

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Burgemeester Janssenstraat 19 te
Beesel (gemeente Beesel)

Verkendend bodem- en asbestonderzoek

Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
(gemeente Beesel)

Rapportnummer: E230130.007/HWO

Datum: 9 juni 2023

Naam opdrachtgever: [REDACTED]

Adres opdrachtgever: [REDACTED]

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: De heer [REDACTED]

Monstername door: De heren [REDACTED] (beide gecertificeerd),
[REDACTED] (in opleiding)

Datum monstername: 23 mei 2023 (grond) en 1 juni 2023 (grondwater)

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling	1
1.3	Kwaliteitsaspecten.....	1
2	Vooronderzoek	3
2.1	Onderzoekslocatie	3
2.2	Hypothese.....	8
2.3	Onderzoeksstrategie	8
3	Uitvoering.....	10
3.1	Verantwoording veldwerk en analyses	10
3.2	Uitvoering en afwijkingen van de onderzoeksstrategie	10
3.3	Grondwater	11
3.4	Asbest	12
4	Toetsing	13
4.1	Toetsingskaders.....	13
4.2	Toetsingsresultaten	15
5	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlagen

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 3	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 4	Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 5	Analysecertificaten asbest
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten grond en grondwater
Bijlage 7	Veldwerkformulieren
Bijlage 8	Foto's

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van [REDACTED], het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel (gemeente Beesel) te verrichten.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van een tweetal woningen.

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

De doelstelling van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt geschikt is voor de geplande bestemmingswijziging en het gebruik ten behoeve van woondoeleinden. In het kader van dit onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en/of grondwater) onderzocht.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN-5725 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN-5740/A1 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" respectievelijk NEN-5707 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond". Overigens geschieden alle door Aelmans Eco B.V. uit te voeren bodemonderzoeken, conform de van toepassing zijnde NEN-normen.

Veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", 2002 "Het nemen van grondwatermonsters" en/of 2018: "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem". Eventuele mechanische boringen zijn uitgevoerd onder het certificaat BRL SIKB 2100, protocol 2101 "Mechanisch Boren". De chemische analyses op de grondmonsters, grondwatermonsters en/of overige materiaalmonsters zijn bij een RvA geaccrediteerd laboratorium uitbesteed.

De veldwerkzaamheden worden te allen tijde onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit artikel 17 hieraan stelt. Daarnaast is de onderzoekslocatie geen eigendom van Aelmans Eco B.V. of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep.

Bij verrichten van werkzaamheden in de bodem dient men op basis van de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' de te nemen veiligheidsmaatregelen af te leiden.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

2 Vooronderzoek

2.1 Onderzoekslocatie

2.1.1 Terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in bijlage 2.

Het bodemonderzoek heeft betrekking op een perceel dat kadastraal bekend is onder kadastrale gemeente Beesel, sectie G, kavelnr. 3.133.



Het te onderzoeken perceel betreft een bedrijfspand dat momenteel in gebruik is als atelier (Leonne Art). In het verleden was dit pand in gebruik als garagebedrijf annex tankstation. Het te onderzoeken perceel heeft een oppervlakte van circa 740 m².

De onderzoekslocatie is ten zuiden van de woonkern "Beesel" langs een verbindingsweg tussen de woonkern Swalmen en Reuver gelegen. Ten zuiden, noorden en oosten van het te onderzoeken perceel bevinden zich woningen en tuinen van derden. Ten westen van het te onderzoeken perceel is de Burgemeester Janssenstraat gelegen.

De omgeving kan worden getypeerd als zijnde een woonkern.

2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers, welke voorhanden waren bij de gemeente Beesel. Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite "Topotijdreis", GIS-viewer Provincie Limburg, diverse eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de historische informatie van opdrachtgever.

Hieronder is een overzicht van de algemene ontwikkelingen van het gebied weergegeven:



De woningen aan Burgemeester Janssenstraat en De Mortel zijn midden jaren '60 van de vorige eeuw gerealiseerd. Het bedrijfspand aan de Burgemeester Janssenstraat 19 is omstreeks midden jaren '70 van de vorige eeuw opgericht. Voor de bebouwing alhier was dit gebied in gebruik als landbouwgrond c.q. weilanden.

Ter plaatse van het te onderzoeken perceel hebben de onderstaande bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden:

- autoverhuurbedrijf;
- taxibedrijf;
- benzinepompstation;
- timmerfabriek;
- schilderatelier.

Op het terrein bevonden zich een 3-tal ondergrondse tanks. Deze tanks zijn in 1989 gesaneerd, oftewel afgevuld met zand.

2.1.3 Reeds verrichte bodemonderzoeken

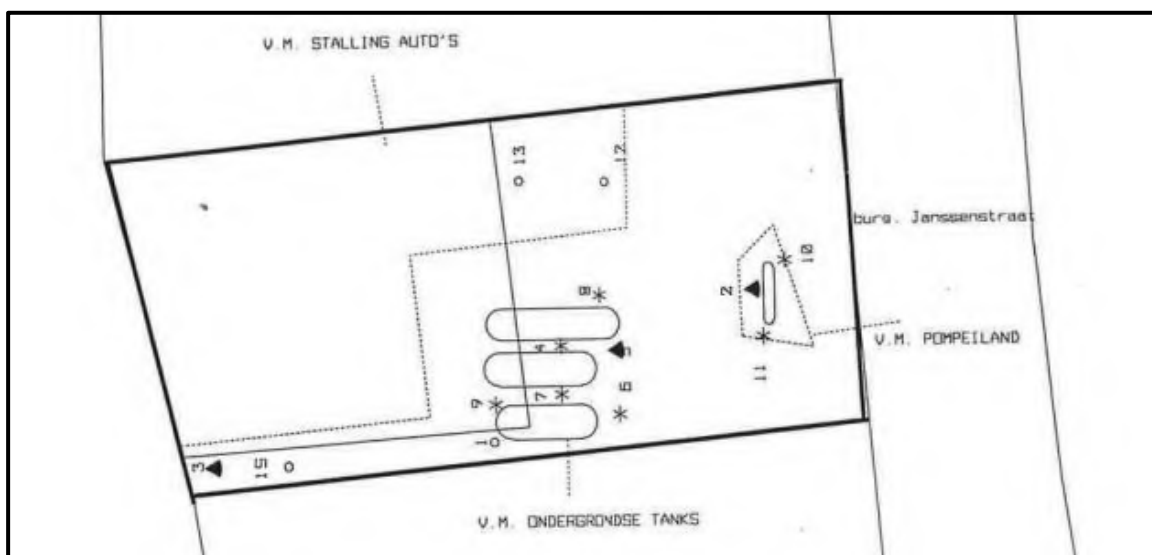
In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen de onderstaande onderzoeken plaatsgevonden.

Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de locatie Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel, rapportnr. 1093061, d.d. november 1996, uitgevoerd door CBB.

De ondergrond is matig tot sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met diverse vluchtige aromaten.

Ter plaatse van het voormalig pompeneiland zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Het grondwater alhier is eveneens licht verontreinigd met diverse vluchtige aromaten.

De bovengrond van het overige boringen is licht verontreinigd met arseen. De ondergrond is voor zover onderzocht niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, zink en enkele vluchtige aromaten.



In 1997 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voormalige ondergrondse tanks, rapportnr. 1093062, d.d. april 1997, uitgevoerd door CBB.

Uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt, dat de geschatte omvang van de sterk c.q. ernstig met minerale olie verontreinigde grond circa 20 m³ bedraagt.

Daarnaast is sprake van een gebied dat waarschijnlijk licht verontreinigd is. De omvang van voornoemde verontreiniging is niet afdoende in beeld gebracht.

Het grondwater is slechts licht verontreinigd.

In 1998 is door Econsultancy een organoleptisch onderzoek uitgevoerd, hetgeen is verwoord middels een briefrapport BEE/STR/ORG/98061227, d.d. 7 juli 1998.

Als uitgangspunt voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de door CBB eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Uit de bevindingen van het organoleptisch onderzoek, is gebleken dat er sprake is van circa 40 m³ verontreinigde grond, waarvan circa 10 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie.



Sinds de uitvoering van voornoemde bodemonderzoeken (laatste 1998), zijn er geen archiefstukken voorhanden waaruit kan worden opgemerkt dat, op het te onderzoeken perceel, saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden.

Dit is ook niet waarschijnlijk vanwege het feit dat de tanks nog steeds aanwezig zijn. De peilputten/vulpunten zijn nog aanwezig. Daarnaast blijkt uit eerdere onderzoeken, dat de contouren van de huidige bebouwing enigszins afwijken.

2.1.4 Bodemkwaliteitskaart

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Overige woonbebouwing", van het gebied waarvoor de gemeenten Beesel, Leudal, Maasgouw en Roermond gezamenlijk een "Nota bodembeheer Regio Maas & Roer 2011-2021" hebben opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Overig". Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

2.1.5 PFAS

Voor onderhavige onderzoekslocatie is PFAS-bodemkwaliteitskaart van Sweco (2020) van Regio Limburg-Noord van toepassing. Hieruit blijkt dat de boven- en ondergrond respectievelijk voldoen aan de klasse 'Landbouw/natuur'.

2.1.6 Terreininspectie

Op 23 mei 2023 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Eco B.V., een terreininspectie verricht. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie momenteel in gebruik is, zoals onder de paragraaf “Vroeger en huidig gebruik” omschreven.

Tijdens de uitvoering van voornoemde terreininspectie blijkt, dat er geen wijzigingen hebben plaatsgevonden, zoals staat beschreven in de onderzoeken uit 1997. Op de locatie bevindt zich een bedrijfspand dat deels is verhuurd en in gebruik is als atelier en deels leeg staat.

Het voorterrein is voorzien van een klinkerverharding. Dit terreingedeelte wordt veelal gebruikt als parkeerterrein. De deksels van de afgevlude tanks zijn nog waarneembaar.

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

2.1.7 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

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

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk en analytisch onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.8 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, kaartblad 57 Oost, 58 West en Oost, 1974.

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie op de Peelhorst. Deze horst wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Peelrandbreuk en aan de noordoostzijde door de Tegelenbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 15 m en wordt gevormd door de grindige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Veghel. Op deze formaties liggen fijnzandige, matig goed doorlatende eolische afzettingen, behorende tot de Formatie van Twente, met een dikte van ± 6 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde afgesloten door de Kiezeloöliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkool-inschakelingen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt ± 22 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 6 m -mv zou bevinden. Zowel het freatisch grondwater als het water van eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de dienst grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 57 Oost, 58 West en Oost, 1974 (schaal 1:50.000) in westelijke richting.

