



Verkendend bodem- en asbestonderzoek

Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
(gemeente Sittard-Geleen)

Projectgegevens

Rapportnummer : AMV242734.004/HWO
Datum rapportage : 8 oktober 2025

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
(gemeente Sittard-Geleen)

Opdrachtgever : De heer M. Zinken
Dorpstraat 40
6122 CB BUCHTEN

Contactpersoon Aelmans Milieu : De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Veldwerker(s) : De heren R. Knops (BRL 2001 en 2018) en
R. Kerkhoffs (assistent)

Datum uitvoering veldwerk : 20 augustus 2025

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

Collegiale toets : De heer G.A.P. Hamers
Handtekening : 

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

Kerkstraat 4
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 ingeschreven 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 Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5725: 2023, NEN 5740: 2023 en NEN 5707+C2: 2017 (in grond).

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

Resultaten van het onderzoek

<i>Algemene gegevens</i>	
Locatie en plaats	Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Projectnr. Aelmans	AMV242734
Aanleiding onderzoek	BOPA
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.055 m ²
<i>Bevindingen eerder uitgevoerd vooronderzoek</i>	
Grondsoort	Leem
Bijmengingen	-
Grondwaterstand (m -mv)	> 5,0 m -mv
Type verharding	Beton en tegels
Asbest	Onverdacht, wel sprake van een drupzone
Onderzoeksstrategie	VED-HE-NL & VEP
<i>Bevindingen verkennend bodemonderzoek</i>	
Grondsoort	Leem (zandig)
Bijmengingen	Puinresten, baksteenresten en kooltjes
Type verharding	Deels onverhard en deels verhard met beton of tegels
Kwaliteitsklassen	
Bovengrond	Klasse Industrie (IN) Sterk verontreinigd (SV) (boring 08)
Ondergrond	Landbouw/Natuur (LN)
Grondwater	Geen grondwater
<i>Bevindingen verkennend asbestonderzoek</i>	
Asbest	Volledige perceel concentratie asbest < 50 mg/kg ds (nader onderzoek niet doelmatig). Ter plaatse van de drupzone is een sterk verhoogde concentratie asbest en PCB aangetroffen. Vanwege de aangetroffen verontreiniging met voornoemde stoffen dient deze strook te worden gesaneerd.

Resultaten	
Conclusie	Uit de resultaten van het uitgevoerd onderzoek is gebleken dat er plaatselijk een nader bodemonderzoek (boring 08) dient te worden uitgevoerd, voor het in beeld brengen van de sterk met zink verontreinigde bodemlaag. De sterk met asbest en PCB verontreinigde strook ter plaatse van de drupzone dient te worden gesaneerd. Voorafgaande aan de sanering van deze strook dient een MBA-melding (graven > 1) te worden ingediend. Mogelijk in aanvulling met een MBA-melding graven < 1. Voor wat betreft de overige lichte overschrijdingen in de bovengrond (klasse Industrie grond) is het aan het bevoegd gezag om te oordelen of het doelmatig is om deze bodemlagen te verwijderen. De ondergrond van het te onderzoeken perceel kan ondanks lichte overschrijdingen als klasse Landbouw/Natuur worden gekwalificeerd. Uit de resultaten van het PFAS-onderzoek blijkt, dat voornoemde stoffen geen invloed hebben op de uiteindelijke kwalificatie van de grond.

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	INLEIDING.....	3
2.2	TERREINGEGEVENS.....	3
2.3	VOORMALIG BODEMGEBRUIK	4
2.4	VERGUNNINGEN	5
2.5	BODEMONDERZOEKEN.....	5
2.6	HUIDIG BODEMGEBRUIK EN LOCATIEBEZOEK	6
2.7	TOEKOMSTIG GEBRUIK	7
2.8	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
2.9	VERWACHTE BODEMKWALITEIT	7
3	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	9
3.1	BEVINDINGEN VOORONDERZOEK.....	9
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE BODEMONDERZOEK	9
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	11
4.1	VERANTWOORDING VELDWERK	11
4.2	GROND.....	11
4.3	GRONDWATER	12
4.4	AFWIJKINGEN VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	12
5	ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	13
5.1	GROND.....	13
5.2	PFAS	15
5.3	GRONDWATER	15
5.4	DISCLAIMERS	15
5.5	INTERPRETATIE VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	15
6	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	18
6.1	MAAIVELDINSPECTIE EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	18
6.2	ASBEST IN FIJNE FRACTIE.....	19
6.3	INTERPRETATIE VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	19
7	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	20
7.1	VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK	20
7.2	TOETSING HYPOTHESES	21
7.3	RESUMÉ.....	21

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	BRONNEN
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 10	INFORMATIE VOORONDERZOEK

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aelmans Milieu heeft opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het perceel gelegen aan de Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten. De gegevens van de opdrachtgever zijn op het voorblad van deze rapportage vermeld.

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de wijziging van de bestemming middels een motivering BOPA en/of TAM IMRO. Hiertoe is een vooronderzoek alsmede verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN 5725: 2023, NEN 5740: 2023 en NEN 5707+C2: 2017 (in grond).

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt voor het beoogde gebruik geschikt is.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu 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 zonder waterdruk.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten de opdracht 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 : AMV242734.004/HWO.

Rapportdatum : 8 oktober 2025.

1.4.2 Versie

<i>Revisie</i>	<i>Datum</i>	<i>Door</i>	<i>Reden</i>	<i>Revisie betreft</i>
1	N.v.t.			

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725: 2023, waarbij de doelstelling van het onderzoek de te volgen onderzoekstrategie bepaalt.

Voor onderhavig onderzoek is aanleiding (A) uit de NEN 5725: 2023 van toepassing: *“uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie”*.

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen wordt verwezen naar de Omgevingswet.

In bijlage 10 zijn de relevante kopieën uit het vooronderzoek opgenomen.

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de wijziging van de bestemming middels een motivering BOPA en/of TAM IMRO, om het terrein behorende tot het voormalige agrarisch bedrijf aan de Dorpstraat 40 te Buchten te herbestemmen tot een reguliere woonfunctie en ter plaatse van het weiland aan de Schuttersdreef een 2-tal woonkavels te realiseren.

2.2 Terreingegevens

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

<i>Adres</i>	Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten (gemeente Sittard-Geleen)		
<i>Kadastraal</i>	Gemeente: Born	Sectie: H	Nrs: 1350, 1351 en 1352
<i>Coördinaten</i>	X: 184.401	Y: 339.541	
<i>Oppervlakte onderzoekslocatie</i>	Circa 2.055 m²		

Het te onderzoeken perceel is ten noordwesten van de woonkern van het kerkdorp Buchten gelegen. Ten zuiden van het te onderzoeken perceel bevindt zich de Schuttersdreef. De oostzijde van het te onderzoeken perceel wordt begrensd door de Dorpstraat. Ten westen van het te onderzoeken perceel bevindt zich de woning met tuin gelegen aan de Schuttersdreef 1. Ten noorden van het te onderzoeken perceel bevindt zich een weiland.

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.

2.3 Voormalig bodemgebruik

Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl, zie onderstaande figuur) volgt dat ter plaatse van het perceel aan de Dorpstraat 40 van oudsher bebouwing aanwezig is geweest. Het weiland aan de Schuttersdreef is voornamelijk als weiland in gebruik geweest. Ter plaatse van dit weiland hebben in het verleden hoogstambomen gestaan. De woning aan de Schuttersdreef 1 is omstreeks het einde van de jaren negentig gerealiseerd.

Historisch kaartmateriaal



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

Uit de Bodeminformatie (zie bijlage 10) en de eerder uitgevoerde onderzoeken is de onderstaande historische informatie voorhanden omtrent de onderzoekslocatie.

Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen, zoals puin, sintels of gebroken asfalt.

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bovengrondse dieseltank in een lekbak.

Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie, welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

2.4 Vergunningen

Bouwvergunning

- Bouwvergunning voor het verbouwen van een woning aan de Dorpstraat 40 te Buchten, d.d. 29 mei 1977.
- Bouwvergunning voor het bouwen van een nieuwe woning aan de Dorpstraat 40 te Buchten, d.d. 23 december 1971. Hiertoe zal het oude woonhuis ter plaatse worden gesloopt.
- Bouwvergunning voor de bouw van de woning aan de Schuttersdreef 1 te Buchten, d.d. 8 december 1999 (voornoemd perceel behoort niet tot de onderzoekslocatie).

Milieuvergunning

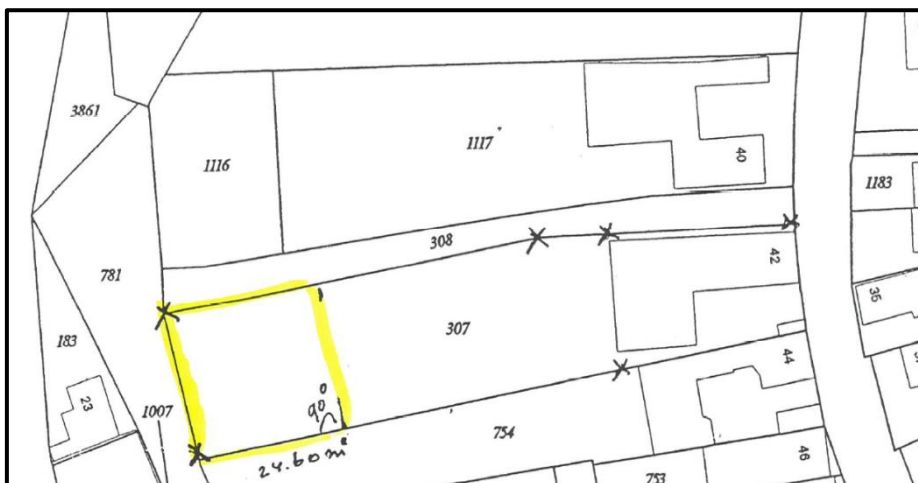
Er is geen specifieke milieuvergunning voorhanden van de in het verleden gebezigde agrarische bedrijfsactiviteiten op het perceel aan de Dorpstraat 40 te Buchten. Waarschijnlijk hebben de afgelopen 35 jaar geen specifieke bedrijfsactiviteiten op het perceel plaatsgevonden.

2.5 Bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zelf zijn tot op heden geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. De onderstaande bodemonderzoeken zijn ter plaatse van de belendende percelen uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek Schuttersdreef te Buchten, rapportnr. 00020701, d.d. 7 februari 2000, uitgevoerd door Envicon B.V.

- *Dit onderzoek is ter plaatse van het perceel uitgevoerd, alwaar de woning aan de Schuttersdreef 2 is gelegen.*
- *Voornoemde perceel was destijds als weiland in gebruik en vormde een geheel met het terrein aan de Dorpstraat 42.*
- *Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd is met diverse zware metalen (koper, zink, cadmium), PAK en EOX.*
- *De ondergrond is slechts licht met zink verontreinigd.*
- *Het grondwater was licht verontreinigd met chroom, koper en zink.*



Milieukundig onderzoek Schuttersdreef-Eerdweg te Buchten, rapportnr. 15071691, d.d. 21 oktober 2015, uitgevoerd door Econsultancy.

- Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormen de beoogde reconstructiewerkzaamheden en de aanleg van een nieuw riool.
- In het funderingspakket ter plaatse van de weg "Schuttersdreef" worden geen overschrijdingen van de maximale samenstellingswaarden aangetroffen.
- In voornoemd pakket is een lichte overschrijding met asbest aangetroffen.
- De geroerde bodemlagen ter plaatse van de Eerdweg zijn licht verontreinigd en kunnen als klasse Industrie grond worden gekwalificeerd. In deze lagen worden geen verhoogde concentraties asbest aangetroffen.
- De onderzochte grond, welk vrijkomt bij de aanleg van de rioolsleuf, kan als "vrij toepasbaar" worden gekwalificeerd.

Bodemonderzoek t.b.v. weg- en rioolreconstructie Dorpstraat e.o. te Buchten, opdrachtnr. MA-50264, d.d. 11 mei 2006, uitgevoerd door Geoconsult Milieutechniek B.V.

- Uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt, dat ter plaatse van de hoek Spoorstraat-Schuttersdreef sprake is van een sterk verhoogde concentratie PAK.
- Ter plaatse de Dorpstraat is plaatselijk sprake van een verhoogde concentratie minerale olie.
- De grond onder de fundatielagen kon als schone grond worden gekwalificeerd.

2.6 Huidig bodemgebruik en locatiebezoek

Op 20 augustus 2025 is een locatiebezoek uitgevoerd. Uit dit bezoek en de beschikbare (digitale) gegevens blijkt het volgende:

- Er is een bovengrondse dieseltank aangetroffen.
- Door de opdrachtgever is aangegeven dat er geen ondergrondse tanks hebben gelegen.
- Visueel zijn aan het aardoppervlak geen verontreinigingen aangetroffen.
- Ter plaatse van het perceel is sprake van een drupzone.
- De dakplaten zijn reeds verwijderd.
- Uit een situatietekening van Google-maps blijkt, dat ter plaatse geen water afvoerende regengoot is aangebracht.
- In bijlage 9 van dit schrijven zijn diverse foto's bijgevoegd.

2.7 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van de voormalige agrarische bedrijfslocatie zal mogelijk een gedeelte van de oude opstallen worden gesloopt en zal onderhavig perceel ten behoeve van woondoeleinden worden gebruikt.

Het weiland aan de c.q. langs de Schuttersdreef zal worden ingericht ten behoeve van een 2-tal bouwkvavels, waarna een 2-tal woningen zullen worden gerealiseerd.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht-Heerlen, kaartblad 60 west, 1985.

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie zijn als volgt.

De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 35 m +NAP.

<i>Diepte (m -mv)</i>	<i>Formatie naam</i>	<i>Formatie opbouw</i>	<i>Geohydrologische opbouw</i>
0 - 10	Twente	Löss	Matig doorlatende laag
10 - 12	Afzettingen van de Maas	Grindrijke afzettingen	1 ^e watervoerende pakket
120 - 150	Breda	Fijne, vaak silt- en kleihoudende zanden	Matig doorlatend
> 150	Carboon afzettingen	Schalierrijke afzettingen	Ondoorlatende basis

De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket bedraagt circa 30 m +NAP (circa 5 m -mv).

