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg			-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg			-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	190	950	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	680	3400	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	640	3200	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1500	7500	SV	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-011	11 105 (25-40)
14013134-012	12 06 (100-150) 06 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200) 22 (50-100) 22 (100-150) 22 (150-200)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerralIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	13 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)	14 A (0-50) B (0-50) C (0-25)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.1	75.1		79.5	79.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		13	13	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	61	70	--	53	86.5	--
cadmium	mg/kg	0.29	0.377	<=L/N	<0.2	0.206	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.1	9.25	<=L/N	7.5	12	<=L/N
koper	mg/kg	14	17.2	<=L/N	11	16.5	<=L/N
kwik	mg/kg	0.06	0.0657	<=L/N	<0.05	0.0427	<=L/N
lood	mg/kg	23	26.5	<=L/N	14	18.3	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	21	23.7	<=L/N	21	32	<=L/N
zink	mg/kg	57	68.2	<=L/N	47	71.5	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.06	0.06	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.02	0.02	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.02	0.02	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.06	0.06	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	0.131	<=L/N	0.284	0.284	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.59	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13	--	11	55	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13	--	15	75	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	<=L/N	30	150	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-013	13 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)
14013134-014	14 A (0-50) B (0-50) C (0-25)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	15 3 (50-100) 3 (100-150) 3 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200) 101 (100-150) 101 (150-200)	16 19 (85-135) 19 (135-185) 19 (185-200) 23 (90-100) 24 (65-115) 24 (115-165) 24 (165-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.4	81.4		77.8	77.8	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		1.0	1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	6.9		9.9	9.9	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	39	93.7	--	72	140	--
cadmium	mg/kg	0.30	0.48	<=L/N	<0.2	0.215	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.9	15.8	WO	11	20.7	WO
koper	mg/kg	10	17.7	<=L/N	11	17.9	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0466	<=L/N	<0.05	0.0446	<=L/N
lood	mg/kg	13	18.8	<=L/N	13	17.9	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	14	29	<=L/N	22	38.7	WO
zink	mg/kg	41	77.9	<=L/N	56	94.8	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluorantreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.06	0.06	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.01	0.01	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.02	0.02	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.02	0.02	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.02	0.02	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	0.224	<=L/N	0.214	0.214	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	5	25	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14013134-015	15 3 (50-100) 3 (100-150) 3 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-200) 101 (100-150) 101 (150-200)
14013134-016	16 19 (85-135) 19 (135-185) 19 (185-200) 23 (90-100) 24 (65-115) 24 (115-165) 24 (165-200)

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	100 105. (50-100)	101 D. (60-100) E. (60-100)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse		Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.4	82.4			82.4	82.4	
gewicht artefacten	g	<1				<1		
aard van de artefacten	-	Geen				Geen		
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	--	<5	14	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	--	<5	14	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	--	<5	14	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	--	<5	14	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=L/N	<=L/N	<20	56	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14028403-001	100 105. (50-100)
14028403-002	101 D. (60-100) E. (60-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	102 E. (60-100) F. (50-100)	103 G. (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.0	81		69.6	69.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	<5	14	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	85	340	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	10	40	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	9	36	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=L/N	100	400	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14028403-003	102 E. (60-100) F. (50-100)
14028403-004	103 G. (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	104 25. (50-100)	105 106 (80-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	77.3	77.3		80.2	80.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6			2.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	6.1			7.7	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	38	97.4	--			-
cadmium	mg/kg	0.32	0.505	<=L/N			-
kobalt	mg/kg	4.7	11.4	<=L/N			-
koper	mg/kg	11	19.6	<=L/N			-
kwik	mg/kg	<0.05	0.0469	<=L/N			-
lood	mg/kg	16	23.2	<=L/N			-
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N			-
nikkel	mg/kg	13	28.3	<=L/N			-
zink	mg/kg	74	143	WO			-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-			-
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-			-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-			-
fluorantreen	mg/kg	0.15	0.15	-			-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-			-
chryseen	mg/kg	0.10	0.1	-			-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.05	0.05	-			-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-			-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-			-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-			-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.737	0.737	<=L/N			-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-			-
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-			-
PCB 101	ug/kg	<1	2.69	-			-
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-			-
PCB 138	ug/kg	<1	2.69	-			-
PCB 153	ug/kg	<1	2.69	-			-
PCB 180	ug/kg	<1	2.69	-			-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.8	<=L/N			-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--	<5	14	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	30.8	--	16	64	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	57.7	--	71	284	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	26.9	--	43	172	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	115	<=L/N	130	520	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14028403-005	104 25. (50-100)
14028411-001	105 106 (80-120)

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	106 106 (200-250)	107 107 (100-150)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	69.4	69.4		75.7	75.7	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	<5	14	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	64	--	9	36	--
fractie C22-C30	mg/kg	51	204	--	41	164	--
fractie C30-C40	mg/kg	27	108	--	22	88	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	360	IN	70	280	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14028411-002	106 106 (200-250)
14028411-003	107 107 (100-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:39)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	AMV232500
Projectnaam	VBO Schoolstraat 40, Bocholtz
Monsteromschrijving	108 107 (200-250)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse		Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja		-
droge stof	%	78.4		78.4	
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5		14	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5		14	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5		14	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5		14	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20		56	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14028411-004	108 107 (200-250)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	7.7%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Donker Rood	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IN	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700	>1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000	>34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300	>2300
aldrin	ug/kg				320	>320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000	>4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200	>1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
som	ug/kg	400				
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-02-2024 - 11:43)

Projectcode AMV232500
Projectnaam Schoolstraat 40 te Bocholtz
Monsteromschrijving Peilbuis 02
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	49	49	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	2.6	2.6	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	3.7	3.7	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	0.72	0.72	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.22	0.22	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.47	0.47	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.69	0.69	>S	0.01
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.04	0.04	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**14019770-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT**BC**

ug/l **1.83** ^..
DIMSLS **0.000571**

Monstercode 14019770-001
Monsteromschrijving Peilbuis 02

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 7 Wettelijk kader

Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld (zie bijlage 6).

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd danwel sterk verontreinigd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
 - (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
 - (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
 - (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grond(meng)monsters te worden getoetst aan de normwaarden welke in 2008 zijn opgesteld door het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M., inmiddels ministerie van Infrastructuur en Milieu). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.
- *Niet toepasbaar (NT):*
Bij deze waarden kan het materiaal alleen onder specifieke voorwaarden op de locatie worden hergebruikt of na reiniging elders worden hergebruikt. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklassie (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

Asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid ‘asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen. De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds}$.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het Handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Handelingskader PFAS zijn toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie per 29 december 2023 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Vanaf 29 december 2023 zijn voornoemde normen geldig en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond µg/kg ds			Toepasbaar op land
PFAS ≤ 0,1			Vrij toepasbaar
PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Overige PFAS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	1,4 < PFAS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFOA > 7	PFOS > 3	Overige PFAS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 'Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater' verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheidsklassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	Niet Vluchtig	Vluchtig
Oranje	75% ≤ SRC ≤ 100%	Vluchtig T-waarde
Rood	SRC ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 µg/l	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	SRC ≥ 100% + CM ≥ 1000 mg/kg of CM ≥ 1000 µg/l of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Literatuurlijst

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725, oktober 2017.
2. Besluit bodemkwaliteit, 6 mei 2022.
3. Regeling bodemkwaliteit, 1 juli 2023.
4. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 6.0, februari 2018.
5. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018.
6. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 6.0, februari 2018.
7. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 6.0, februari 2018..
8. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 29 december 2023.
9. Beleidsregel asbest in grond, 28 juli 2004.

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10