2.1.9 Conclusie vooronderzoek

Naar aanleiding van de voorhanden zijnde historische informatie en de aangetroffen verontreinigingen met minerale olie alhier, dient de onderzoekslocatie als “verdacht” te worden bestempeld.

Voor het overige zijn er geen specifieke verontreinigingen te verwachten op onderhavig perceel, behoudens eventuele lichte verontreinigingen.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek dient de locatie als diffuus verdacht te worden beschouwd.

De verontreinigingen rondom de ondergrondse tanks zijn middels de eerder alhier uitgevoerde onderzoeken (afdoende) in beeld gebracht. Gezien de ouderdom van deze onderzoeken zullen ter verificatie van de verontreinigingen een 4-tal boringen rondom deze tanks worden geplaatst.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten wordt geconcludeerd, dat de locatie vooraleerst als ‘onverdacht’ voor asbest kan worden beschouwd.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een diffuus verdacht locatie (VED-HE- NL). Uitgaande van de NEN-5740/A1 is voornoemd onderzoek uitgevoerd conform tabel 9.1.

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

2.3.2 Asbest

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

2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel 2.3.3 is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 2.3.3: Onderzoeksstrategie Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel (gemeente Beesel)

<i>Locatie</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte in m -mv¹⁾</i>	<i>Aantal te analyseren mengmonsters</i>	<i>Analysepakket</i>
Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel, circa 740 m ²	5	0,0 - 1,0	2	NEN-5740 grond
	2	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	1	0,0 - 5,0 (peilbuis)	1	NEN-5740 grondwater
	4	Proefgaten (0,3 x 0,3 x 0,5)	3	NEN-5707 asbest in grond
Gebied rondom de tanks verificatie van de eerder onderzoeken (1996/1998)	4	0,0 - 4,0	6	Minerale olie
Parameters analysepakketten				
NEN-5740 grond	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.			
PFAS	PFAS(30) conform advieslijst RIVM, datum 12 juli 2019.			
NEN-5740 grondwater	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW), minerale olie (GC), pH en geleidbaarheid.			

3 Uitvoering

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 23 mei 2023 gemaakt. In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen. De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld. In bijlage 4 is het asbestinspectierapport opgenomen.

Het veldwerk is door de heer [REDACTED] uitgevoerd (gecertificeerd voor het protocollen 2001 en 2018 in het kader van de BRL 2000). Hij is hierbij door de heer [REDACTED] geassisteerd (technisch medewerker in opleiding).

Alle verrichte (chemische) analyses op asbest, grond en/of grondwater zijn door SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd. Voor de asbestanalyses zijn de analysemonsters gedroogd en gezeefd, volgens NEN-5898. Vervolgens zijn de asbest analyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN-5896 uitgevoerd. Onderstaand een overzicht van de rapportages van de verrichte analyses.

De analysecertificaten voor grond, grondwater en asbest zijn als bijlage 4 en 5 toegevoegd.

3.2 Uitvoering en afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk en/of op basis van de verrichte analyses, is op de volgende punten van de onderzoeksstrategie afgeweken, zoals in paragraaf 2.3.3 beschreven:

- Boringen 4 en 5 zijn inpandig geplaatst, in de aanwezige smeerput en voormalige werkplaats. Voornoemde terreindelen zijn voorzien van een deugdelijke betonvloer.
- Boring 7 was eveneens inpandig gepland, vanwege het feit dat deze ruimte in gebruik is als atelier is besloten deze boring naar buiten te verplaatsen.
- De boringen 1, 2, 3 en 6 zijn geplaatst in de klinkerverharding. Voornoemde boringen zijn alle vier in combinatie met inspectiegaten geplaatst.
- Tijdens het plaatsen van de boringen/inspectiegaten is hoofdzakelijk zandgrond aangetroffen.
- Bodemvreemde bijmengingen zijn niet aangetroffen.
- De boringen 7, 8, 9 en 10 zijn geplaatst rondom danwel tussen de afgevlude ondergrondse tanks. De boringen zijn tot een diepte van 4,0 m -mv doorgezet. Visueel zijn hierbij geen verontreinigingen aangetroffen met minerale olie.
- De boringen P1, P2 en P3 zijn geplaatst nabij de putdeksels van de tanks. Tijdens het plaatsen van deze boringen zijn visueel verontreinigingen met minerale olie aangetroffen.

3.2.1 Analyses grond

Naar aanleiding van de visuele bevindingen en de verificatie van de eerder alhier aangetroffen verontreinigingen met minerale olie zijn een 4-tal representatieve grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het NEN-5740 pakket voor grond.

Daarnaast zijn een 6-tal grond(meng)monsters samengesteld, welke zijn onderzocht op minerale olie.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Samenstelling grondmengmonsters en analyses

<i>Analysemonster</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>Deelmonsters</i>	<i>Analysepakket</i>
01	0,10 - 0,50	01 (0,20 - 0,50), 02 (0,20 - 0,50) 03 (0,10 - 0,30), 03 (0,30 - 0,50) 06 (0,10 - 0,25), 06 (0,25 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	0,12 - 0,45	04 (0,12 - 0,45)	Standaardpakket incl. lu/os
03	0,35 - 0,85	05 (0,35 - 0,85)	Standaardpakket incl. lu/os
04	0,45 - 2,00	02 (0,50 - 1,00), 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00), 04 (0,45 - 0,95) 04 (0,95 - 1,45), 04 (1,45 - 1,95)	Standaardpakket incl. lu/os
05	1,60 - 3,00	07 (1,60 - 2,10), 07 (2,60 - 3,00)	Minerale olie GC (C10-C40)
06	1,00 - 3,00	08 (1,00 - 1,50), 08 (2,00 - 2,50) 08 (2,50 - 3,00)	Minerale olie GC (C10-C40)
07	1,50 - 3,00	09 (1,50 - 2,00), 09 (2,00 - 2,50) 09 (2,50 - 3,00)	Minerale olie GC (C10-C40)
08	1,00 - 2,50	10 (1,00 - 1,50), 10 (1,50 - 2,00) 10 (2,00 - 2,50)	Minerale olie GC (C10-C40)
09	0,20 - 0,50	P1 (0,20 - 0,30), P1 (0,30 - 0,50)	Minerale olie GC (C10-C40)
10	0,40 - 0,90	P3 (0,40 - 0,90)	Minerale olie GC (C10-C40)

3.3 Grondwater

Boring 07 is vanaf 4,0 m -mv tot 5,8 m -mv mechanisch met een peilbuis doorgezet en afgewerkt. De grondwaterbemonstering is op 1 juni 2023 door de heer [REDACTED] uitgevoerd (gecertificeerd voor het protocol 2002 in het kader van de BRL 2000).

In tabel 3.3.1 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tabel 3.3.1 Veldmetingen bij grondwatermonsternamen

<i>Peilbuis</i>	<i>Filtertraject (m -mv)</i>	<i>Diepte grondwaterstand (m -mv)</i>	<i>Zuurgraad (pH)</i>	<i>Geleiding Ec (μS/cm)</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
1	4,80 - 5,80	3,60	6,20	302,00	330,00

3.4 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Daar het gehele perceel is voorzien van een aaneengesloten verhardingslaag (klinkers of beton) is een deugdelijke maaiveldinspectie niet mogelijk.

- Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen.
- Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 4-tal asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven.
- De hierbij vrijkomende grond is, na zeving (20 mm), visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Hierbij zijn geen asbestverdacht danwel bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.
- Ter verificatie is één representatief grondmengmonster analytisch op asbest in grond onderzocht.

4 Toetsing

4.1 Toetsingskaders

4.1.1 Wet Bodembescherming (Wbb)

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

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

Achtergrondwaarde (AW2000):

De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I):

Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Index-waarde:

Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:

- (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
- (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
- (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

4.1.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

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

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

Achtergrondwaarden (AW2000):

De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO):

Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN):

Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

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

4.1.3 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).

4.2 Toetsingsresultaten

4.2.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/kg ds)	Wbb	Index	Bbk	Conclusie Bbk
01	01, 02, 03, 06 (0,10 - 0,50)						Altijd toepasbaar
02	04 (0,12 - 0,45)						Altijd toepasbaar
03	05 (0,35 - 0,85)						Altijd toepasbaar
04	02, 04 (0,45 - 2,00)	Kobalt [Co]	6.1 mg/kg ds	•		WO	Altijd toepasbaar
<i>Alleen op minerale olie onderzocht</i>							
05	07 (1,60 - 3,00)						Altijd toepasbaar
06	08 (1,00 - 3,00)	Minerale olie	70 mg/kg ds	•		IND	Klasse industrie
07	09 (1,50 - 3,00)	Minerale olie	50 mg/kg ds	•		IND	Klasse industrie
08	10 (1,00 - 2,50)	Minerale olie	80 mg/kg ds	•		IND	Klasse industrie
09	P1 (0,20 - 0,50)	Minerale olie C10 - C40	1300 mg/kg ds	•••	1.31	>I	Niet Toepasbaar > industrie > I
10	P3 (0,40 - 0,90)	Minerale olie C10 - C40	230 mg/kg ds	•		>IND	Niet Toepasbaar > industrie

4.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is één boring met een peilbuis afgewerkt.
De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondwatermonsters

<i>Nr.</i>	<i>Parameters >S</i>	<i>Conc.</i>	<i>Toets Wbb</i>	<i>Conclusie Wbb</i>
07-1-1	Naftaleen Xylenen (som)	0.03 µg/l µg/l 0.72 µg/l µg/l	>S >S	Overschrijding streefwaarde

4.2.3 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek is één representatief grondmengmonster samengesteld en onderzocht op asbest in grond. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

<i>MM</i>	<i>Boringen + bodemlaag (m -mv)</i>	<i>Gemeten gehalte (serpentin) (mg/kg ds)</i>	<i>Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)</i>	<i>Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)</i>	<i>Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)</i>
AMM1 (Grond)	1, 2, 3, 6 (0,08 - 0,5)	<2	<2	<2	<2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van [REDACTED] een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel (gemeente Beesel) verricht.

