

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
(gemeente Eijsden - Margraten)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
(gemeente Eijsden - Margraten)

Rapportnummer: E217459.011/HWO

Datum: 6 oktober 2021

Naam opdrachtgever: de heer N.H.M. Eussen

Adres opdrachtgever: Bruisterbosch 4, 6265 NK te SINT GEERTRUID

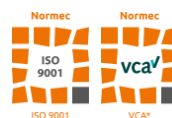
Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Collegiale toets: de heer G.A.P. Hamers

Monstername door: Jerôme Kroonen en René Géron (in opleiding)

Datum monstername: 1 september 2021

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	Grond 10	
3.3	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	Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest
Bijlage 5	Analysecertificaten grond
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten grond
Bijlage 7	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 8	Foto's
Bijlage 9	Kadastrale gegevens
Bijlage 10	Bodemrapportage/bodemonderzoek

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer N.H.M. Eussen, namens de familie Eussen, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek, vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de beoogde verbouwing van een voormalige schuur naar een vakantieappartement. 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 plannen en bestemmingsplanwijziging van het te onderzoeken perceel. 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 - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN-5740/A1 "Bodem - Landbodemonderzoek - 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. Een verklaring van functiescheiding is in bijlage 7 opgenomen, waarop tevens is aangegeven voor welke protocollen de betreffende medewerker is erkend.

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 te onderzoeken perceel c.q. object betreft een half-open schuur / loods. Het te onderzoeken object behoort tot het perceel gelegen aan het adres Bruisterbosch 4 te St. Geertruid. De oppervlakte van de te onderzoeken schuur bedraagt circa 200 m².

Dit perceel is kadastraal gezien bekend onder kadastrale gemeente Margraten, sectie M, kavelnrs. 438 en 411 (beide ged.).

De onderzoekslocatie is gelegen in het buurtschap “Bruisterbosch”. Dit buurtschap behoort tot het kerkdorp “St. Geertruid”. Voornoemd gebied kan bestempeld worden als zijnde woonbebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein, is gebruik gemaakt van de digitaal aangevraagde bodemrapportage (zie bijlage 10). Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite “Topotijdreis”, het gevoerde overleg met opdrachtgevers en enkele eerdere uitgevoerde bodemonderzoeken.



Topotijdreis 1900



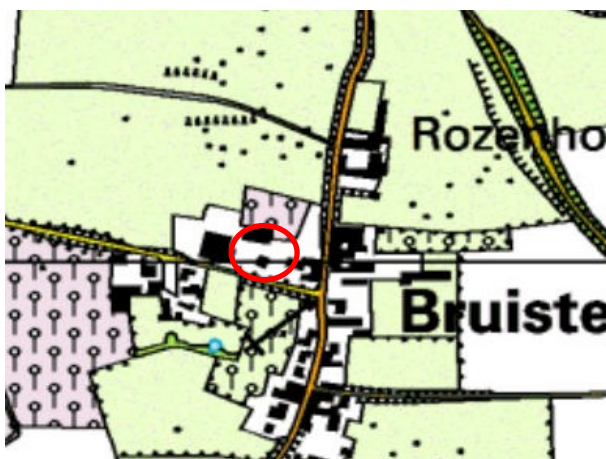
Topotijdreis 1925



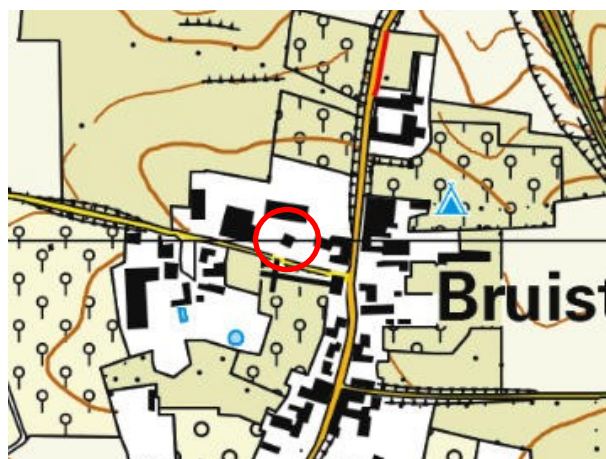
Topotijdreis 1950



Topotijdreis 1975



Topotijdreis 2000



Topotijdreis 2020

De te onderzoeken schuur betreft een voormalige landbouwschuur welke voornamelijk werd gebruikt voor het stallen van machines of tractoren. De te onderzoeken schuur zou zijn opgericht medio 1959. Vóór de oprichting van deze schuur, was dit perceel in gebruik als zijnde landbouwgrond c.q. weiland. Momenteel wordt de schuur voornamelijk gebruikt als stalling / berging. Ter plaatse van de schuur is geen beton- of baksteenvloer aanwezig. Vorenstaande impliceert, dat er geen sprake is van een verhardingslaag.