2.9 Verwachte bodemkwaliteit

2.9.1 Bodemkwaliteitskaart

Voor onderhavige onderzoekslocatie is de bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart gemeente Sittard-Geleen (2021-2025), rapport Artifex 2019.006.r1, d.d. 23 oktober 2020 van toepassing.

De onderzoekslocatie is gelegen binnen het Deelgebied "Buitengebied kleine kernen wonen voor 1987".

- Bodemfunctieklasse "Wonen".
- Ontgravingsklasse: Bovengrond (0-0,5 m -mv): Landbouw/Natuur.
Ondergrond (0,5-3,5 m -mv): Landbouw/Natuur.

2.9.2 PFAS

Voor de regio Sittard-Geleen is een PFAS-bodemkwaliteitskaart opgesteld. Volgens de bodemkwaliteitskaart voor PFAS behoort de boven- en ondergrond van de onderzoeklocatie tot de kwaliteitsklasse “Landbouw/Natuur”.

Uit de uitgevoerd PFAS-onderzoeken van de belendende straten zijn geen verhoogde concentraties PFAS aangetroffen, welke uiteindelijk daadwerkelijk invloed hebben op de uiteindelijke kwalificatie van de grond.

2.9.3 Asbest

Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen, welke aanleiding zouden geven voor een verdenking op het voorkomen van asbest in de bodem en/of op het maaiveld.

Op basis van het huidige gebruik is het onderzoeksterrein naar verwachting niet opgehoogd met bodemvreemde materialen, welke aanleiding geven voor een verdenking op het voorkomen van asbest in de bodem en/of op het maaiveld.

Op de onderzoekslocatie is bebouwing aanwezig, welke voor 1993 is gerealiseerd. Op basis van de bevindingen van het vooronderzoek en een verrichtte terreininspectie blijkt, dat er sprake is van een drupzone.

3 Conclusie vooronderzoek

3.1 Bevindingen vooronderzoek

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.

Uit de bevindingen van het vooronderzoek kunnen wij concluderen dat de bodem ter plaatse van het te onderzoeken perceel veelal diffuus verdacht is op diverse zware metalen en PAK, één en ander wordt veelal aangetroffen tijdens eerder in de directe nabijheid uitgevoerde bodemonderzoeken.

Daarnaast dient men rekening te houden dat op het perceel een bovengrondse dieseltank is gelegen, welke als verdacht dient te worden beschouwd.

De gestelde hypothese voor deze locatie dient derhalve als (diffuus) verdacht te worden bestempeld. Het weiland zal als onverdacht worden bestempeld.

Naar aanleiding van de bevindingen van het vooronderzoek zal de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie tevens aanvullend op asbest worden onderzocht. Hiervoor zal gebruik worden gemaakt van de NEN 5707 (tabel 4). Naast het standaard NEN 5707 onderzoek voor het volledige perceel, zal tevens de drupzone aanvullend op asbest dienen te worden onderzocht.

3.2 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740: 2023, deels volgens de strategie van een diffuus verdachte locatie (voormalige boerderij) en deels conform de strategie onverdacht (weiland). Hiertoe is gebruik gemaakt van de tabellen 02 (ONV-NL) en 11 (VED-HE-NL).

De tijdens de terreininspectie aangetroffen bovengrondse diesteltank, is aanvullend onderzocht conform het strategie VEP (tabel 06).

Er is gekozen voor een onderzoeksopzet, waarbij ter plaatse van de bodembeschermende voorzieningen (betonvloer) binnen de bebouwing, geen boringen worden geplaatst. Gezien de soort van opslag en activiteiten ter plaatse, is de kans dat de bodem verontreinigd is geraakt, gering.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek niet noodzakelijk is, indien het freatisch grondwater dieper is dan 5,0 m -mv.

In onderstaande tabel is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Veldwerk- en analysestrategie Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Locatie	Strategie	Aantal boringen	Aantal peil-buizen	Diepte in m -mv ¹⁾	Aantal te analyseren meng-monsters	Analysepakket
Weiland						
Circa 1.020 m²	ONV-NL	6		0,0 - 0,5	2	NEN 5740 grond
		1		0,0 - 2,0	1	(incl. 1 PFAS analyse) NEN 5740 grond
		1 ¹		0,0 - 5,0	-	NEN 5740 grondwater
Boerderij aan de Dorpstraat 40 te Buchten						
Circa 1.035 m²	VED-HE-NL	7		0,0 - 1,0	3	NEN 5740 grond
		1		0,0 - 2,0	1	(incl. 1 PFAS analyse) NEN 5740 grond
		1 ¹		0,0 - 5,0	-	NEN 5740 grondwater
Bovengrondse dieseltank						
Circa < 10 m²	VEP	1		0,0 - 1,0	1	Minerale olie C10-C40
		1 ¹		0,0 - 5,0	1	NEN 5740 grondwater
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: 2023 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: 2023 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).					

4 Verkennend bodemonderzoek

4.1 Verantwoording veldwerk

Het verrichten van de boringen, het graven van inspectiegaten en/of sleuven, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordelingen van de grondmonsters heeft op 20 augustus 2025 plaatsgevonden.

De werkzaamheden zijn door de heer R. Knops uitgevoerd (gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 in het kader van de BRL 2000). Hij is hierbij door de heer R. Kerkhoffs geassisteerd.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek was het vanwege het grindig karakter van de ondergrond niet mogelijk om alle boringen tot een diepte van 2,0 m -mv te plaatsen.

- De boringen/inspectiegaten 01 t/m 08 zijn in het weiland geplaatst.
- De boringen/inspectiegaten 09, 10, 11, 15 en 16 zijn ter plaatse van het erf en de binnenplaats rondom de boerderij geplaatst.
- De boringen/inspectiegaten 12, 13 en 14 zijn in de stallen/schuren geplaatst.
- De boringen 100 en 101 zijn nabij de bovengrondse tank geplaatst.
- De boringen drupz01 t/m 03 zijn in de drupzone geplaatst.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen, asbestinspectiegaten en/of sleuven opgenomen.

4.2 Grond

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn in bijlage 4 opgenomen.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

<i>Boring</i>	<i>Diepte (m -mv)</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>Grondsoort</i>	<i>Bijzonderheden</i>
07	1,00	0,00 - 0,40	Leem	zwak slakhoudend, matig baksteenhoudend
08	1,00	0,00 - 0,40	Leem	zwak slakhoudend, matig baksteenhoudend
09	1,00	0,00 - 0,40	Leem	matig slakhoudend, zwak baksteenhoudend
100	1,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Zand	zwak baksteenhoudend sporen baksteen
101	1,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Zand	zwak baksteenhoudend sporen baksteen
11	1,00	0,10 - 0,15 0,15 - 0,50	Leem Leem	matig koolhoudend zwak baksteenhoudend
12	2,00	0,10 - 0,50	Leem	zwak baksteenhoudend
14	1,00	0,11 - 0,50	Leem	zwak baksteenhoudend
15	2,00	0,20 - 0,50	Leem	zwak baksteenhoudend
16	1,00	0,20 - 0,50	Leem	zwak baksteenhoudend

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
Drupz 01	0,10	0,00 - 0,10	Leem	zwak baksteenhoudend
Drupz 02	0,10	0,00 - 0,10	Leem	zwak baksteenhoudend
Drupz 03	0,10	0,00 - 0,10	Leem	zwak baksteenhoudend

Monstersamenstelling

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

Samenstelling grond(meng)monsters en analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
01	0,00 - 0,30	01 (0,00 - 0,30), 02 (0,00 - 0,30), 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30), 05 (0,00 - 0,30), 06 (0,00 - 0,30)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os
02	0,00 - 0,40	07 (0,00 - 0,40), 08 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os
03	0,30 - 0,50	01 (0,30 - 0,50), 02 (0,30 - 0,50), 03 (0,30 - 0,50) 05 (0,30 - 0,50), 07 (0,40 - 0,50), 08 (0,40 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
04	0,50 - 1,45	01 (1,00 - 1,35), 02 (0,50 - 1,00), 04 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,45), 06 (0,50 - 1,00), 08 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
05	0,00 - 0,40	09 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os
06	0,10 - 0,50	12 (0,10 - 0,50), 14 (0,11 - 0,50), 15 (0,20 - 0,50) 16 (0,20 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os
07	0,10 - 0,15	11 (0,10 - 0,15)	Standaardpakket incl. lu/os
08	0,50 - 2,00	09 (0,50 - 1,00), 11 (0,50 - 1,00), 12 (0,50 - 1,00) 12 (1,50 - 2,00), 15 (0,50 - 1,00), 15 (1,50 - 2,00) 16 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
100	0,00 - 0,50	100 (0,00 - 0,50), 101 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
drupzone	0,00 - 0,10	Drupz 01 (0,00 - 0,10), Drupz02 (0,00 - 0,10) Drupz03 (0,00 - 0,10)	PCB's (7 verb.)

4.3 Grondwater

De grondwaterspiegel bevindt zich dieper dan 5,0 m beneden het maaiveld. In lijn met NEN 5740: 2023 is derhalve geen peilbuis geplaatst en is geen onderzoek van het grondwater uitgevoerd.

4.4 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk is afgeweken van de eisen uit de norm:

- vanwege het grindig karakter van de ondergrond was het technisch niet mogelijk om boringen handmatig door te zetten tot een diepte van 5,0 m -mv;
- sommige boringen, welke tot een diepte van 2,0 m -mv zouden moeten worden doorgezet, zijn vanwege het grindig karakter van de ondergrond voortijdig gestaakt.

5 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

5.1 Grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters 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. Tevens is een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit (Rbk) uitgevoerd.

De analysecertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen en de toetsingstabellen zijn in bijlage 6 opgenomen. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt naar bijlage 7 verwezen.

Toetsingsresultaten grond

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >LN	Verhoogde concentraties	Index	Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet	Conclusie Bbk
01	01, 02, 03, 04, 05, 06 (0,00 - 0,30)	Cadmium [Cd] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.77 mg/kg ds 3.13 mg/kg 150 mg/kg ds		WO WO IN	Klasse Industrie
02	07, 08 (0,00 - 0,40)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Lood [Pb] Nikkel [Ni] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.86 mg/kg ds 7.7 mg/kg ds 39 mg/kg ds 52 mg/kg ds 17 mg/kg ds 2.18 mg/kg 380 mg/kg ds	1,08	IN WO IN WO WO WO SV	Sterk verontreinigd
Uitsplitsing grondmengmonster 02 (alleen op zink)						
02-1	07 (0,00 - 0,40)	Zink [Zn]	130 mg/kg ds		IN	Klasse Industrie
02-02	08 (0,00 - 0,40)	Geen monster meer beschikbaar voor een heranalyse				
03	01, 02, 03, 05, 07, 08 (0,30 - 0,50)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Lood [Pb] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.65 mg/kg ds 10 mg/kg ds 39 mg/kg ds 1.91 mg/kg 150 mg/kg ds		WO WO WO WO IN	Klasse Industrie
04	01, 02, 04, 05, 06, 08 (0,50 - 1,45)					Landbouw/Natuur

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >LN	Verhoogde concentraties	Index	Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet	Conclusie Bbk
05	09 (0,00 - 0,40)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Nikkel [Ni] PAK 10 VROM PCB (som 7) Zink [Zn]	1.3 mg/kg ds 10 mg/kg ds 40 mg/kg ds 0.15 mg/kg ds 63 mg/kg ds 25 mg/kg ds 3.92 mg/kg 22.2 ug/kg 220 mg/kg ds		IN WO IN WO WO WO WO IN IN	Klasse Industrie
06	12, 14, 15, 16 (0,10 - 0,50)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Kwik [Hg] Molybdeen [Mo] Zink [Zn]	0.44 mg/kg ds 13 mg/kg ds 0.20 mg/kg ds 1.6 mg/kg ds 98 mg/kg ds		WO WO WO WO WO	Klasse Wonen
07	11 (0,10 - 0,15)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.54 mg/kg ds 11 mg/kg ds 48 mg/kg ds 0.46 mg/kg ds 39 mg/kg ds 2.0 mg/kg ds 28 mg/kg ds 8.1 mg/kg 100 mg/kg ds		WO WO IN WO WO WO IN IN WO	Klasse Industrie
08	09, 11, 12, 15, 16 (0,50 - 2,00)	Kobalt [Co] Kwik [Hg]	11 mg/kg ds 0.13 mg/kg ds		WO WO	Landbouw/Natuur
100	100, 101 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Minerale olie PAK 10 VROM PCB (som 7) Zink [Zn]	1.3 mg/kg ds 36 mg/kg ds 0.20 mg/kg ds 160 mg/kg ds 230 mg/kg ds 5.51 mg/kg 33.7 ug/kg 390 mg/kg ds	0,70	IN WO WO WO IN WO IN IN	Klasse Industrie
Aanvullend onderzoek drupzone (alleen op PCB) onderzocht						
drup	Drupz 01, Drupz02, Drupz03 (0,00 - 0,10)	PCB (som 7)	2417 ug/kg	2,45	SV	Sterk verontreinigd

5.2 PFAS

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters ten behoeve van het onderzoek naar PFAS-componenten zijn in onderstaande tabel samengevat.

De analyseresultaten van grond(meng)monsters, welke de rapportagegrens overschrijden, zijn in onderstaande tabel samengevat.

Toetsingsresultaten PFAS

<i>Nr.</i>	<i>Boring + bodemiaag (m -mv)</i>	<i>Parameters >LN</i>	<i>Gehalte (µg/kg ds)</i>	<i>Toetsing PFAS handelingskader</i>
01	01 t/m 06 (0,00 - 0,30)	PFBA Som PFOA Som PFOS	0,4 0,3 0,6	Landbouw/Natuur
06	12, 14, 15, 16 (0,10 - 0,50)	-	-	Landbouw/Natuur

5.3 Grondwater

Er is geen onderzoek op grondwater uitgevoerd.

5.4 Disclaimers

De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde (NEN) normen uitgevoerd.

Uit de analysecertificaten blijkt, dat in monster 10 componenten zijn aangetroffen, welke een storende invloed hebben gehad op de uiteindelijk gerapporteerde concentratie PCB, in dit betreffende grondmengmonster.