Ter plaatse van het te onderzoeken perceel zijn een 6-tal boringen over het perceel verdeeld. De boven- en ondergrond van deze boringen is analytisch onderzocht in een 4-tal grond(meng)monsters.

Verkennend gedeelte v.h. onderzoek

Uit de analyseresultaten van de bovengrond (MM01, 02 en 03) blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Uit de analyseresultaten van de ondergrond (MM04) blijkt, dat behoudens een lichte overschrijding met kobalt geen van de overige parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kunnen voornoemde bodemlagen als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Verificatie van het onderzoek rondom de tanks

Boringen 7 t/m 10 zijn rondom de voormalige tanks geplaatst. Voornoemde boringen zijn alle 4 tot een diepte van 4,0 m -mv doorgezet. Visueel zijn tijdens het plaatsen van deze boringen, geen verontreinigingen met minerale olie waargenomen.

De visuele bevindingen zijn analytisch bevestigd middels de grondmengmonsters 5 t/m 8. Ondanks dat alhier weliswaar lichte overschrijdingen worden aangetroffen, vormen deze geen directe belemmeringen.

De boringen P1, P2 en P3 zijn nabij de putdeksels van de tanks (voormalige vulpunt) geplaatst. Tijdens het plaatsen van de boringen alhier zijn visueel verontreinigingen waargenomen, hetgeen analytisch wordt bevestigd. Vanwege de aangetroffen overschrijdingen is het doelmatig om enkele aanvullende boringen te plaatsen, teneinde de aangetroffen verontreinigingen nader in beeld te brengen.

Grondwater

In het grondwater zijn overschrijdingen met enkele vluchtige aromaten aangetroffen. Voornoemde verontreinigingen zijn tijdens de eerdere onderzoeken eveneens aangetroffen. De verontreinigingen met minerale olie in de bodem rondom de ondergrondse tanks (lees: ook de oude onderzoeken) heeft geen directe invloed gehad op de grondwaterkwaliteit.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek, zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Voornoemde visuele bevindingen zijn analytisch bevestigd.

Toetsing hypothesesGrond en grondwater

De hypothese “diffuus verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten gehandhaafd. Echter de lichte verontreinigingen (m.u.v. de verontreinigingen met minerale olie) zijn van dien aard, dat deze geen belemmeringen veroorzaken voor de toekomstige nieuwbouw.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen adviseren wij u om een nader onderzoek uit te voeren naar de aangetroffen visuele en analytische bevindingen ter plaatse van de boringen P1, P2 en P3.

Aan de hand van de uitkomsten van dit aanvullend onderzoek kan bepaald worden of er een BUS-melding danwel Plan van aanpak dient te worden opgesteld voor het verwijderen van de tanks en de met minerale olie verontreinigde bodemlagen.

Resumerend moeten we concluderen dat als men het perceel gaat inrichten c.q. herbestemmen ten behoeve van een bouwperceel, er ten alle tijd saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd teneinde de met minerale olie verontreinigde bodemlagen en de tanks te verwijderen.

Asbest

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

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

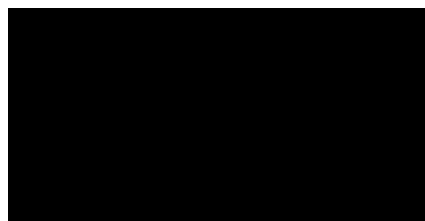
Voerendaal, 9 juni 2023

Aelmans Eco B.V.



(collegiale toets)

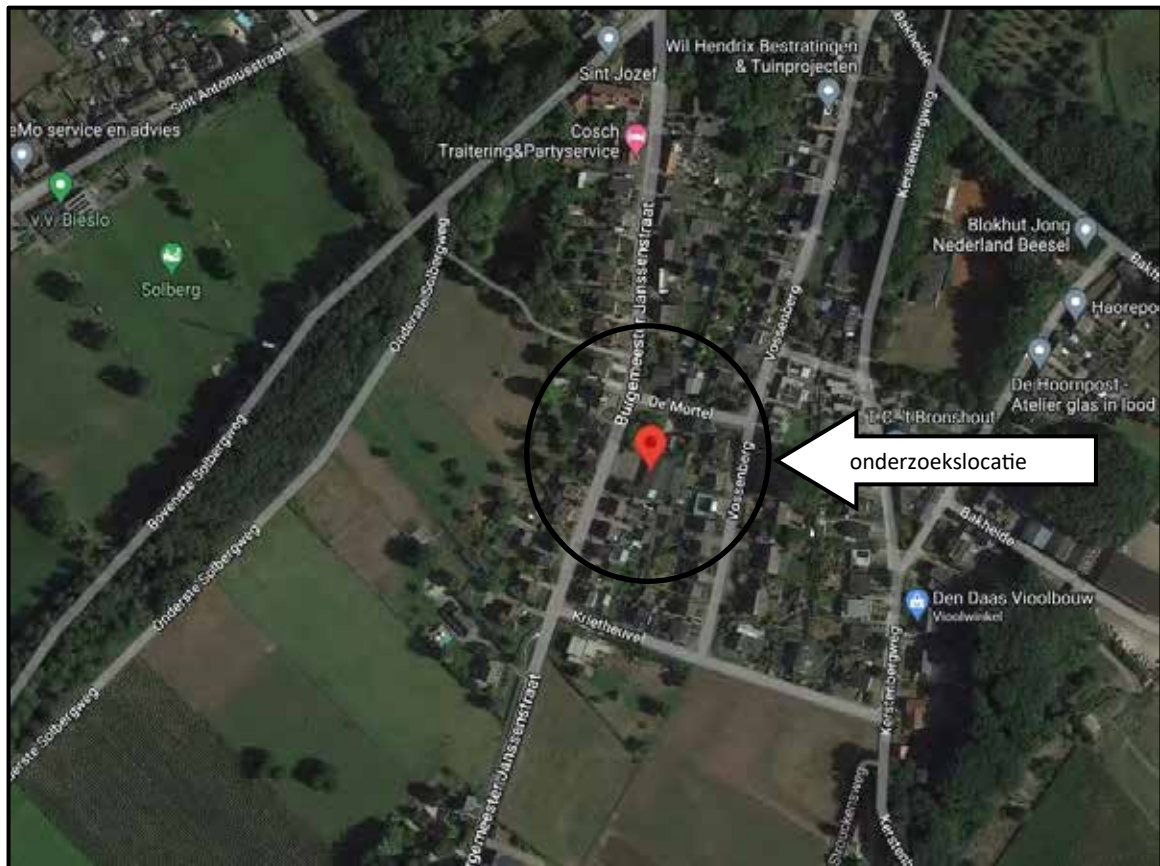
Rapport opgesteld door:



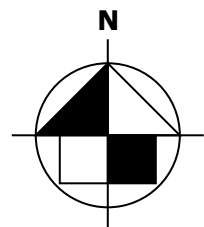
Milieukundig adviseur

Bijlage 1

Ligging onderzoekslocatie



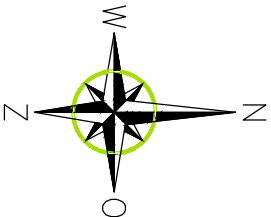
Bron: Google Maps



Bijlage 2

Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- boorpunt 0,0 - 1,0 m -mv
asbestinspectiegat (0,3 x 0,3 x 0,5)
- boorpunt 0,0 - 2,0 m -mv
asbestinspectiegat (0,3 x 0,3 x 0,5)
- boorpunt 0,0 - 6,0 m -mv
afgewerkt met een peilbuis
- peilbuis 1
- bebouwing
- ligging ondergrondse tanks
- boorpunt 0,0 - 4,0 m -mv
- boorpunt 0,0 - 1,0 m -mv



aelmans
Kerkstraat 4 6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55 F. 0475-45 92 60
E. info@aelmans.com I. www.aelmans.com

Opdrachtgever				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek			
Locatie	Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel			
Projectnummer	E230130			
Datum	09-06-2023	A:	-	B: -
Getekend	HWO	Schaal	1:500	Formaat A3

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
Boormethode : Edelmanboor + spade
Locatie : Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel (gemeente Beesel)

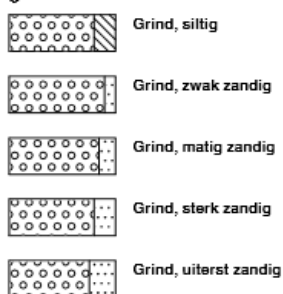
Beschrijver

Datum : 23 mei 2023

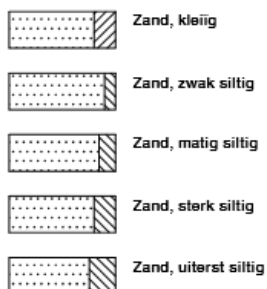
Ligging boorpunten: zie Bijlage 2

Legenda (conform NEN 5104)

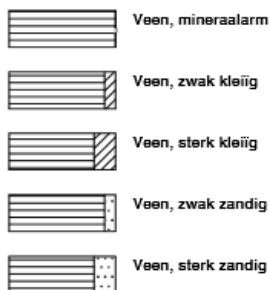
grind



zand



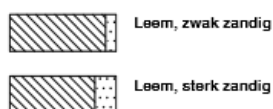
veen



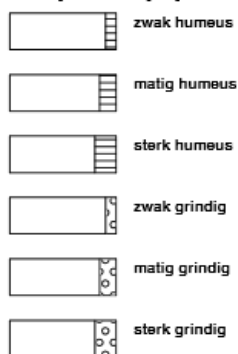
klei



leem



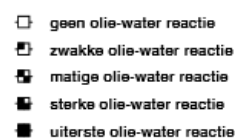
overige toevoegingen



geur



olie



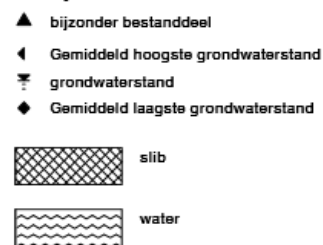
p.l.d.-waarde



monsters



overlig

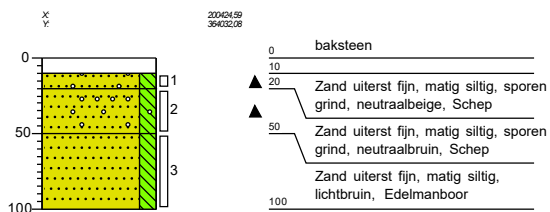


Boring:

Datum:

01

23-5-2023

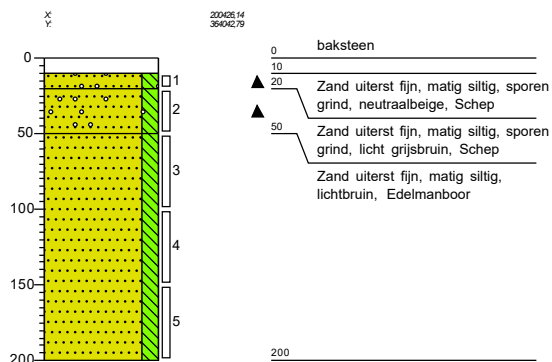


Boring:

Datum:

02

23-5-2023

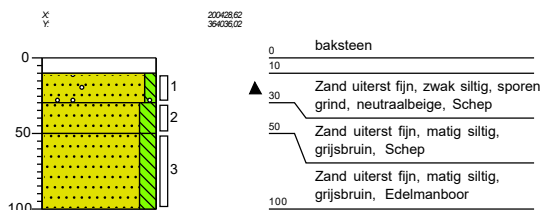


Boring:

Datum:

03

23-5-2023

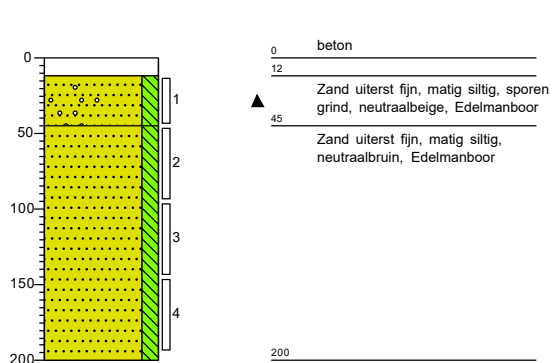


Boring:

Datum:

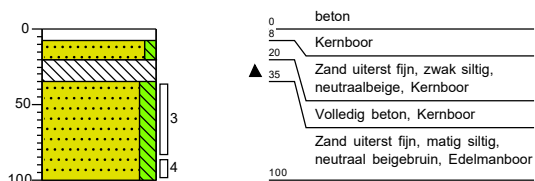
04

23-5-2023



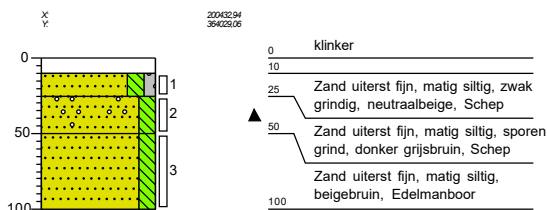
Boring: 05

Datum: 23-5-2023



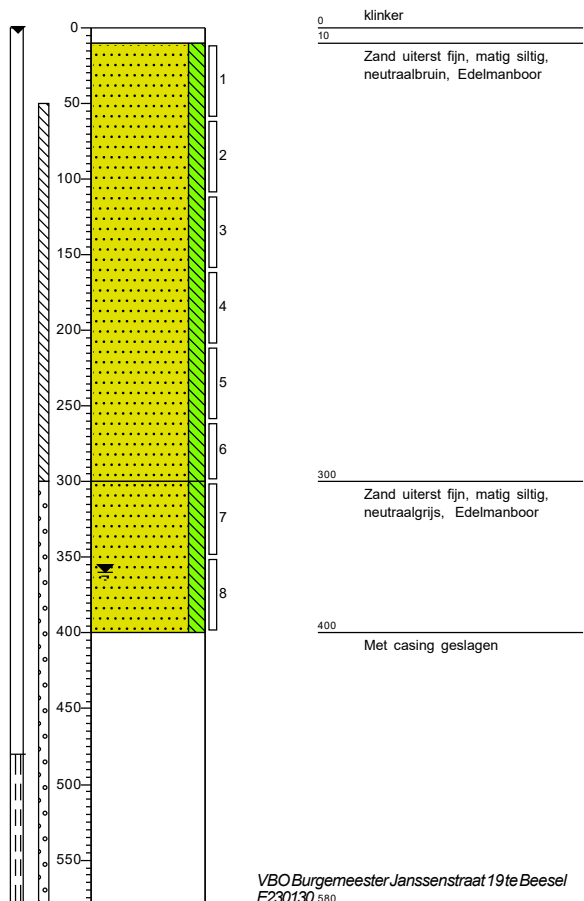
Boring: 06

Datum: 23-5-2023



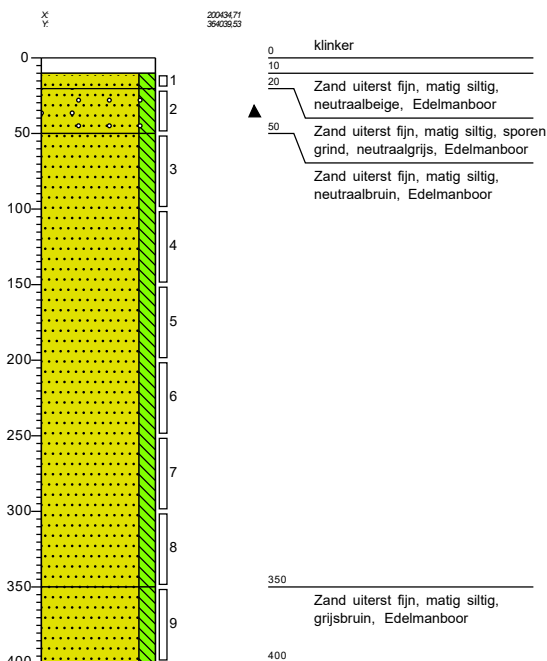
Boring: 07

Datum: 23-5-2023

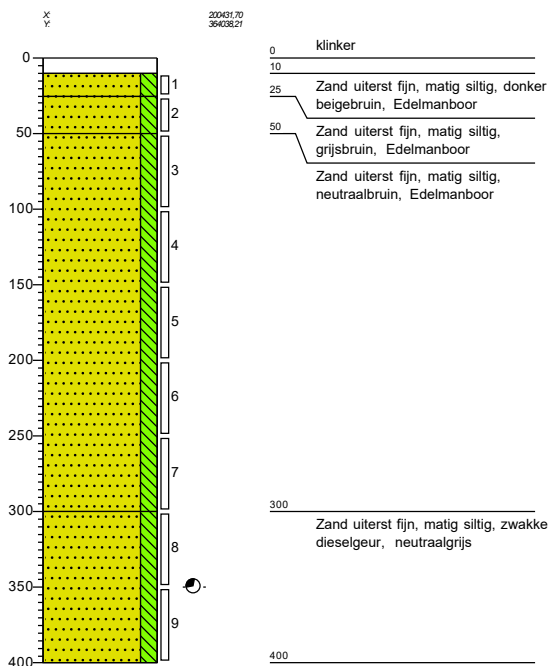


Boring: 08

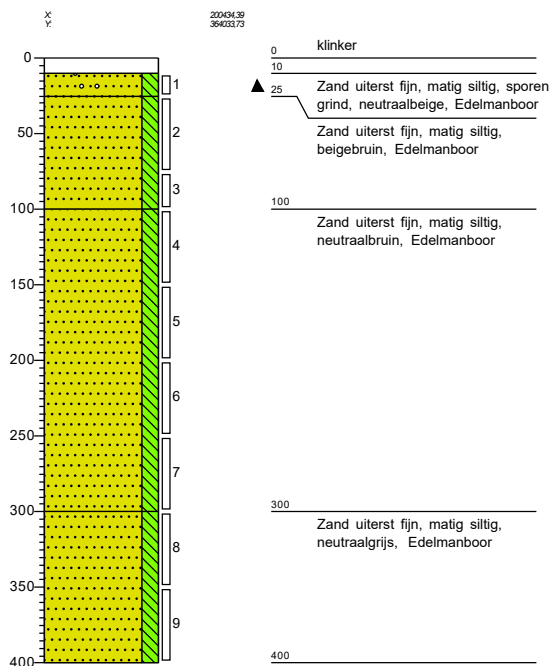
Datum: 23-5-2023



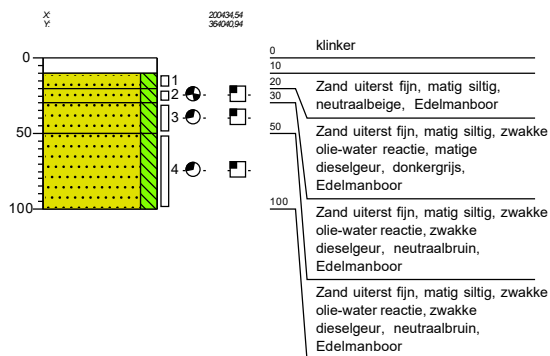
Boring: 09
Datum: 23-5-2023



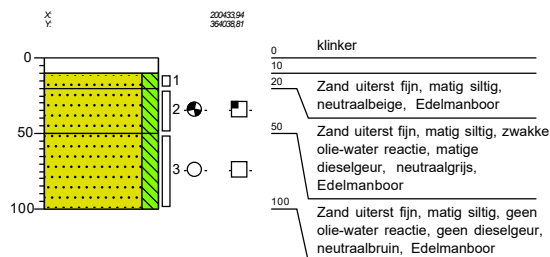
Boring: 10
Datum: 23-5-2023



Boring: P1
Datum: 23-5-2023



Boring: P2
Datum: 23-5-2023

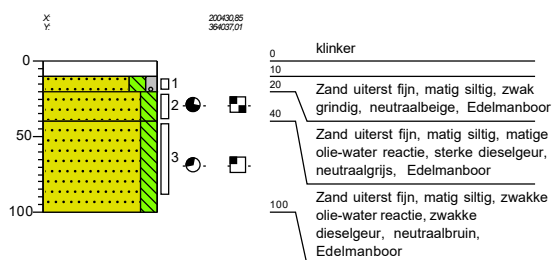


Boring:

Datum:

P3

23-5-2023



Bijlage 4

Analysecertificaten grond en grondwater



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra



Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Uw projectnummer : E230130
SGS rapportnummer : 13875468, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E230130. 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.