5.5 Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn een 16-tal boringen (01 t/m 16) systematisch over het te onderzoeken perceel verdeeld. Daarnaast zijn twee aanvullende boringen verricht rondom de bovengrondse dieseltank (100 en 101).

Bovengrond

De bovengrond van de geplaatste boringen is analytisch in een 6-tal grond(meng)monsters (MM01, 02, 03, 05, 06 en 07) onderzocht.

Uit de resultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat de grond veelal licht verontreinigd is met diverse zware metalen en PAK. Incidenteel wordt nog een verhoogde concentratie PCB aangetroffen. De aangetroffen concentraties zijn van dien aard dat deze veelal de normwaarden overschrijden doch niet de maximale waarden voor de klasse Industrie.

Uitzondering op vorenstaande betreft de aangetroffen concentratie zink in grondmengmonster 02, welke de normwaarde voor de klasse Industrie overschrijdt. Vanwege deze overschrijding is besloten het betreffende grondmengmonster (boringen 07 en 08) uit te splitsen en de deelmonsters separaat op zink te analyseren.

Naar aanleiding van voornoemde uitsplitsing is gebleken dat de grond ter plaatse van boring 07 niet sterk met zink is verontreinigd. Tijdens het inzetten van deze uitsplitsing is gebleken dat er van boring 08 geen monstermateriaal meer voorhanden was, derhalve hebben wij geconcludeerd dat de grond van boring 08 sterk verontreinigd zal zijn.

De overige grond(meng)monsters kunnen op basis van een indicatieve toetsing als klasse Industrie grond worden gekwalificeerd (MM 01, 02, 05, 06 en 07).

De bovengrond van de boringen 100 en 101, welke rondom de bovengrondse dieseltank zijn geplaatst, zijn analytisch in grondmengmonster 100 onderzocht. Uit de resultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat diverse concentraties zware metalen, PAK, PCB en minerale olie de normwaarden overschrijden, doch niet de maximale waarde voor de klasse Industrie.

Ondanks dat de concentratie zink de bodemindex overschrijdt, is besloten dat het niet doelmatig is dit grondmengmonster uit te splitsen. Op basis van een indicatieve toetsing kan deze bodemlaag (MM 100), ondanks de diverse overschrijdingen, als klasse Industrie grond worden gekwalificeerd.

Ondergrond

De ondergrond van het te onderzoeken perceel is analytisch in een 2-tal grondmengmonsters (nrs. 04 en 08) onderzocht. Uit de resultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat in monster 08 marginale overschrijdingen met kwik en kobalt worden aangetroffen. In grondmengmonster 04 wordt geen overschrijding aangetroffen.

Op basis van een indicatieve toetsing kan de ondergrond van het gehele perceel vanaf 0,5 tot 2,0 m -mv als klasse Landbouw/Natuur worden bestempeld.

PFAS

Uit de resultaten van de aanvullend op PFAS onderzochte grondmengmonsters blijkt, dat ondanks lichte overschrijdingen van de rapportagegrenzen, er geen overschrijdingen zijn aangetroffen, welke invloed hebben op de uiteindelijke kwalificatie van de bodemlagen.

Drupzone

De grond ter plaatse van de drupzone is sterk met PCB verontreinigd. Voornoemde verontreiniging is te wijten aan het verweren van de coating c.q. bindmiddel, dat in het verleden werd gebruikt ter plaatse van de asbesthoudende daken.

6 Verkennend asbestonderzoek

Naar aanleiding van de bevindingen van het vooronderzoek is een aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5707+C2: 2017 (in grond).

Verkennend asbestonderzoek Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

<i>Locatie</i>	<i>Strategie</i>	<i>Aantal Inspectiegaten (0,3*0,3*0,5 m)</i>	<i>Aantal gaten doorboren tot 2,0 m -mv</i>	<i>Analyse fijne fractie (<20mm)</i>	<i>Analyse grove fractie (>20 mm)</i>
Weiland					
Circa 1.020 m ²	ONV	6	1	1	-
Boerderij					
Circa 1.035 m ²	ONV	6	1	1	-
TOTAAL		12	2	2	-
Parameters analysepakketten					
NEN 5896	Asbest in grond.				

De onderzoeksstrategie voor de uitwerking van het asbestonderzoek ter plaatse van de onverharde regendrupzone staat in de onderstaande tabel verwoord.

Asbestonderzoek drupzone

<i>Locatie</i>	<i>Lengte (m¹)</i>	<i>Aantal inspectiesleuven (200 x 30 x 10 cm)</i>	<i>Analyse grove fractie (>20mm)</i>	<i>Analyse fijne fractie (<20 mm)</i>	<i>Analyse PCB's</i>
Deellocatie (100 m ²)	70	3	-	1	1
TOTAAL	70	3	-	1	1

6.1 Maaiveldinspectie en uitvoering van het onderzoek

Tijdens de maaiveldinspectie, voorafgaande aan de uitvoering van het onderzoek, zijn visueel geen specifieke asbestverdachte materialen waargenomen. Het asbesthoudend dak ter plaatse van de schuur, alwaar sprake is van een drupzone, was tijdens de uitvoering van het onderzoek reeds verwijderd.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn een 12-tal inspectiegaten van 30 * 30 * 50 cm gegraven met behulp van een spade dan wel een minigraver.

Visueel zijn tijdens de beoordeling van de opgeboorde grond van deze inspectiegaten geen bodemvreemde materialen of bijmengingen aangetroffen. Hiertoe is besloten om de grond middels een 2-tal monsters te analyseren teneinde de visuele bevindingen analytisch vast te leggen.

Ter plaatse van de drupzone zijn 3 sleufjes van 1,0 * 0,3 * 0,1 m gegraven. Tijdens het graven van de sleufjes zijn geen specifieke asbestverdachte bijmengingen aangetroffen. De grond van deze 3 sleuven is analytisch in één monster verzameld en analytisch op asbest in grond onderzocht.

6.2 Asbest in fijne fractie

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

De monstersamenstelling en analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Asbestconcentratie in de fijne fractie

Nr.	Deelmonsters (m -mv)	Gemeten gehalte (serpentijs) (mg/kg ds)	Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	Fractie (mm)	Hechtgebonden
AB 01 (grond)	02, 03, 04, 06 (0,0 - 0,5)	1,1	<2	1,12	4-8	Ja
AB 02 (grond)	07, 08, 09, 10, 14, 15, 16 (0,0 - 0,5)	11	<2	10,5	8-20	Nee
AB 03 (grond)	Drupzone (0,0 - 0,1)	690	2,3	711	0,5-8	Ja

6.3 Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt, dat in geen van de inspectiegaten/sleuven ter plaatse van het weiland en de voormalige boerderij 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 ter plaatse van deze terreindelen.

Uit de resultaten van grondmengmonster 03 blijkt, dat de grond ter plaatse van de drupzone sterk verontreinigd is met asbest. Vanwege de aangetroffen concentratie dient deze strook grond te worden gesaneerd alvorens voornoemde strook wordt vergraven en/of verspreid.

7 Conclusie en aanbevelingen

7.1 Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Aelmans Milieu heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het perceel gelegen aan de Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten verricht.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de wijziging van de bestemming middels een motivering BOPA en/of TAM IMRO. Opdrachtgevers zijn voornemens om de voormalige boerderij te herbestemmen tot een woondoeleinden en ter plaatse van het weiland een 2-tal nieuwe bouwkvavels te realiseren.

Het veldwerk is uitgevoerd, zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodem- en asbestonderzoek volgens de Nederlandse normen NEN 5725: 2023, NEN 5740: 2023 en NEN 5707+C2: 2017 (in grond).

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieu hygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", bijbehorende protocollen en verwijzingen.

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn een 18-tal boringen over het te onderzoeken perceel verdeeld.

Uit de bevindingen van het onderzoek blijkt, dat de bovengrond ter plaatse van het te onderzoeken perceel veelal diffuus verontreinigd is met diverse zware metalen, PAK en/of PCB. Ter plaatse van boring 08 is mogelijk sprake van een sterk met zink verontreinigde bodemlaag.

De bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is analytisch op het volledige NEN 5740 pakket voor grond onderzocht. Uit de resultaten blijkt, dat weliswaar verhoogde concentraties zijn aangetroffen, doch voornoemd bodemlaag nog als klasse Industrie grond kan worden gekwalificeerd.

Uit de resultaten van de ondergrond blijkt, dat ondanks lichte overschrijdingen, voornoemde bodemlagen als klasse Landbouw/Natuur grond kunnen worden bestempeld.

7.2 Toetsing hypothesen

Grond

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

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen zal uitsluitend ter plaatse van boring 08 een aanvullend onderzoek moeten worden verricht, teneinde de omvang van de sterk met zink verontreinigde bodemlaag nader in beeld te brengen. Het is aanbevelingswaardig om deze boring in eerste instantie overnieuw te plaatsen.

Uit de resultaten van het aanvullend PFAS-onderzoek is gebleken, dat voornoemde stoffen geen directe invloed hebben op de uiteindelijke kwalificatie van de bodemlagen.

Asbest

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

Analytisch zijn ter plaatse van het te onderzoeken perceel lichte overschrijdingen met asbest aangetroffen, welke onder de 50 mg/kg ds liggen. Ondanks dat de hypothese onverdacht niet kan worden bevestigd, vormen deze overschrijdingen geen directe belemmeringen.

Drupzone

De grond ter plaatse van de drupzone is sterk met asbest en PCB verontreinigd. Voornoemde laag zal derhalve dienen te worden gesaneerd.

Alvorens de sanering dient te worden uitgevoerd, dient een MBA-melding saneren, aangevulde met een MBA-melding graven > I, te worden ingediend.

Daar de aangetroffen sterke verontreinigingen met PCB en asbest specifiek zijn toe te schrijven aan de regendrup, is nader onderzoek ons inzien niet doelmatig.

7.3 Resumé

Vanuit milieu hygiënisch oogpunt zijn er momenteel verontreinigingen aangetroffen, welke belemmeringen opleveren voor de beoogde wijzigingsplannen.

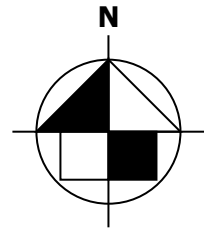
Voorname verontreinigingen betreft de aangetroffen sterke verontreiniging met zink ter plaatse van boring 08 en de sterk met asbest en PCB verontreinigde strook grond ter plaatse van de drupzone.

- Voor de zinkverontreiniging zal een nader onderzoek moeten worden opgestart, teneinde de horizontale contourgrenzen nader in beeld te brengen.
- Voor de aangetroffen verontreiniging met asbest en PCB dient een MBA-melding saneren te worden ingediend, aangevuld met een MBA-melding graven > I.

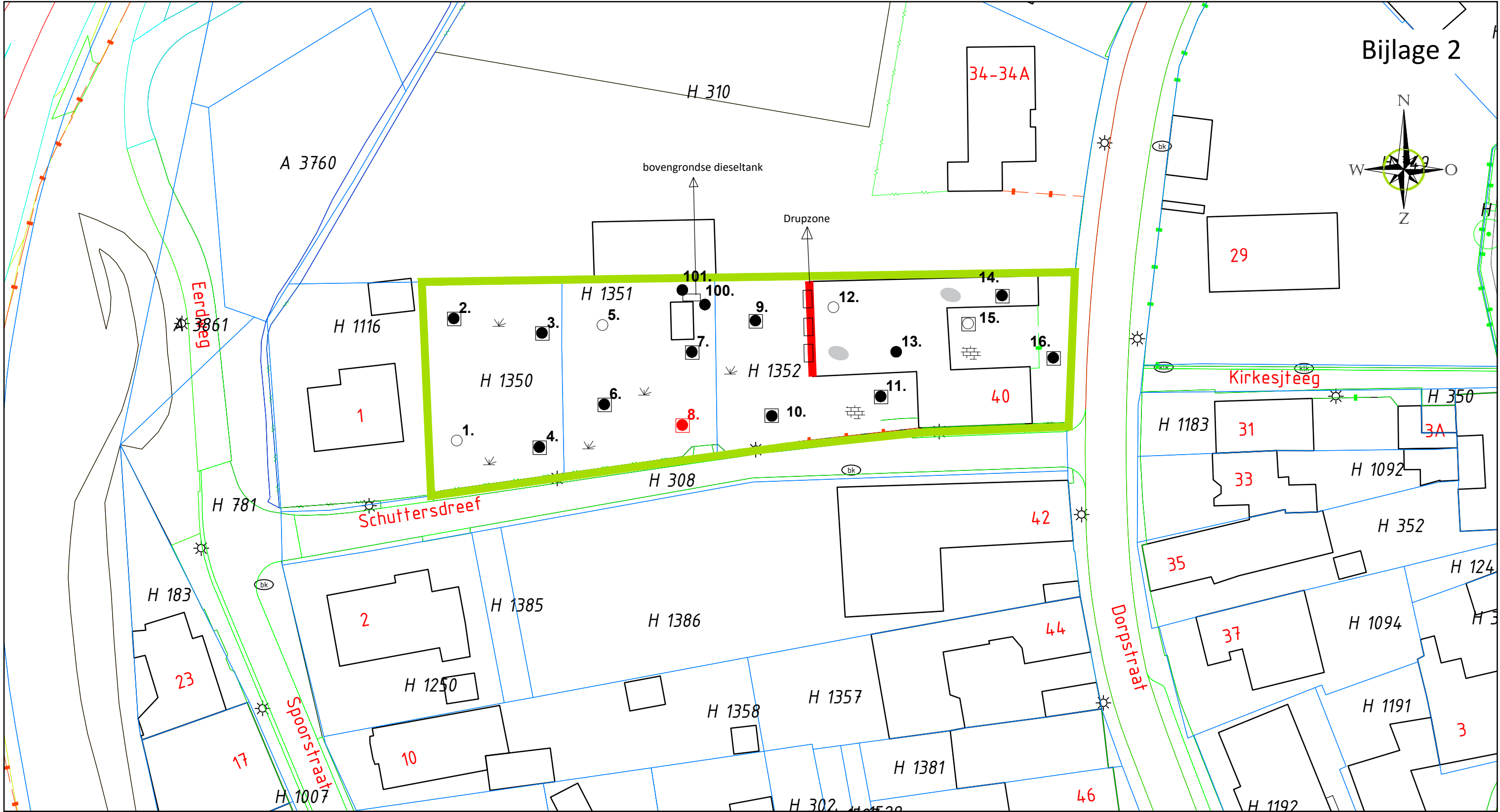
Naast voornoemde verontreinigingen wordt de bovengrond van het volledige perceel als licht verontreinigd te worden bestempeld (klasse Industrie).