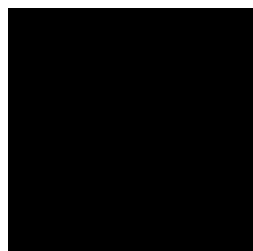
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13875468 - 1

Orderdatum 25-05-2023
Startdatum 25-05-2023
Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (20-50) 02 (20-50) 03 (10-30) 03 (30-50) 06 (10-25) 06 (25-50)					
002	Grond (AS3000)	02 04 (12-45)					
003	Grond (AS3000)	03 05 (35-85)					
004	Grond (AS3000)	04 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 04 (45-95) 04 (95-145) 04 (145-195)					
005	Grond (AS3000)	05 07 (160-210) 07 (260-300)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.5	91.9	93.7	94.1	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.6	0.3	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2	3.5	4.1	5.2	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	4.0	3.0	4.8	6.1	
koper	mg/kgds	S	7.2	5.7	5.2	7.4	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	15	<10	<10	10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	8.2	7.5	12	13	
zink	mg/kgds	S	31	<20	<20	35	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.086 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13875468 - 1

Orderdatum 25-05-2023
Startdatum 25-05-2023
Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (20-50) 02 (20-50) 03 (10-30) 03 (30-50) 06 (10-25) 06 (25-50)					
002	Grond (AS3000)	02 04 (12-45)					
003	Grond (AS3000)	03 05 (35-85)					
004	Grond (AS3000)	04 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 04 (45-95) 04 (95-145) 04 (145-195)					
005	Grond (AS3000)	05 07 (160-210) 07 (260-300)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	23	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20	<20	20

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

Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analysereport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	06 08 (100-150) 08 (200-250) 08 (250-300)					
007	Grond (AS3000)	07 09 (150-200) 09 (200-250) 09 (250-300)					
008	Grond (AS3000)	08 10 (100-150) 10 (150-200) 10 (200-250)					
009	Grond (AS3000)	09 P1 (20-30) P1 (30-50)					
010	Grond (AS3000)	10 P3 (40-90)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.3	91.8	87.5	90.8	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	290 ²⁾	10
fractie C12-C22	mg/kgds		52	26	51	960	190
fractie C22-C30	mg/kgds		13	10	19	77	25
fractie C30-C40	mg/kgds		6	11	6	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	50	80	1300	230

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

Paraaf :

Analysereport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

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

2	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
---	--

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13875468 - 1

Orderdatum 25-05-2023
Startdatum 25-05-2023
Rapportagedatum 02-06-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0429804	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
001	O0429796	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
001	O0429770	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
001	O0429801	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
001	O0429800	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
001	O0429799	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
002	O0647769	24-05-2023	23-05-2023	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13875468 - 1

Orderdatum 25-05-2023
Startdatum 25-05-2023
Rapportagedatum 02-06-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0647777	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
004	O0429769	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
004	O0429807	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
004	O0647756	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
004	O0429806	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
004	O0647770	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
004	O0647771	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
005	O0426807	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
005	O0429798	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
006	O0426795	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
006	O0426822	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
006	O0426798	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
007	O0426814	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
007	O0426817	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
007	O0429763	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0647598	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0647588	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
008	O0647600	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
009	O0647591	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
009	O0647592	24-05-2023	23-05-2023	ALC201
010	O0647595	24-05-2023	23-05-2023	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

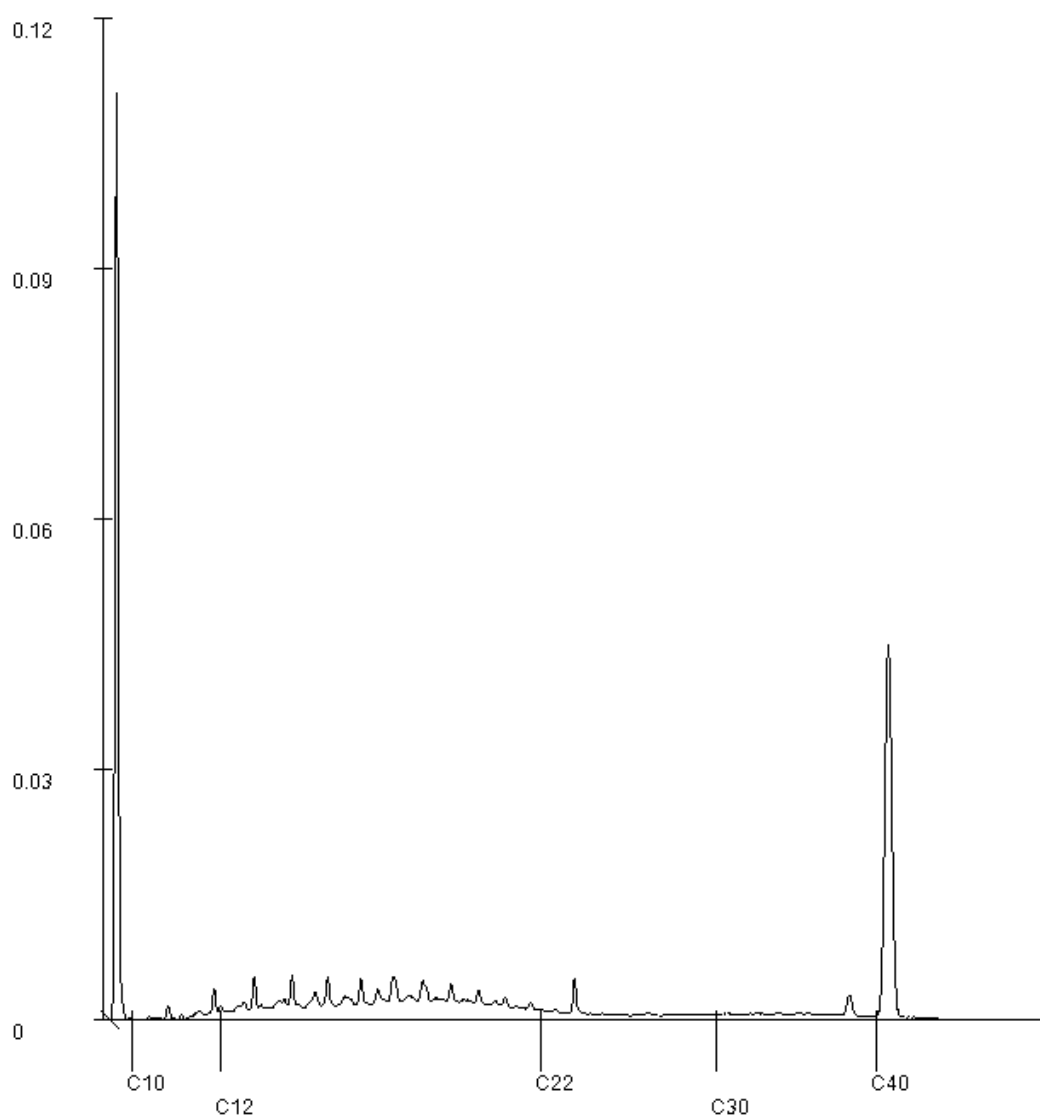
Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 03 05 (35-85)

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

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

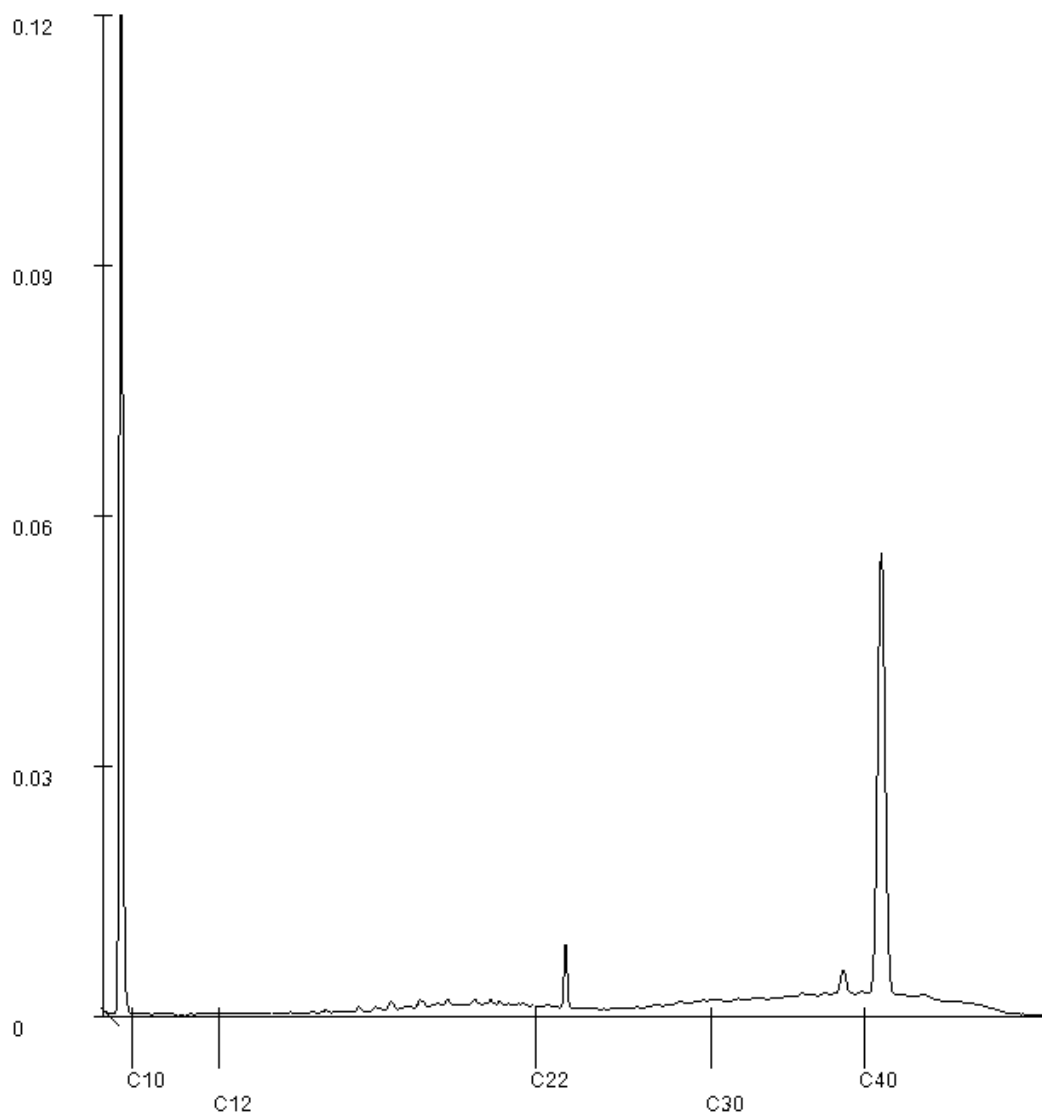
Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 05 07 (160-210) 07 (260-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