Het verlenen van een omgevingsvergunning c.q. verklaring van geen bezwaar ligt ter beoordeling aan het hiertoe bevoegd gezag.

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



Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1 bebouwing
- 2. boorpunt 0,0 - 1,0 m -mv
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m -mv
- Asbestinspectiegat
- beton
- gras
- tegels
- Asbestinspectiegat drupzone (100 * 30 *10 cm)
denk aan monsters PCB
- drupzone sterk verontreinigd met PCB en asbest
- 8. boring sterk verontreinigd



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	De heer M. Zinken				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten				
Projectnummer	AMV242734				
Datum	08-10-2025	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 3 Veldwerkformulieren

Projectnummer	AMV242734
Projectnaam	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpsstraat 40 te Buchten
Locatie-adres	Schuttersdreef ong. - Dorpsstraat 40 te Buchten
Opdrachtgever	0
Contactpersoon	de heer M. Zinken
Projectleider	ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Projectmedewerker	<i>Hans Wolf</i>
Onderaannemer	
Projectdatum	<i>05-08-2021</i>

Opdracht				
Beoordelingskader delete wat nvt	Op locatie aantonen verontreinigingen	Op locatie afbakenen verontreinigingen	Op saneringslocatie aantonen verontreinigingen	Monitoring bij ondergrondse tanks of bodemenergie
Aard van het werk delete indien nvt	☒ VBO	☐ VBO-A	☐ NO	☐
Aard van verontreiniging delete indien nvt	Zware metalen	Organisch	Asbest (drupzone)	
Aard/locatie 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 / waterbodem /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
Toelichting:				

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 artikel 17 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.				
Aelmans Milieu heeft behoudens de opdracht geen relatie met opdrachtgever. Het analyserend laboratorium SGS Environmental Analytics voert de analyses onafhankelijk uit van de opdrachtgever.				
Trigram veldwerker	Paraaf Foto's	conform Status* norm	Datum Begintijd Eindtijd	
R Unops	RK 10	ja / nee E / A / S	20-8-25 7.30 16.00	
Rhechtblyfs	Rh	ja / nee E / A / S	20-8-25 7.30 16.00	
		ja / nee E / A / S		
		ja / nee E / A / S		

* Status: Erkend veldwerker / Assistent / Stagiaire

Asbest in grond BRL SIKB 2000 v7.0 protocol 2018 v7.0

Documentkenmerk: AMV242734.003

Projectnummer	AMV242734
Projectnaam	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Locatie-adres	Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Opdrachtgever	0
Contactpersoon	de heer M. Zinken
Projectleider	ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving	VMI boerderij				
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

Bij asbestdrupzone sleufdiepte van 10 cm aanhouden, breedte (minimaal 20 cm) en lengte afhankelijk van situatie. Wees bedacht om voldoende monstermateriaal te verzamelen bij gras en mos op maaiveld.

Locatie-inspectie Maaiveld formulier

Documentkenmerk: AMV242734.003

Uitvoeringsdatum	20 8'28					
Periode van werkzaamheden	Aanvang	730			Einde	16 00
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
	30 %	%	60 %	30 %	%	%
Vegetatie verwijderd?	☐ Neen			☒ Ja, methode:		
				Schuifblad maaiveld		
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 v7.0: Monsters Verkennend onderzoek (gaten aangeven op kaart)

BRL SIKB 2018 v7.0: Monsters Nader onderzoek (sleuven en raster aangeven op kaart)

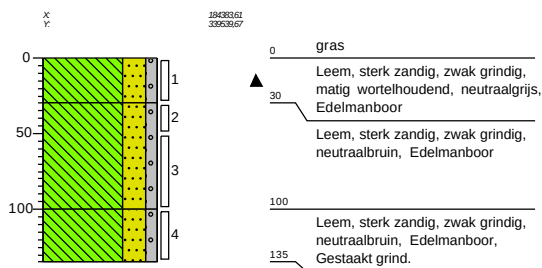
Documentkenmerk: AMV242734.003

Invullen voor zover deze gegevens niet in Terra index worden ingevoerd

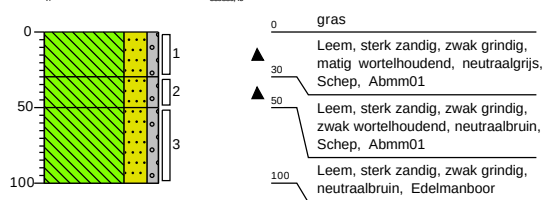
[illegible]

Bijlage 4 Boorstaten

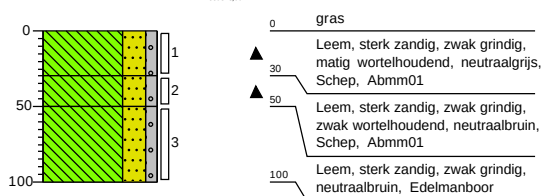
Boring: 01
Datum: 20-8-2025



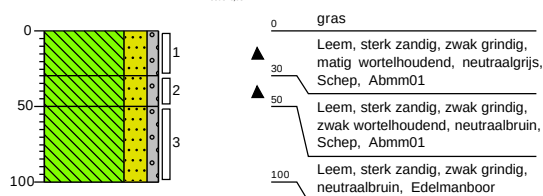
Boring: 02
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 194382.80
Y: 339550.49



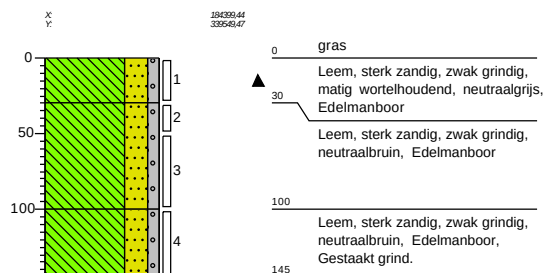
Boring: 03
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 194386.12
Y: 339549.00



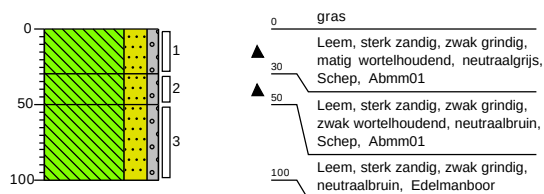
Boring: 04
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 194389.25
Y: 339540.09



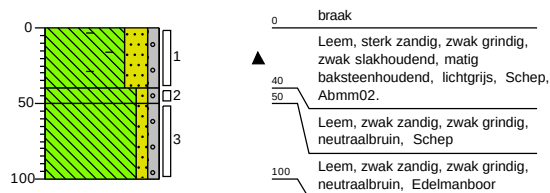
Boring: 05
Datum: 20-8-2025



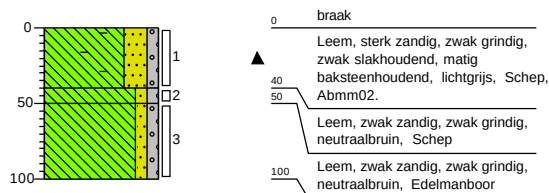
Boring: 06
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 194401,42
Y: 339541,13



Boring: 07
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 194423,99
Y: 339545,99

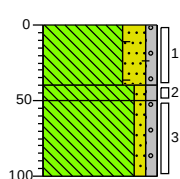


Boring: 08
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 194425,94
Y: 339542,67



Boring: 09

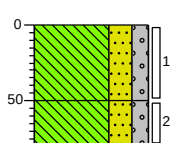
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 184425,80
Y: 339554,83



0 braak
▲
40 Leem, sterk zandig, zwak grindig, matig slakhoudend, zwak baksteenhoudend, lichtgrijs, Schep, Abmm02. Gf 2,8 kg.
50 Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Schep
100 Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 10

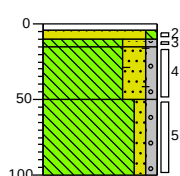
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 184428,92
Y: 339543,59



0 gras
▲
50 Leem, sterk zandig, matig grindig, zwak wortelhoudend, neutraalgrijs, Schep, Abmm02
80 Leem, sterk zandig, matig grindig, neutraalgrijs, Schep, Gestaakt vol grind.

Boring: 11

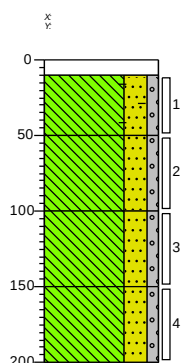
Datum: 20-8-2025
lengte: 0,30
breedte: 0,30
X: 184441,50
Y: 339545,35



0 tegel
▲
2 Edelmanboor
10 Zand uiterst fijn, zwak siltig, creme, Schep
50 Leem, sterk zandig, zwak grindig, matig koolhoudend, Schep
100 Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, sporen roest, neutraalbruin, Schep, Abmm02.
150 Leem, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 20-8-2025
X: 184431,62
Y: 339501,64



0 beton
▲
10 Avegaar
50 Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100 Leem, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
150 Leem, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
200 Leem, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

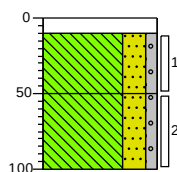
13

Datum:

20-8-2025

X:
Y:

184436,25
339556,69



0	beton
10	Avegaar
50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

14

Datum:

20-8-2025

lengte:

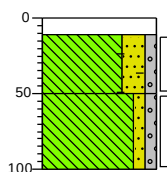
0,30

breedte:

0,30

X:
Y:

184451,84
339558,78



0	beton
11	Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, Abmm02.
100	Leem, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

15

Datum:

20-8-2025

lengte:

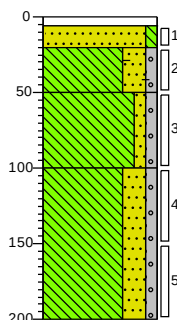
0,30

breedte:

0,30

X:
Y:

184455,51
339556,45



0	tegel
6	Edelmanboor
20	Zand uiterst fijn, zwak siltig, creme, Schep
50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, Abmm02.
100	Leem, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
200	Leem, sterk zandig, zwak grindig, Edelmanboor

Boring:

16

Datum:

20-8-2025

lengte:

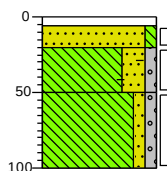
0,30

breedte:

0,30

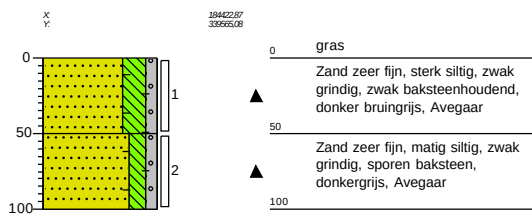
X:
Y:

184454,11
339552,25

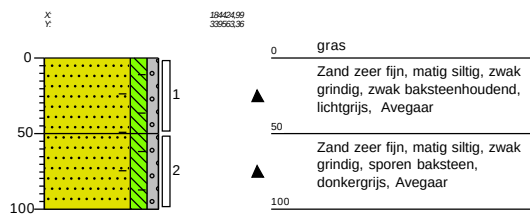


0	tegel
6	Edelmanboor
20	Zand uiterst fijn, zwak siltig, creme, Schep
50	Leem, sterk zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, Abmm02.
100	Leem, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

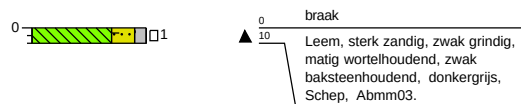
Boring: **100**
Datum: 20-8-2025



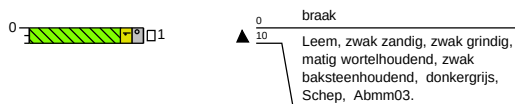
Boring: **101**
Datum: 20-8-2025



Boring: **Drupz 01**
Datum: 20-8-2025
lengte: 2,00
breedte: 0,30
X: 184430,19
Y: 335561,79



Boring: **Drupz02**
Datum: 20-8-2025
lengte: 2,00
breedte: 0,30
X: 184430,11
Y: 335561,59



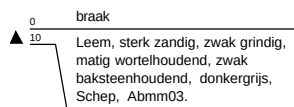
Boring:

Datum:
lengte:
breedte:

X
Y

Drupz03

20-8-2025
2,00
0,30
10442055
33959054





Bijlage 5 Analysecertificaten

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Uw projectnummer : AMV242734
SGS rapportnummer : 14353036, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV242734. 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.

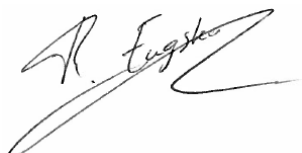
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 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

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	07 (0-40) 08 (0-40)					
003	Grond (AS3000)	01 (30-50) 02 (30-50) 03 (30-50) 05 (30-50) 07 (40-50) 08 (40-50)					
004	Grond (AS3000)	01 (100-135) 02 (50-100) 04 (50-100) 05 (100-145) 06 (50-100) 08 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	09 (0-40)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-			Ja			Ja
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.4	95.9	92.4	92.5	92.2
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	4.1	2.1	2.3	0.7	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	5.4	11	15	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	87	130	84	84	100
cadmium	mg/kgds	S	0.77	0.86	0.65	0.23	1.3
kobalt	mg/kgds	S	8.9	7.7	10	9.3	10
koper	mg/kgds	S	21	39	23	17	40
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.09	0.08	<0.05	0.15
lood	mg/kgds	S	40	52	39	16	63
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	17	21	19	25
zink	mg/kgds	S	150	380	150	66	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	<0.01	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	0.25	0.20	0.17	0.02	0.49
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.04	<0.01	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.82	0.49	0.42	0.03	0.94
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.45	0.27	0.25	0.02	0.48
chryseen	mg/kgds	S	0.40	0.28	0.27	0.02	0.49
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.16	0.14	<0.01	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.41	0.30	0.27	0.02	0.46
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	0.20	0.17	0.01	0.31
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.21	0.16	0.01	0.33
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.13 ¹⁾	2.18 ¹⁾	1.91 ¹⁾	0.151 ¹⁾	3.92 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	<1	<1	<1	2.5
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

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)						
002	Grond (AS3000)	07 (0-40) 08 (0-40)						
003	Grond (AS3000)	01 (30-50) 02 (30-50) 03 (30-50) 05 (30-50) 07 (40-50) 08 (40-50)						
004	Grond (AS3000)	01 (100-135) 02 (50-100) 04 (50-100) 05 (100-145) 06 (50-100) 08 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	09 (0-40)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	6.2	
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	5.8	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	5.6	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	22.2 ¹⁾	
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	6	<5	18	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	29	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	50	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.4					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 ²⁾					
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	07 (0-40) 08 (0-40)					
003	Grond (AS3000)	01 (30-50) 02 (30-50) 03 (30-50) 05 (30-50) 07 (40-50) 08 (40-50)					
004	Grond (AS3000)	01 (100-135) 02 (50-100) 04 (50-100) 05 (100-145) 06 (50-100) 08 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	09 (0-40)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.5				
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1				
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.6 ²⁾				
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1				

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Projectnummer AMV242734
Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025
Startdatum 21-08-2025
Rapportagedatum 28-08-2025

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	12 (10-50) 14 (11-50) 15 (20-50) 16 (20-50)					
007	Grond (AS3000)	11 (10-15)					
008	Grond (AS3000)	09 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100)					
009	Grond (AS3000)	100 (0-50) 101 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	Drupz02 (0-10) Drupz03 (0-10) Drupz 01 (0-10)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-			Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.2	82.8	85.8	86.2	94.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	1.0	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	5.5	1.7	5.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	5.5	14	14	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	76	200	76	170	
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.54	0.27	1.3	
kobalt	mg/kgds	S	13	11	11	9.2	
koper	mg/kgds	S	22	48	19	36	
kwik	mg/kgds	S	0.20	0.46	0.13	0.20	
lood	mg/kgds	S	36	39	22	160	
molybdeen	mg/kgds	S	1.6	2.0	<1.5	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	23	28	24	23	
zink	mg/kgds	S	98	100	75	390	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.16	0.01	0.26	
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.78	0.04	0.65	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.16	<0.01	0.15	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	1.7	0.07	1.3	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	1.1	0.04	0.66	
chryseen	mg/kgds	S	0.09	1.1	0.04	0.73	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.61	0.02	0.35	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	1.1	0.04	0.61	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.65	0.03	0.38	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.74	0.03	0.42	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.78 ¹⁾	8.1 ¹⁾	0.327 ¹⁾	5.51 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.0 ^{3) 4)}
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	25
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.8	260
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	71

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

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	12 (10-50) 14 (11-50) 15 (20-50) 16 (20-50)						
007	Grond (AS3000)	11 (10-15)						
008	Grond (AS3000)	09 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100)						
009	Grond (AS3000)	100 (0-50) 101 (0-50)						
010	Grond (AS3000)	Drupz02 (0-10) Drupz03 (0-10) Drupz 01 (0-10)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	7.0	530	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	9.8	740	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	11	790	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	33.7 ¹⁾	2417 ¹⁾	
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	14	<5	60		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	43	7	100		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	33	<5	69		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	90	<20	230		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 ²⁾					
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1					

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	12 (10-50) 14 (11-50) 15 (20-50) 16 (20-50)					
007	Grond (AS3000)	11 (10-15)					
008	Grond (AS3000)	09 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100)					
009	Grond (AS3000)	100 (0-50) 101 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	Drupz02 (0-10) Drupz03 (0-10) Drupz 01 (0-10)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 ²⁾				
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1				

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

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

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

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 en NEN-EN-ISO 54321)
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2482486	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
001	O2482494	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
001	O2482465	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
001	O2482482	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
001	O2482477	21-08-2025	20-08-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2482483	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
002	O2482472	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
002	O2482480	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
003	O2482488	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
003	O2482435	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
003	O2482470	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
003	O2482453	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
003	O2482492	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
003	O2482478	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
004	O2482493	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
004	O2482489	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
004	O2482468	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
004	O2482474	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
004	O2482479	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
004	O2482471	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
005	O2482459	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
006	O2481792	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
006	O2481962	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
006	O2481953	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
006	O2481964	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
007	O2482485	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
008	O2481959	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
008	O2481795	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
008	O2482467	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
008	O2482487	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
008	O2481965	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
008	O2481945	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
008	O2481790	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
009	O2481957	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
009	O2481963	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
010	O2481956	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
010	O2481949	21-08-2025	20-08-2025	SGS201
010	O2481789	21-08-2025	20-08-2025	SGS201

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

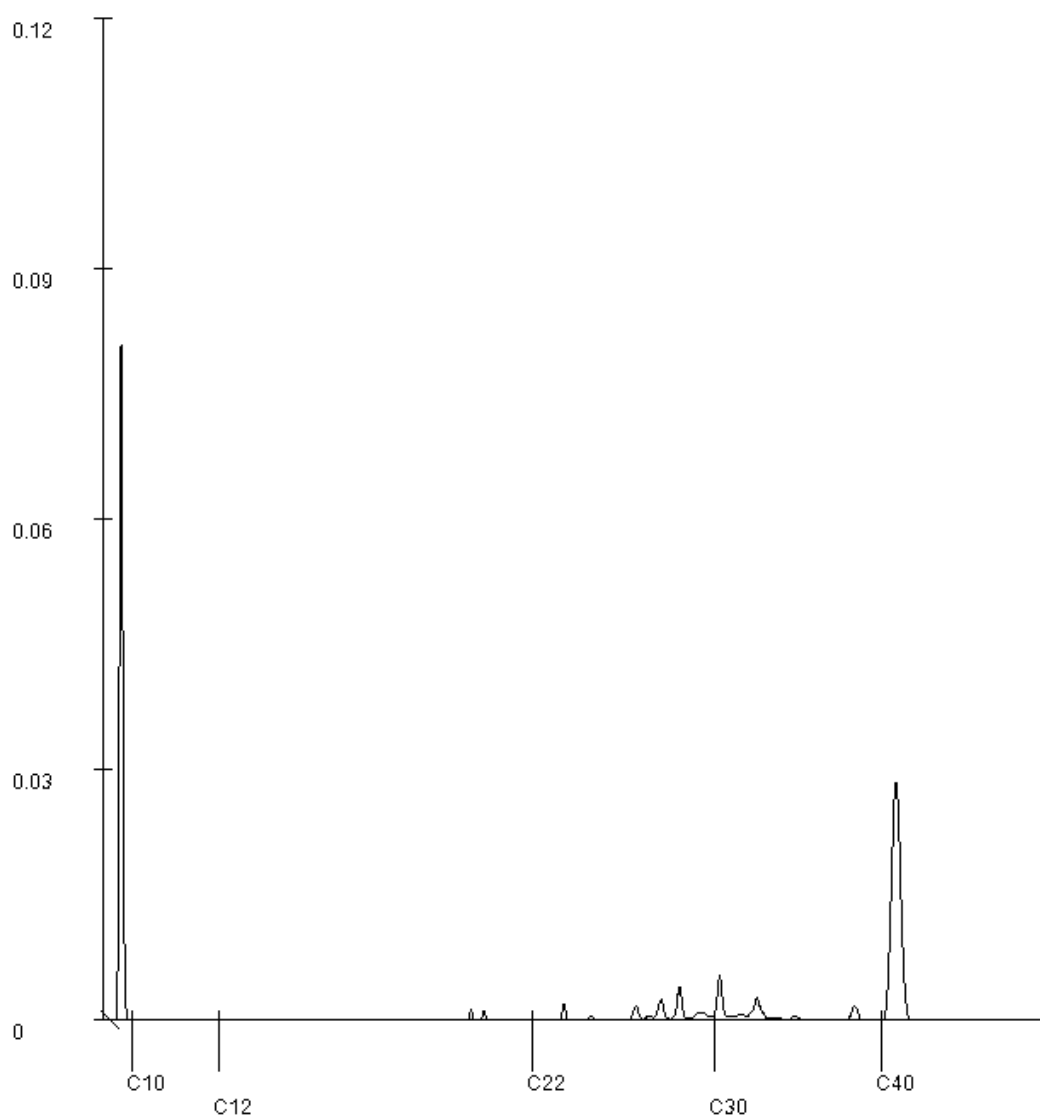
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 07 (0-40) 08 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

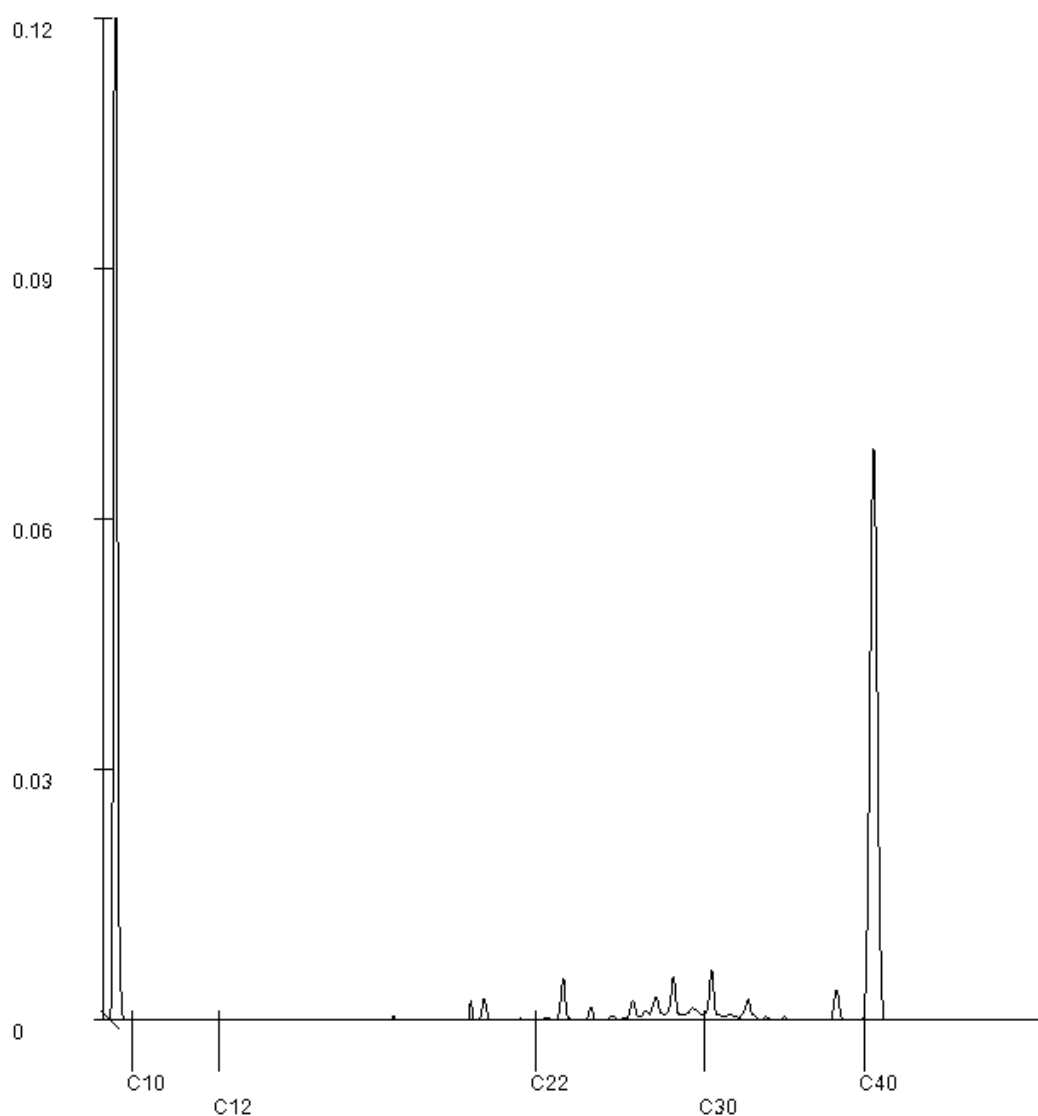
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 01 (30-50) 02 (30-50) 03 (30-50) 05 (30-50) 07 (40-50) 08 (40-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