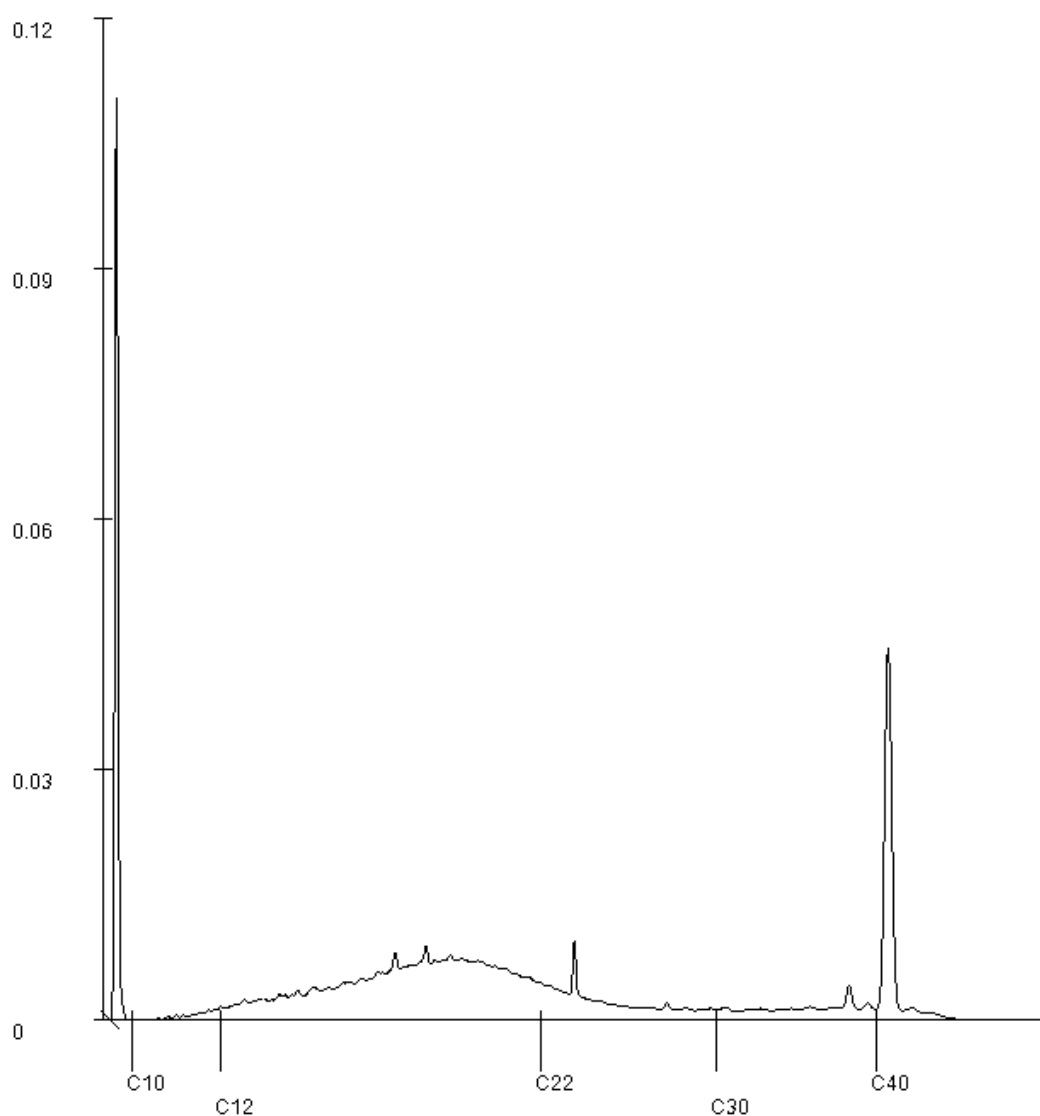
Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen 06 08 (100-150) 08 (200-250) 08 (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

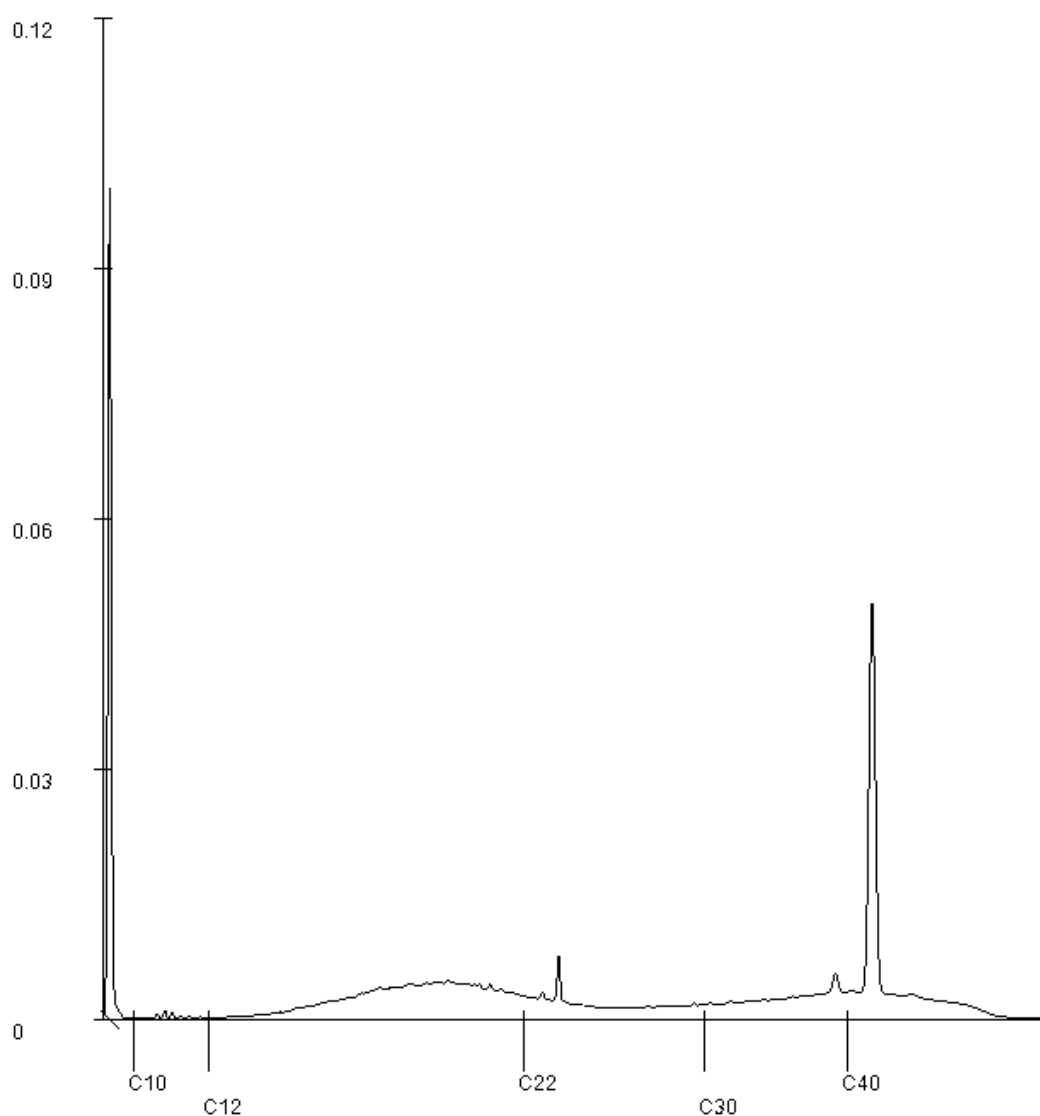
Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen 07 09 (150-200) 09 (200-250) 09 (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

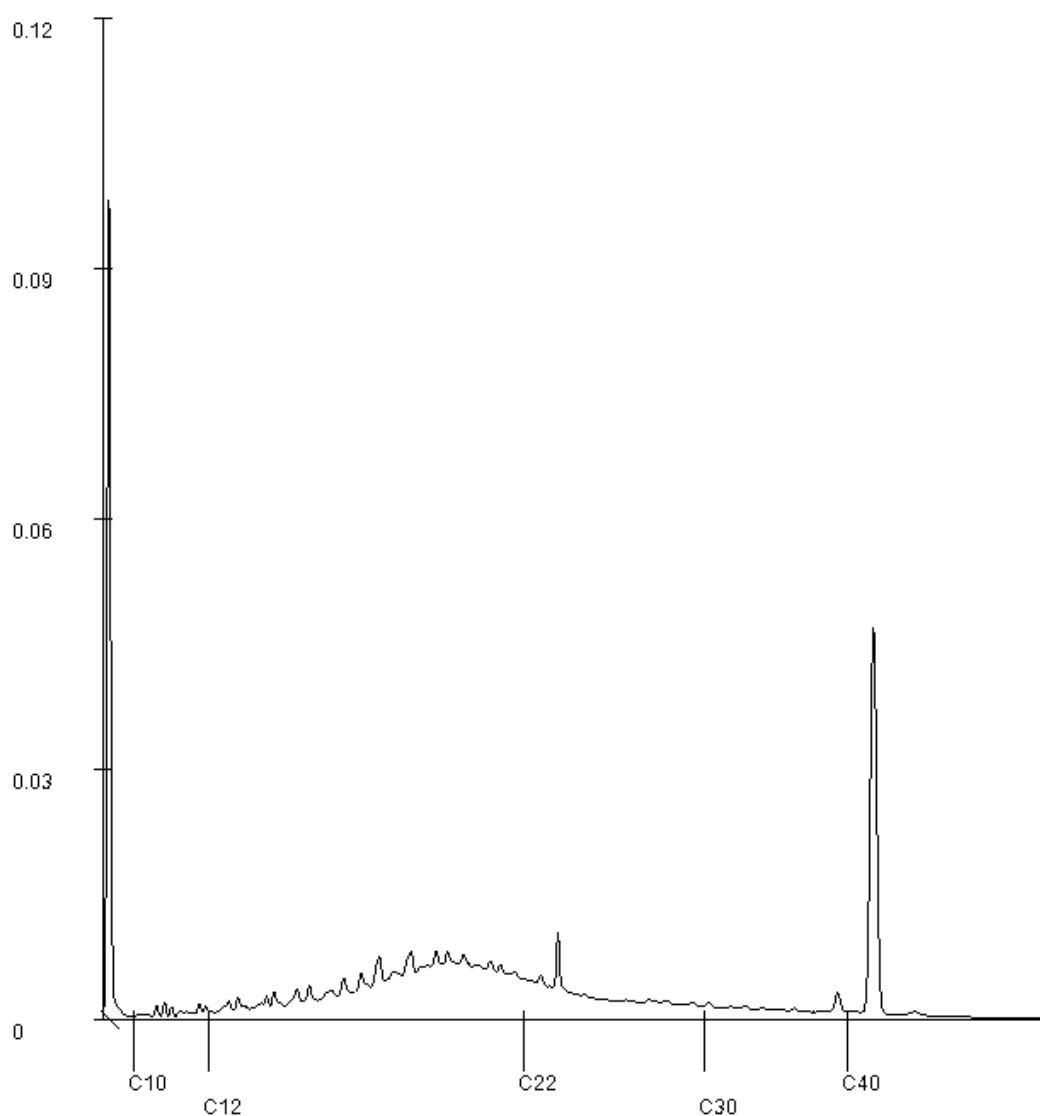
Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 08 10 (100-150) 10 (150-200) 10 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