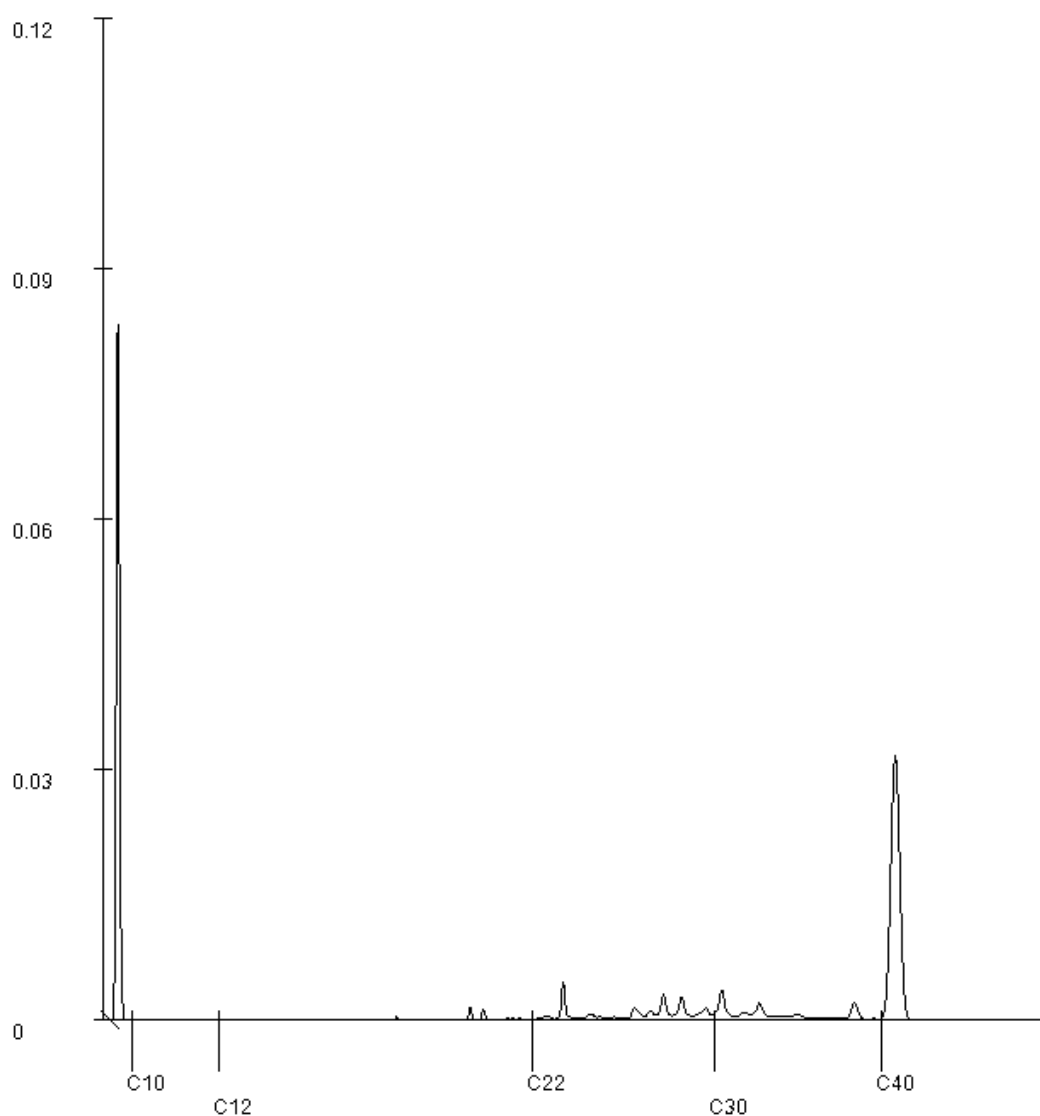
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 09 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

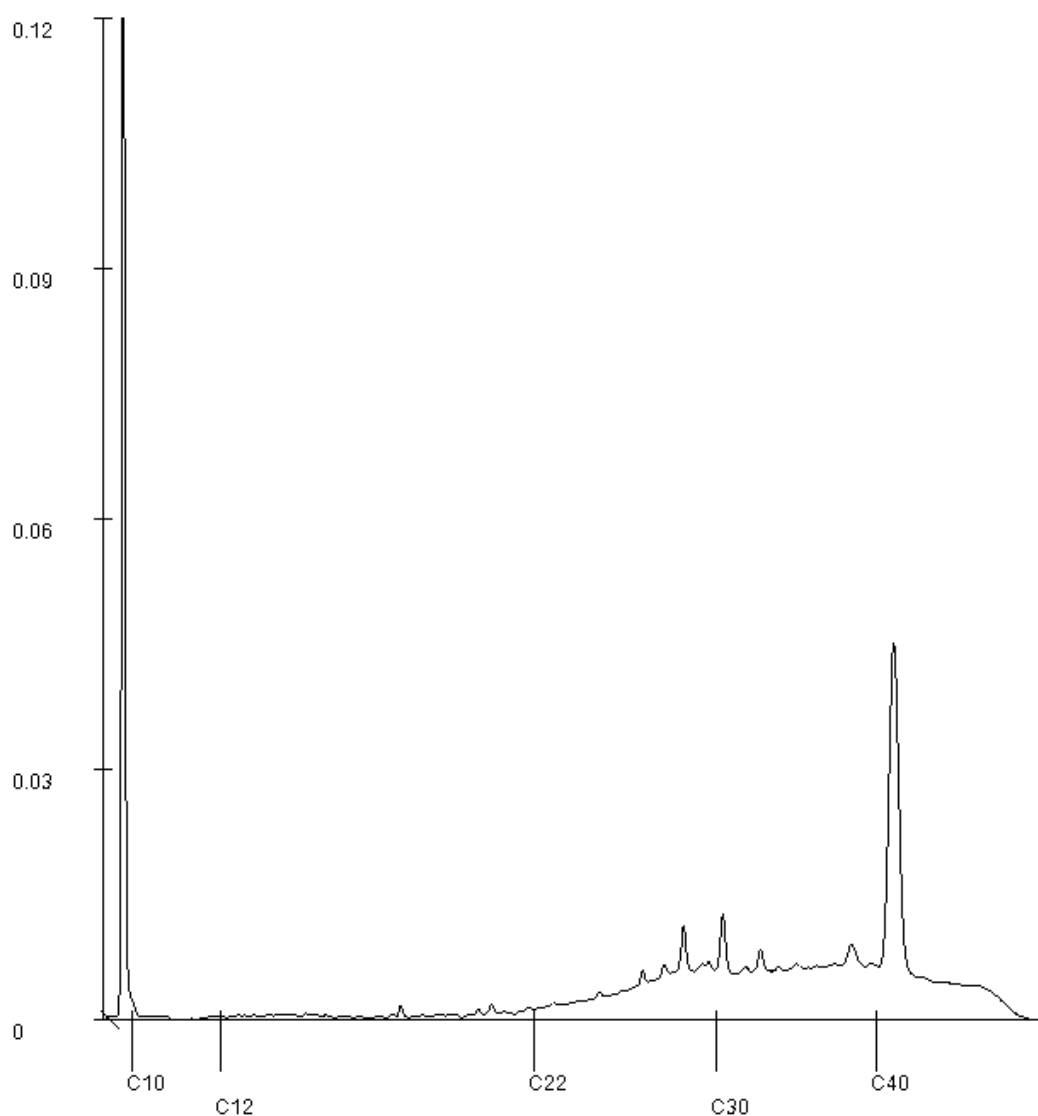
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 11 (10-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

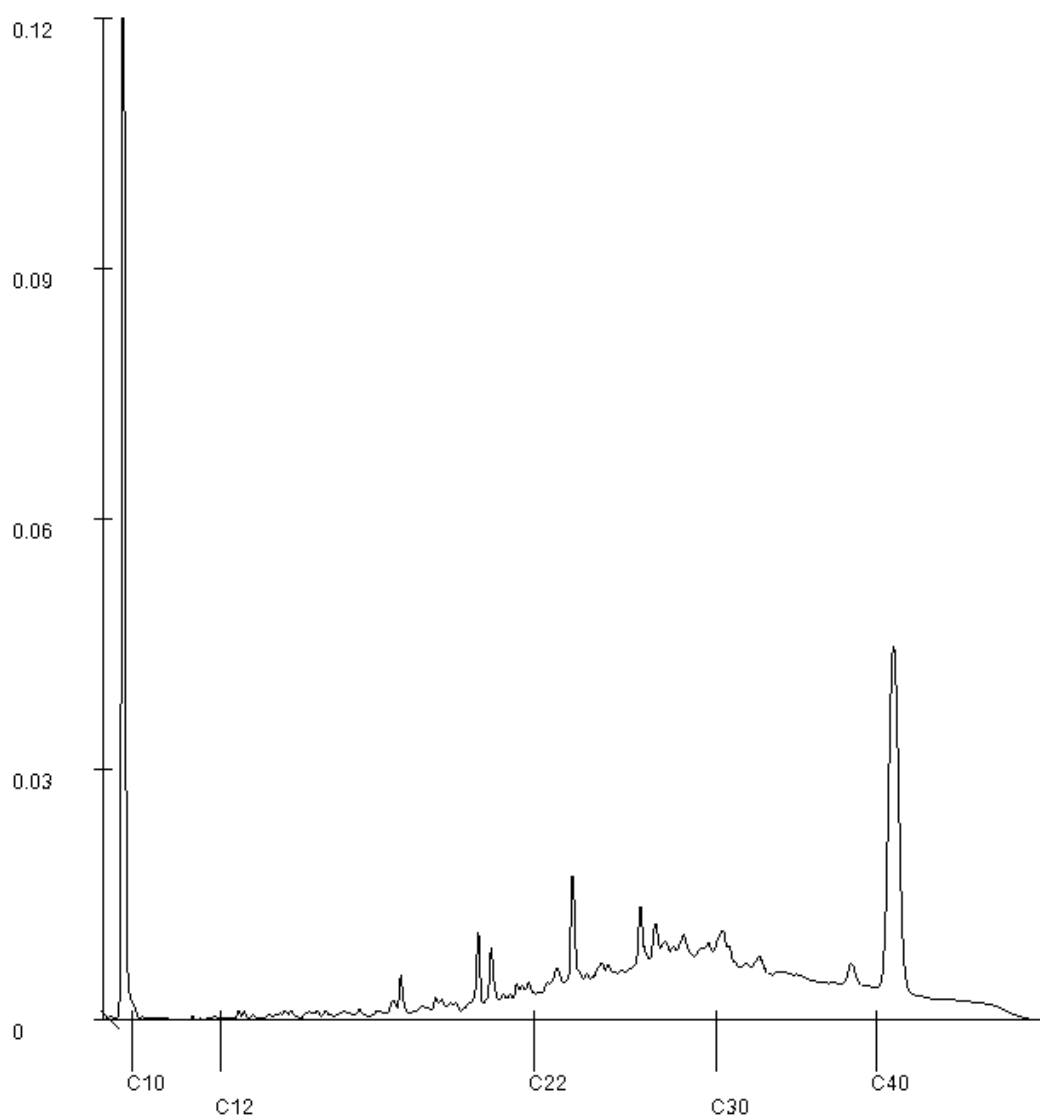
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen 09 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

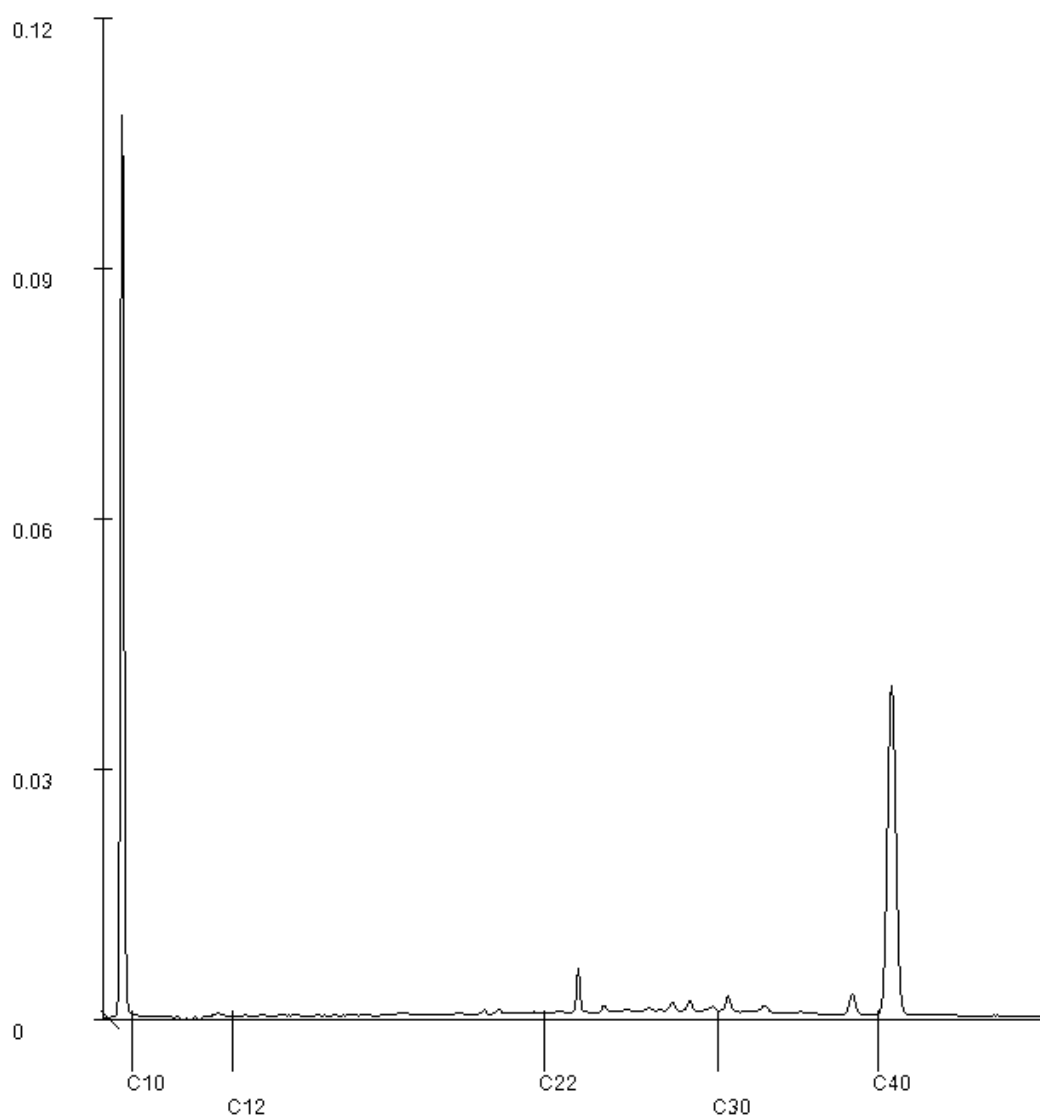
kerosine en petroleum C10-C16

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

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353036 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 28-08-2025

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen 100 (0-50) 101 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