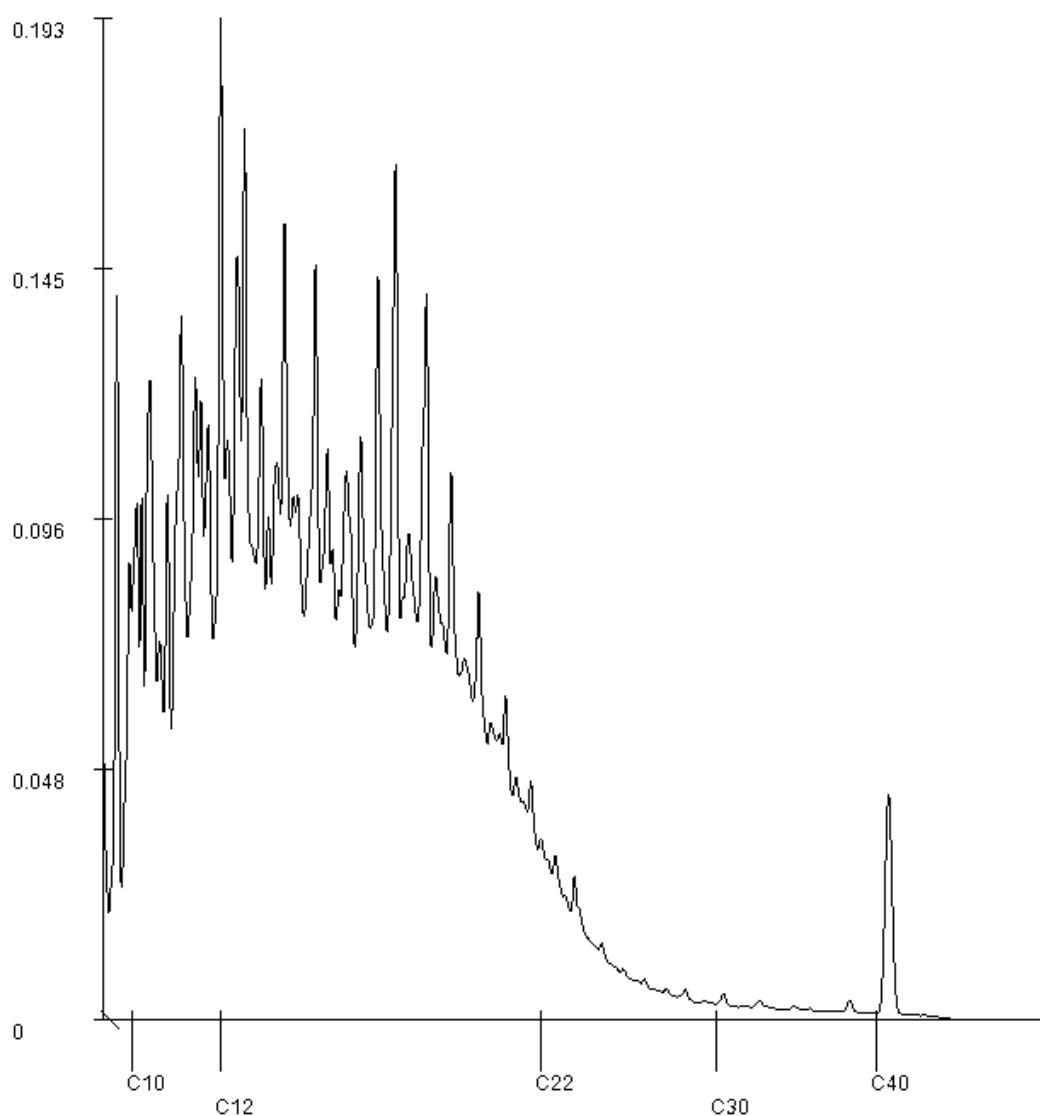
Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen 09 P1 (20-30) P1 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13875468 - 1

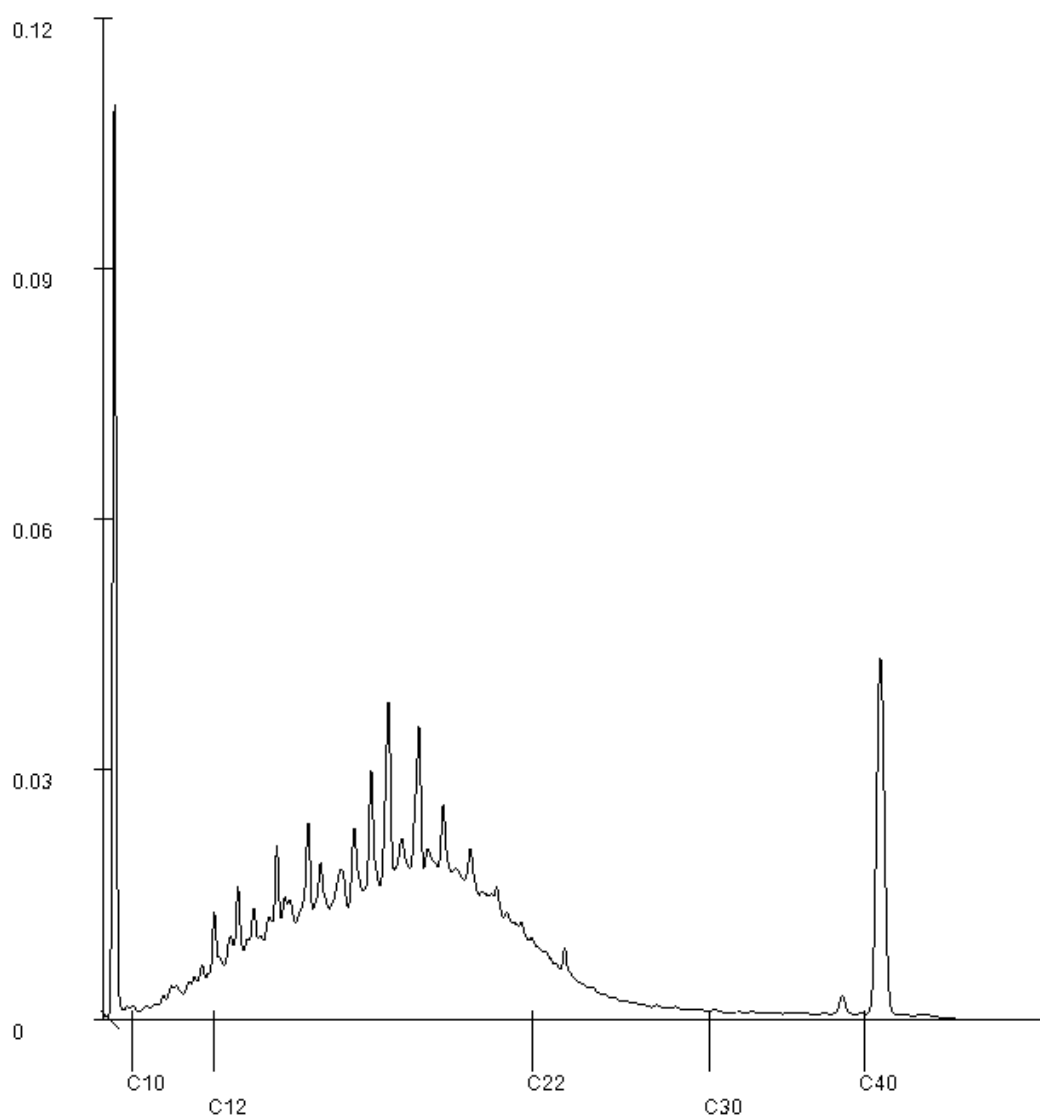
Orderdatum 25-05-2023
 Startdatum 25-05-2023
 Rapportagedatum 02-06-2023

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen 10 P3 (40-90)

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 : 



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra



Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Uw projectnummer : E230130
SGS rapportnummer : 13880543, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E230130. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

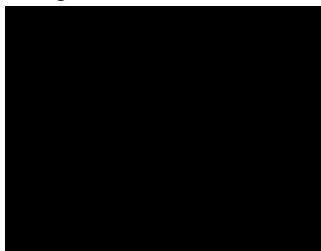
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13880543 - 1

Orderdatum 02-06-2023
 Startdatum 02-06-2023
 Rapportagedatum 08-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (480-580)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	38	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	7.6	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	15	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.68	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.21	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.51	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.72 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.03	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13880543 - 1

Orderdatum 02-06-2023
Startdatum 02-06-2023
Rapportagedatum 08-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (480-580)

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

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

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13880543 - 1

Orderdatum 02-06-2023
Startdatum 02-06-2023
Rapportagedatum 08-06-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Projectnummer E230130
 Rapportnummer 13880543 - 1

Orderdatum 02-06-2023
 Startdatum 02-06-2023
 Rapportagedatum 08-06-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6990238	01-06-2023	01-06-2023	ALC236
001	B2110186	01-06-2023	01-06-2023	ALC204

Paraaf :

Bijlage 5

Analysecertificaten asbest



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra



Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Uw projectnummer : E230130
SGS rapportnummer : 13875471, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E230130. 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.