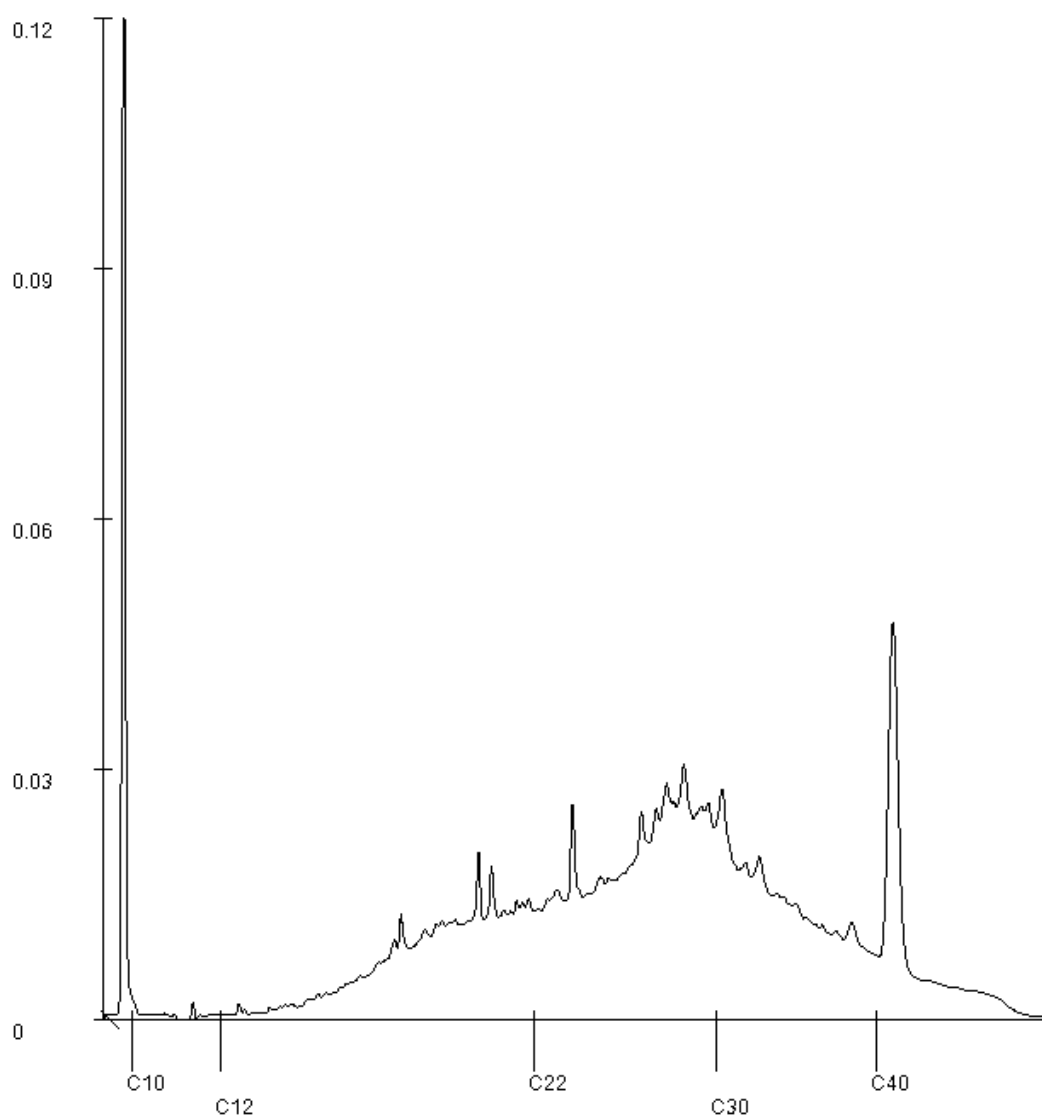
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

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

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Uw projectnummer : AMV242734
SGS rapportnummer : 14358774, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-09-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV242734. 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.

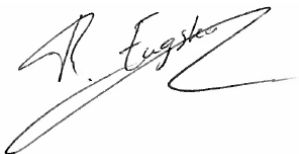
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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 Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14358774 - 1

Orderdatum 02-09-2025

Startdatum 02-09-2025

Rapportagedatum 03-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	02-1 07 (0-40)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1
METALEN			
zink	mg/kgds	S	130

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14358774 - 1

Orderdatum 02-09-2025

Startdatum 02-09-2025

Rapportagedatum 03-09-2025

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Projectnummer AMV242734
Rapportnummer 14358774 - 1

Orderdatum 02-09-2025
Startdatum 02-09-2025
Rapportagedatum 03-09-2025

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
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2482472	21-08-2025	20-08-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Uw projectnummer : AMV242734
SGS rapportnummer : 14353039, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV242734. 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.

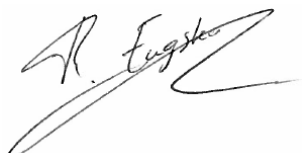
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353039 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 27-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	Abmm01 (0-50)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	Abmm02 (0-50)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	Abmm03 (0-10)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		14.04	13.70	12.10
in behandeling genomen gewicht	kg		14.04	13.70	12.10
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13146	13187	11423
droge stof	gew.-%		93.6	96.3	94.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal	mg/kgds	S	1.1	11	690
asbestconcentratie					
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	11	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.1	<2	690
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.75	8.4	260
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	1.5	13	2300
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	11	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	1.1	<2	690
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	2.3
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.31	0.99	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.12	10.5	711.3

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

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Sjoerd Biesmans

Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten

Projectnummer AMV242734

Rapportnummer 14353039 - 1

Orderdatum 21-08-2025

Startdatum 21-08-2025

Rapportagedatum 27-08-2025

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
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-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
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentine-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten serpentine	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5714893	21-08-2025	20-08-2025	SGS295
002	E5714894	21-08-2025	20-08-2025	SGS295
003	E5714895	21-08-2025	20-08-2025	SGS295

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14353039-001

Datum analyse: 25-08-2025

Projectnummer: AMV242734

Projectnaam: AMV242734

Monsteromschrijving: Abmm01 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.1	0.75	1.5
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.1	0.75	1.5
gemeten totaal asbestconcentratie	1.1	0.75	1.5
berekende bepalingsgrens	0.31		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.12	0.751	1.5
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.1279		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13146	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13146	g	
totaal gewicht voor drogen	14042	g	
droge stof	93.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	576	100														
4-8	415	100	X						Board	1	0.0659		1.128	0.752	1.504	
2-4	255	100														
1-2	243	29.8														0.2
0.5-1	362	8.6														0.1
<0.5	11296															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14353039-002

Datum analyse: 26-08-2025

Projectnummer: AMV242734

Projectnaam: AMV242734

Monsteromschrijving: Abmm02 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	11	8.4	13
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	11	8.4	13
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	11	8.4	13
berekende bepalingsgrens	0.99		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	10.5	8.41	12.6
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13187	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13187	g	
totaal gewicht voor drogen	13696	g	
droge stof	96.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

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	1799	100	X						Plaat	1	1.1099	10.521		8.417	12.625	
4-8	1037	100														
2-4	541	100														
1-2	499	23.2														0.6
0.5-1	683	7.5														0.4
<0.5	8629															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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+C1

SGSnummer: 14353039-003

Datum analyse: 27-08-2025

Projectnummer: AMV242734

Projectnaam: AMV242734

Monsteromschrijving: Abmm03 (0-10)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	690	260	2300
gemeten amfibool-asbestconcentratie	2.3	0.72	5.4
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	690	260	2300
gemeten totaal asbestconcentratie	690	260	2300
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	711.3	266.4	2392
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	711.3302		

gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	15	8.2	24
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	35		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11423	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11423	g	
totaal gewicht voor drogen	12101	g	
droge stof	94.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	865	100														
4-8	676	100	X						Isolatie	1	8.9037		350.754	233.836	467.672	
2-4	472	100	X						Grond met bundels	1	176.198		161.961	15.425	308.497	
1-2	591	20.8	X						Grond met bundels	1	18.1630		80.437	1.742	708.309	
0.5-1	1156	6.8	X						Grond met bundels	1	6.1835		83.332	0.726	834.928	
<0.5	7664															

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

bundels Chrysotiel	11
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14353039-003

Datum analyse: 27-08-2025

Projectnummer: AMV242734

Projectnaam: AMV242734

Monsteromschrijving: Abmm03 (0-10)

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels		Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)
chrysotiel	19.5		12	7.4	19
amosiet	1		<0.1	<0.1	0.2
crocidoliet	0		<0.1	<0.1	<0.1
anthophylliet	5		2.2	0.7	5.2
tremoliet	0		<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	0		<0.1	<0.1	<0.1

* 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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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 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 14.9.0 toetsingsdatum: 04-09-2025 - 14:55) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	AMV242734	AMV242734
Projectnaam	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat
Monsteromschrijving	40 te Buchten	40 te Buchten
Monstersoort	01 (0-30) 02 (0-30)	07 (0-40) 08 (0-40)
Monster conclusie (excl PFAS)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
	Klasse industrie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
Malen van monstermateriaal	-					Ja		-	
monster voorbehandeling	Ja			-		Ja		-	
droge stof	%	91.4	91.4			95.9	95.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			2.1	2.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	14			5.4	5.4		
METALEN									
barium*	mg/kg	87	135	--		130	354	--	
cadmium	mg/kg	0.77	1.03	WO	0.04	0.86	1.4	IN	0.06
kobalt	mg/kg	8.9	13.5	<=L/N	-0.01	7.7	19.7	WO	0.03
koper	mg/kg	21	29.2	<=L/N	-0.07	39	72	IN	0.21
kwik	mg/kg	0.08	0.0949	<=L/N	0.00	0.09	0.122	<=L/N	0.00
lood	mg/kg	40	49.9	<=L/N	0.00	52	76.9	WO	0.06
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	0.00
nikkel	mg/kg	19	27.7	<=L/N	-0.11	17	38.6	WO	0.06
zink	mg/kg	150	214	IN	0.13	380	767	SV	1.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
fenantreen	mg/kg	0.25	0.25	-		0.20	0.2	-	
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.05	0.05	-	
fluorantreen	mg/kg	0.82	0.82	-		0.49	0.49	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.45	0.45	-		0.27	0.27	-	
chryseen	mg/kg	0.40	0.4	-		0.28	0.28	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.16	0.16	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.41	0.41	-		0.30	0.3	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.24	0.24	-		0.20	0.2	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.25	0.25	-		0.21	0.21	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.13	3.13	WO	0.04	2.18	2.18	WO	0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-	
PCB 153	ug/kg	1.1	2.68	-		<1	3.33	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.33	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	12.9	<=L/N	-0.01	4.9	23.3	<=L/N	0.00
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--		<5	16.7	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--		5	23.8	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	14.6	--		<5	16.7	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.54	--		<5	16.7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	34.1	<=L/N	-0.03	<20	66.7	<=L/N	-0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	0.4	0.4	--					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	0.3	0.3	-					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-					
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kgds	0.3	0.3	--					
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--					

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.5	0.5	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14353036-001	01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)
14353036-002	07 (0-40) 08 (0-40)

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 14.9.0 toetsingsdatum: 04-09-2025 - 14:55)

Projectcode	AMV242734	AMV242734
Projectnaam	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
Monsteromschrijving	01 (30-50) 02 (30-5	01 (100-135) 02 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.4	92.4			92.5	92.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	11			15	15		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	84	153	--		84	124	--	
cadmium	mg/kg	0.65	0.971	WO	0.03	0.23	0.33	<=L/N	-0.02
kobalt	mg/kg	10	17.7	WO	0.02	9.3	13.5	<=L/N	-0.01
koper	mg/kg	23	36	<=L/N	-0.03	17	24.3	<=L/N	-0.10
kwik	mg/kg	0.08	0.1	<=L/N	0.00	<0.05	0.0415	<=L/N	0.00
lood	mg/kg	39	52.4	WO	0.00	16	20.3	<=L/N	-0.06
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	0.00
nikkel	mg/kg	21	35	<=L/N	0.00	19	26.6	<=L/N	-0.13
zink	mg/kg	150	243	IN	0.18	66	94.3	<=L/N	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	0.25	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.91	1.91	WO	0.01	0.151	0.151	<=L/N	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	<=L/N	0.00	4.9	24.5	<=L/N	0.00
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	26.1	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.2	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	<=L/N	-0.03	<20	70	<=L/N	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14353036-003	01 (30-50) 02 (30-50) 03 (30-50) 05 (30-50) 07 (40-50) 08 (40-50)
14353036-004	01 (100-135) 02 (50-100) 04 (50-100) 05 (100-145) 06 (50-100) 08 (50-100)

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 14.9.0 toetsingsdatum: 04-09-2025 - 14:55) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	AMV242734	AMV242734
Projectnaam	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat
Monsteromschrijving	40 te Buchten	40 te Buchten
Monstersoort	09 (0-40)	12 (10-50) 14 (11-5)
Monster conclusie (excl PFAS)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
	Klasse industrie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja	-						
monster voorbehandeling	-	Ja	-			Ja	-		
droge stof	%	92.2	92.2			81.2	81.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	14			14	14		
METALEN									
barium*	mg/kg	100	155	--		76	118	--	
cadmium	mg/kg	1.3	1.74	IN	0.09	0.44	0.62	WO	0.00
kobalt	mg/kg	10	15.2	WO	0.00	13	19.8	WO	0.03
koper	mg/kg	40	55.6	IN	0.10	22	31.6	<=L/N	-0.06
kwik	mg/kg	0.15	0.178	WO	0.00	0.20	0.239	WO	0.00
lood	mg/kg	63	78.5	WO	0.06	36	45.8	<=L/N	-0.01
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	0.00	1.6	1.6	WO	0.00
nikkel	mg/kg	25	36.5	WO	0.02	23	33.5	<=L/N	-0.02
zink	mg/kg	220	313	IN	0.30	98	143	WO	0.00
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.03	0.03	-	
fenantreen	mg/kg	0.49	0.49	-		0.08	0.08	-	
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.94	0.94	-		0.18	0.18	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	0.48	-		0.09	0.09	-	
chryseen	mg/kg	0.49	0.49	-		0.09	0.09	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.46	0.46	-		0.10	0.1	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	0.31	-		0.07	0.07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	0.33	-		0.07	0.07	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.92	3.92	WO	0.06	0.78	0.78	<=L/N	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.5	-	
PCB 101	ug/kg	2.5	5.95	-		<1	2.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.5	-	
PCB 138	ug/kg	6.2	14.8	-		<1	2.5	-	
PCB 153	ug/kg	5.8	13.8	-		<1	2.5	-	
PCB 180	ug/kg	5.6	13.3	-		<1	2.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	22.2	52.9	IN	0.03	4.9	17.5	<=L/N	0.00
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.33	--		<5	12.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.33	--		<5	12.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	18	42.9	--		<5	12.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	29	69	--		<5	12.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	119	<=L/N	-0.01	<20	50	<=L/N	-0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	-	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds					0.1	0.1	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds					<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14353036-005	09 (0-40)
14353036-006	12 (10-50) 14 (11-50) 15 (20-50) 16 (20-50)

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 14.9.0 toetsingsdatum: 04-09-2025 - 14:55)

Projectcode	AMV242734	AMV242734
Projectnaam	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpsstraat 40 te Buchten	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpsstraat 40 te Buchten
Monsteromschrijving	11 (10-15)	09 (50-100) 11 (50-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-					
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.8	82.8			85.8	85.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	5.5			1.7	1.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	5.5			14	14		
METALEN									
barium*	mg/kg	200	539	--		76	118	--	
cadmium	mg/kg	0.54	0.765	WO	0.01	0.27	0.392	<=L/N	-0.02
kobalt	mg/kg	11	28	WO	0.07	11	16.7	WO	0.01
koper	mg/kg	48	80	IN	0.27	19	27.8	<=L/N	-0.08
kwik	mg/kg	0.46	0.609	WO	0.01	0.13	0.156	WO	0.00
lood	mg/kg	39	54.3	WO	0.01	22	28.3	<=L/N	-0.05
molybdeen	mg/kg	2.0	2	WO	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	0.00
nikkel	mg/kg	28	63.2	IN	0.43	24	35	<=L/N	0.00
zink	mg/kg	100	187	WO	0.08	75	111	<=L/N	-0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.01	0.01	-	
fenantreen	mg/kg	0.78	0.78	-		0.04	0.04	-	
antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	1.1	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	1.1	1.1	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.61	0.61	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-		0.04	0.04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	0.65	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.74	0.74	-		0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.1	8.1	IN	0.17	0.327	0.327	<=L/N	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.27	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.27	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.27	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.27	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.27	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.27	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.27	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	8.91	<=L/N	-0.01	4.9	24.5	<=L/N	0.00
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.36	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	14	25.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	43	78.2	--		7	35	--	
fractie C30-C40	mg/kg	33	60	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	164	<=L/N	-0.01	<20	70	<=L/N	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14353036-007	11 (10-15)
14353036-008	09 (50-100) 11 (50-100) 12 (50-100) 12 (150-200) 15 (50-100) 15 (150-200) 16 (50-100)

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 14.9.0 toetsingsdatum: 04-09-2025 - 14:55)

Projectcode	AMV242734	AMV242734
Projectnaam	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpsstraat 40 te Buchten	VBO Schuttersdreef ong. - Dorpsstraat 40 te Buchten
Monsteromschrijving	100 (0-50) 101 (0-5	Drupz02 (0-10) Drup
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.2	86.2			94.9	94.9		
gewicht artefacten	g	1.0				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	5.4				4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	14				14		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	170	264	--					
cadmium	mg/kg	1.3	1.67	IN	0.09				
kobalt	mg/kg	9.2	14	<=L/N	-0.01				
koper	mg/kg	36	48.6	WO	0.06				
kwik	mg/kg	0.20	0.235	WO	0.00				
lood	mg/kg	160	196	WO	0.30				
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	0.00				
nikkel	mg/kg	23	33.5	<=L/N	-0.02				
zink	mg/kg	390	545	IN	0.70				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.26	0.26	-					
fenantreen	mg/kg	0.65	0.65	-					
antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-					
fluoranteen	mg/kg	1.3	1.3	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.66	0.66	-					
chryseen	mg/kg	0.73	0.73	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.35	0.35	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.61	0.61	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	0.38	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.42	0.42	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.51	5.51	WO	0.10				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.3	-		1.0	2.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.3	-		25	62.5	-	
PCB 101	ug/kg	3.8	7.04	-		260	650	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.3	-		71	178	-	
PCB 138	ug/kg	7.0	13	-		530	1320	-	
PCB 153	ug/kg	9.8	18.1	-		740	1850	-	
PCB 180	ug/kg	11	20.4	-		790	1980	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	33.7	62.4	IN	0.04	2417	6040	SV	6.15
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.48	--					
fractie C12-C22	mg/kg	60	111	--					
fractie C22-C30	mg/kg	100	185	--					
fractie C30-C40	mg/kg	69	128	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	426	IN	0.05				

Monstercode	Monsteromschrijving
14353036-009	100 (0-50) 101 (0-50)
14353036-010	Drupz02 (0-10) Drupz03 (0-10) Drupz 01 (0-10)

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 14.9.0 toetsingsdatum: 04-09-2025 - 14:55)

Projectcode AMV242734
 Projectnaam VBO Schuttersdreef ong. - Dorpstraat 40 te Buchten
 Monsteromschrijving 02-1 07 (0-40)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	96.5	96.5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS4.1		4.1		
METALEN					
zink	mg/kg	130	277	IN	0.24

Monstercode 14358774-001
 Monsteromschrijving 02-1 07 (0-40)

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
 BI SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (L/N)) / (I - (L/N))$

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
 NT (Pfas) Niet toepasbaar
 □ Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
 >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
 Paars Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1 BI ligt tussen 0 en 0.5
 SGS 2 BI ligt tussen 0.5 en 1
 SGS 3 BI > 1

Normenblad**Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem****Analyse****Eenheid L/N WO IND 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 ^o	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

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

*	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

Bijlage 7 Wettelijk kader

Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Besluit activiteiten leefomgeving naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg en staan in het Besluit activiteiten leefomgeving. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grondwater, zoals vermeld in de Besluit kwaliteit leefomgeving 2024 (Bkl).

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de Landbouw/Natuur (= LN), de maximale waarden Wonen (= WO) de maximale waarden Industrie (= IN), de waarden Matig verontreinigd (=MV) en Sterk verontreinigd (=SV). 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:

- *Landbouw/Natuur (LN):*
De Landbouw/Natuur klasse (LN) 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. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740: 2023, mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.
- *Matig verontreinigd (MV):*
Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden Industrie, echter onder de waardes van sterk verontreinigde bodem.
- *Sterk verontreinigd (SV):*
Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden Industrie en overschrijden de waardes van een matig verontreinigde bodem. Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklass (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 Landbouw/Natuur waarden.

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).

Uit de richtlijn 'asbest in puinhoudende bodem bij tijdelijk uitplaatsen' van bodemplus gepubliceerd op 30 april 2020 blijkt, dat tijdelijke uitplaatsen van grond (c.q. tracé werkzaamheden) enkel asbestonderzoek hoeft plaats te vinden, indien hiertoe een directe aanleiding/verdenking tot is. Hierbij wordt dus asbestonderzoek opgestart bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de bodem en wanneer er vanwege activiteiten uit het verleden met enige zekerheid kan worden gesteld, dat er asbest in de bodem of puin aanwezig is.

De richtlijn voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem is alleen van toepassing op werkzaamheden in de bodem waarbij sprake is van tijdelijke uitname en terugplaatsen van grond, zonder dat daarbij sprake is van afvoer van grond.

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 de toepassingsnormen 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.

<i>Grond µg/kg ds</i>			<i>Toepasbaar op land</i>
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en/of Industrie Landbouw, Natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 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.

<i>Veiligheidsklasse</i>	<i>Niet Vluchtig</i>	<i>Vluchtig</i>
Oranje	$75\% \leq \text{SRC} \leq 100\%$	Vluchtig T-waarde
Rood	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \leq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \leq 1000 \text{ ug/l}$	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \geq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \geq 1000 \text{ ug/l}$ of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Bronnen

1. Terreinbezoek.
2. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725: 2023.
3. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740: 2023.
4. Nederlands Normalisatie-Instituut, Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond NEN 5707+C2: 2017.
5. Nederlands Normalisatie-Instituut, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat NEN 5897+C2: 2017.
6. Besluit bodemkwaliteit.
7. Besluit activiteiten leefomgeving.
8. Besluit kwaliteit leefomgeving.
9. Regeling bodemkwaliteit 2022.
10. Omgevingswet.
11. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 7.0.
12. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 7.0.
13. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 7.0.
14. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 7.0.
15. BRL SIKB 2100, Mechanisch boren, SIKB versie 4.1.
16. Protocol 2101, Mechanisch boren, SIKB versie 4.1.
17. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.
18. Beleidsregel asbest in grond.
19. CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'.

Voor alle wetgeving geldt de vigerende versie.

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1
Inspectiegat 11



Foto 2
Bebouwing alwaar het asbestdak is verwijderd



Foto 3
Inspectiegat 10



Foto 4
Weiland aan de Schuttersdreef



Foto 5
Inspectiegat 09



Foto 6
Inspectiegat 07



Foto 7
Inspectiegat 04



Foto 8
Inspectiegat 02

Bijlage 10 Informatie vooronderzoek

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	10
Locaties	10
Disclaimer	14
Toelichting	15

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

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

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Schuttersdreef ong.

Locatienaam	Schuttersdreef ong.
Adres	Schuttersdreef
Woonplaats	Buchten
Gemeente	Sittard-Geleen
Locatiecode	AA188303775
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Sittard-Geleen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Schuttersdreef ong. 22-11-1996

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
22-11-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Schuttersdreef ong.	Het Milieuburo		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Dorpsstraat 34

Locatienaam	Dorpsstraat 34
Adres	Dorpsstraat 34
Woonplaats	Born
Gemeente	Sittard-Geleen
Locatiecode	AA188303774
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Sittard-Geleen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Dorpsstraat 34 01-03-1993

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
01-03-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Dorpsstraat 34	Intron	F30360	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffengroothandel (vast)	1962	1969	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
brandstoffengroothandel	1962	1969	Niet van	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

(vloeibaar)			toepassing				
laad- los-, op- en overslagbedrijf (binnenvaart)	1936	1969	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Schuttersdreef - Eerdweg tracé te Buchten

Locatienaam	Schuttersdreef - Eerdweg tracé te Buchten
Adres	Schuttersdreef
Woonplaats	Buchten
Gemeente	Sittard-Geleen
Locatiecode	AA188310687
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Sittard-Geleen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Indicatief onderzoek: Milieukundig onderzoek Schuttersdreef - Eerdweg te Buchten 21-10-2015

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
21-10-2015	Indicatief onderzoek	Milieukundig onderzoek Schuttersdreef - Eerdweg te Buchten	Econsultancy bv		Zintuiglijk: bg tot sterk puinhoudend, zwak baksteenhoudend. Fundering (0-0.6 m-mv): Co, Pb, Zn, PCB's (som 7), Olie, PAK10 > Aw, indicatief getoetst als klasse "industrie"; Partijkeuring og (0.5-3.0 m-mv): Co, Ni > Aw, partij voldoet aan klasse achtergrondwaarde en is vrij toepasbaar; Asbest Schutterdreef: asbest (9.2 mg/kg.ds) > detectiegrens en < I-waarde (100 mg/kg.ds). Waarde ligt beneden grens voor nader asbestonderzoek; Asbest Eerdweg: asbest < detectiegrens; Asfalt: teenvrij en dus geschikt voor (warm) hergebruik. Opmerking mbt partijkeuring: in het rapport staat abusievelijk dat Zn > Aw is maar dit moet zijn Ni > Aw.
13-03-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	Schuttersdreef/Eerdweg	Geonius		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Milieukundig onderzoek Schuttersdreef - Eerdweg te Buchten	20151021 Econsultancy 15071691 MO Schuttersdreef Buchten.pdf
Schuttersdreef/Eerdweg	20120313 Geonius MA-120080-R1 VO aanleg riool Schuttersdreef Eerdweg Buchten AA188306709.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Dorpstraat en omgeving

Locatienaam	Dorpstraat en omgeving
Adres	Dorpstraat
Woonplaats	Born
Gemeente	Sittard-Geleen
Locatiecode	AA188311378
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Sittard-Geleen
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Dorpstraat en omgeving 11-05-2006

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
11-05-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Dorpstraat en omgeving	Geoconsult Milieut.		Asfalt Een aantal deeltrajecten zijn geheel teerhoudend. Funderingsmateriaal In huidige vorm niet geschikt voor hergebruik, advies is om materiaal te mengen of breken voor een geschikt mengsel. Getoetst als bouwstof hoofdzakelijk cat.1

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Dorpstraat en omgeving	20060511 Geoconsult MA-50264-R2 Rec. Dorpstraat e.o. Buchten AA188315381.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Aan de Laadhaven (Spaans Vonderen)

Locatienaam	Aan de Laadhaven (Spaans Vonderen)
Adres	Aan de Laadhaven
Woonplaats	Buchten
Gemeente	Sittard-Geleen
Locatiecode	AA188310590
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Sittard-Geleen
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: Aan de Laadhaven (Spaans Vonderen) 18-11-2009

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
18-11-2009	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Aan de Laadhaven (Spaans Vonderen)	BKK Bodemadvies bv		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Aan de Laadhaven (Spaans Vonderen)	20091118 BKK 9182.BKK BUS-evaluatieverslag Aan de Laadhaven (ong.) te Buchten AA188306395.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Schuttersdreef ong.

Locatienaam	Schuttersdreef ong.
Adres	Schuttersdreef
Woonplaats	Buchten
Gemeente	Sittard-Geleen
Locatiecode	AA188303776
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Sittard-Geleen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Schuttersdreef ong. 07-02-2000

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
07-02-2000	Verkennd onderzoek NEN 5740	Schuttersdreef ong.	Envicon BV		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Schuttersdreef ong.	20000207 Envicon 00020701 VO Schuttersdreef Buchten AA188304281.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Dorpstraat 35 6122CE Buchten

Locatienaam	Dorpstraat 35 6122CE Buchten
Adres	Dorpstraat 35
Woonplaats	Buchten
Gemeente	Sittard-Geleen
Locatiecode	AA188308459
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	LI188302313
Gegevensbeheerder	Sittard-Geleen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
slachterij en vleeswarenindustrie	1935	onbekend	Nee	Nee	Nee	Nee	onbekend
slachthuis	1934	onbekend	Nee	Nee	Nee	Nee	onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Gemeente Sittard-Geleen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

Wbb traject starten

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

Bodemonderzoek uitvoeren

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

Saneringsonderzoek uitvoeren

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

Saneringsplan opstellen

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

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

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

Zorgmaatregelen uitvoeren

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

Gesaneerd

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

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

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

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

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

Verontreinigingen

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

Rapporten

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

Besluiten

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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