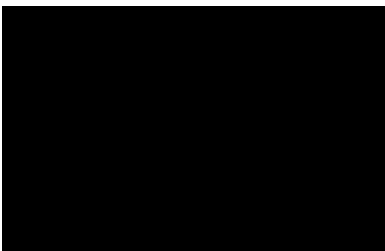
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13875471 - 1

Orderdatum 25-05-2023
Startdatum 25-05-2023
Rapportagedatum 05-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM 01 AB mm 1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg	14.27
in behandeling genomen gewicht	kg	14.27
Mengmonster samengesteld	nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g	13862
droge stof	gew.-%	97.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.95
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Projectnummer E230130
Rapportnummer 13875471 - 1

Orderdatum 25-05-2023
Startdatum 25-05-2023
Rapportagedatum 05-06-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2195838	24-05-2023	23-05-2023	ALC291

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13875471-001

Datum analyse: 05-06-2023

Projectnummer: E230130

Projectnaam: E230130

Monsteromschrijving: MM 01 AB mm 1 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.95		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13862	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13862	g	
totaal gewicht voor drogen	14270	g	
droge stof	97.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	294	100														
4-8	243	100														
2-4	283	100														
1-2	527	24.8														0.5
0.5-1	1436	6.6														0.5
<0.5	11080															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Bijlage 6
Getoetste analyseresultaten
grond en grondwater

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-06-2023 - 16:02)

Projectcode	E230130	E230130
Projectnaam	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Monsteromschrijving	01 01 (20-50) 02 (2	02 04 (12-45)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	92.5	92.5	-	-	91.9	91.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7	-	-	0.6	0.6	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	4.2	-	-	3.5	3.5	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	42.5	--	-	<20	45.7	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	<=AW -0.03	-	<0.2	0.236	<=AW -0.03	-
kobalt	mg/kg	4.0	11.3	<=AW -0.02	-	3.0	9.06	<=AW -0.03	-
koper	mg/kg	7.2	13.8	<=AW -0.17	-	5.7	11.2	<=AW -0.19	-
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0486	<=AW 0.00	-	<0.05	0.0491	<=AW 0.00	-
lood	mg/kg	15	22.7	<=AW -0.06	-	<10	10.7	<=AW -0.08	-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01	-	<0.5	0.35	<=AW -0.01	-
nikkel	mg/kg	8.2	20.2	<=AW -0.23	-	7.5	19.4	<=AW -0.24	-
zink	mg/kg	31	66.2	<=AW -0.13	-	<20	30.9	<=AW -0.19	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	<=AW -0.04	-	0.07	0.07	<=AW -0.04	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02	-	<20	70	<=AW -0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13875468-001	01 01 (20-50) 02 (20-50) 03 (10-30) 03 (30-50) 06 (10-25) 06 (25-50)
13875468-002	02 04 (12-45)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-06-2023 - 16:02)

Projectcode	E230130	E230130
Projectnaam	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Monsteromschrijving	03 05 (35-85)	04 02 (50-100) 02 (
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.7	93.7	-	-	94.1	94.1	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	0.3	-	-	0.5	0.5	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.1	4.1	-	-	5.2	5.2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	43	--	-	20	55.4	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	<=AW -0.03	-	<0.2	0.23	<=AW -0.03	-
kobalt	mg/kg	4.8	13.7	<=AW -0.01	-	6.1	15.9	WO	0.01
koper	mg/kg	5.2	10	<=AW -0.20	-	7.4	13.8	<=AW -0.17	-
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0486	<=AW 0.00	-	<0.05	0.0478	<=AW 0.00	-
lood	mg/kg	<10	10.6	<=AW -0.08	-	10	14.9	<=AW -0.07	-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01	-	<0.5	0.35	<=AW -0.01	-
nikkel	mg/kg	12	29.8	<=AW -0.08	-	13	29.9	<=AW -0.08	-
zink	mg/kg	<20	30	<=AW -0.19	-	35	71.4	<=AW -0.12	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW -0.04	-	0.07	0.07	<=AW -0.04	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	23	115	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW -0.02	-	<20	70	<=AW -0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13875468-003	03 05 (35-85)
13875468-004	04 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 04 (45-95) 04 (95-145) 04 (145-195)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-06-2023 - 16:02)*

Projectcode	E230130	E230130
Projectnaam	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Monsteromschrijving	05 07 (160-210) 07	06 08 (100-150) 08
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	86.1	86.1		-	88.3	88.3		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--	-	52	260	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--	-	13	65	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	-	6	30	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW	-0.02	70	350	IN	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13875468-005	05 07 (160-210) 07 (260-300)
13875468-006	06 08 (100-150) 08 (200-250) 08 (250-300)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	0.5%	4%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-06-2023 - 16:02)*

Projectcode	E230130	E230130
Projectnaam	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Monsteromschrijving	07 09 (150-200) 09	08 10 (100-150) 10
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	91.8	91.8		-	87.5	87.5		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	26	130	--	-	51	255	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	--	-	19	95	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	-	6	30	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	IN	0.01	80	400	IN	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13875468-007	07 09 (150-200) 09 (200-250) 09 (250-300)
13875468-008	08 10 (100-150) 10 (150-200) 10 (200-250)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	0.5%	4%

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-06-2023 - 16:02)

Projectcode	E230130	E230130
Projectnaam	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
Monsteromschrijving	09 P1 (20-30) P1 (3	10 P3 (40-90)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.8	90.8			89.4	89.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	290	1450	--	-	10	50	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	960	4800	--	-	190	950	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	77	385	--	-	25	125	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1300	6500	>I	1.31	230	1150	>IND	0.20

Monstercode	Monsteromschrijving
13875468-009	09 P1 (20-30) P1 (30-50)
13875468-010	10 P3 (40-90)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	0.5%	4%

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-06-2023 - 11:51)

Projectcode E230130
 Projectnaam VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel
 Monsteromschrijving 07-1-1 07 (480-580)
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	38	38	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	7.6	7.6	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	15	15	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	0.68	0.68	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.21	0.21	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.51	0.51	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.72	0.72	>S	0.01
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.03	0.03	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13880543-001**

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

EenheidBT**BC**

ug/l **1.82** ^--
 DIMSLS **0.000429**

Monstercode 13880543-001
 Monsteromschrijving 07-1-1 07 (480-580)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

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

BC *Toetsoordeel*

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

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

>S *Groter dan de streefwaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ind)IINEV *(Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 7

Veldwerkformulieren

Projectnummer	E230130	
Projectnaam	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel	
Projectadviseur		
Locatie-adres	Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel	
Contactpersoon		
Stamkaart BRL SIKB 2000	Datum	17-05-23

Opdracht			
Aard van het werk	VBO / NO / indicatieve partijkuring		
Aard van verontreiniging	Zware metalen	Organisch	Asbest
Soort werk	Langs de weg	Mechanisch boren	Op/langs water
Soort opdracht	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging	Raam overeenkomst
Aanwezige info	KLIC kaart(en)	Tekeningen	Onderzoeksopzet grond/grondwater/asbest
Contactpersoon op locatie naam en tel.			

Veiligheidsaspecten		
Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Zware metalen verontreiniging	Zn, Cu, Pb, Ni, Cd	- Voorkom verstuiving - Lichaam bedekkende kleding: - Werkkleding en handschoenen - FP3 masker
Organische componenten	BTEXN, Minerale olie, PCB, OCB, PAK	- PID - Halfgelaatmasker met bruin filter - Werkkleding en handschoenen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1
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
Werken langs de weg	Op of naast rijbaan, Berm / fietspad / voetpad Binnen-/buiten bebouwde kom	- Veiligheidskleding - Verkeersregelaars - Bebording aan begin en eind van de werkzaamheden - Pionnen
Mechanisch boren	Met mechanische boorstelling, minigraver, Dando	- Gehoorbescherming - Veiligheidsschoenen - Werkhandschoenen - Veiligheidshelm - Veiligheidsbril

Uitvoering*☐ Conform offerte ☐ Gespecificeerd ☐ Afwijkend van BRL ☐ Afwijkend van NEN ☐ Anders

* 4* 1.0 > ins
* 2 2.0
* 4* 4,0m-mv (9-8-9-10)

Projectleider

de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Project voorbereider

Onafhankelijkheid

Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt.

Naam veldwerker	Paraaf	Status*	Datum
		E	23-05-23
		A	23-05-23
		E	04-06-23

* Status: Erkend veldwerker / Assistent / Stagiaire

Projectnummer	E230130		
Projectnaam	VBO Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel		
Projectadviseur	[REDACTED]		
Locatie-adres	Burgemeester Janssenstraat 19 te Beesel		
Contactpersoon	[REDACTED]		
Asbest in grond BRL SIKB 2000 protocol 2018	Datum	17.5-23	

Locatiegegevens					
Nadere omschrijving	VBO				
Deelgebieden					
Verwachte situatie	☒ asbest in grond	☐ asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):	☒ < 100	☐ > 100
Stroken maaielveldinsp.	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 veiligheidsmaatregelen: - Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)	
☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau) Standaard veiligheidsmaatregelen plus: - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)	
☐ blootstellingsverwachting > MTR Standaard veiligheidsmaatregelen 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 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:

Documentkenmerk: E230130.004

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste)

Locatie-inspectie Maaiveld (uitgevoerd ☒ ja ☐ neen)		datum uitvoering		23-05-23	
Tijd werkzaamheden	Aanvang	9.00		Einde	15.30
Omvang inspectie	☒ Gehele locatie (<100 cm ² asbest/m ²)		☐ Vakken 5x5 m (>100 cm ² asbest/m ²)		
Weersomstandigheden	Zicht		Neerslag		
	☒ Bewolking	☐ < 50 m	☒ > 50 m	☒ Geen	☐ < 10 mm ☐ > 10 mm
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie 0%	puin 0%	half verharding 0%	verharding 100%	plassen water 0% anders 0%
Vegetatie verwijderd?	☒ Neen		☐ Ja, methode:		
Inspectie-efficiency (%)	☒ < 50%	☐ 50-70%	☐ 70-90%	☐ 90-100%	

Resultaten visuele inspectie 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
Onderzoeksofzet aangepast		☐ neen	☐ ja, omdat:			

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

Invullen voor zover deze gegevens niet in Terra index worden ingevoerd

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

[illegible]

Bijlage 8

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8