De schuur behoort tot een voormalige agrarisch bedrijf gevestigd op de adressen Bruisterbosch 2 en 4. Voornoemde bedrijfsactiviteiten zijn meer dan 30 á 40 jaar geleden gestaakt.

Op de onderzoekslocatie is in het verleden een ondergrondse HBO-tank gesaneerd. Deze tank bevond zich niet ter plaatse van het te onderzoeken plangebied. Voornoemde tanks is gesaneerd en voorzien van een saneringscertificaat (J 2089, d.d. 21 augustus 1996).

2.1.3 Reeds verrichte bodemonderzoeken

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf geen specifieke bodemonderzoeken plaatsgevonden, behoudens het onderstaand historisch onderzoek.

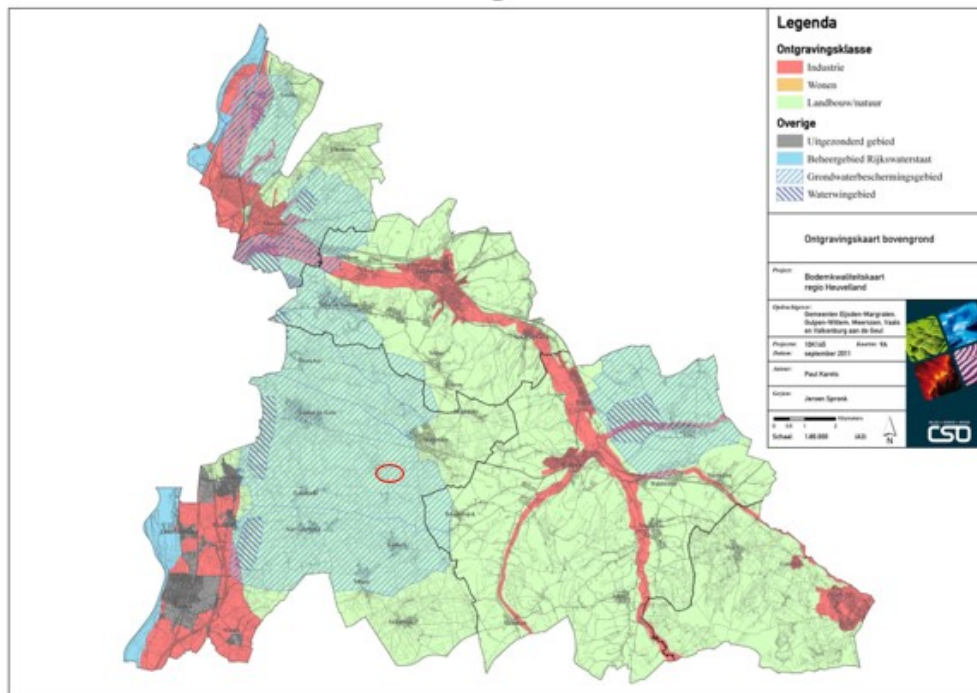
Ter plaatsen van het adres Bruisterbosch 4, is in 2007 een historisch bodemonderzoek uitgevoerd door Envicon Solutions. Aanleiding tot de uitvoering van dit onderzoek, betreft de geplande verbouwing van een voormalige veestalling tot woning. Onderhavig terrein kon destijds als onverdacht bestempeld worden. Hetgeen betekent, dat geen daadwerkelijk bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

In de periode 2020/2021 is een verkennend bodem-, asbest- en asfaltonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de beoogde reconstructie van de weg Bruisterbosch. Dit onderzoek is uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. en staat verwoord in rapportnr. E204219.008/SBI, d.d. 17 maart 2021.

- *Uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt, dat de wegfundering onder het asfalt plaatselijk sterk verontreinigd is met PAK. In de oorspronkelijke leemgrond worden veelal lichte overschrijdingen aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard, dat de bodemlagen veelal als klasse industrie grond bestempeld kunnen worden.*
- *Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt, dat er veelal sprake is van marginale verhoogde concentraties PFAS welke de rapportagegrenzen overschrijden, doch niet de achtergrondwaarden. Vorenstaande impliceert, dat voornoemde stoffen geen invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse.*
- *Naar aanleiding van de visueel en het analytisch onderzoek, kan de onderzoekslocatie als onverdacht met betrekking tot asbest worden bestempeld.*

2.1.4 Bodemkwaliteitskaart

Voor onderhavige onderzoekslocatie is de Bodemkwaliteitskaart regio Heuvelland, projectcode: 10K145m d.d. 14 oktober 2011 van toepassing. Hieruit blijkt, dat de bovengrond en ondergrond respectievelijk voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur.



2.1.5 PFAS

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

Uit de betreffende rapportage is te verwachten, dat de mate van verontreiniging door PFAS binnen de gemeente Eijsden-Margraten in de bovengrond ligt tussen de 0,1-3,0 µg/kg ds en voor de ondergrond 0,1-0,8 µg/kg ds. GenX is in geen van de gevallen verhoogd aangetoond.

Ondanks vorenstaande zijn er geen specifieke aanleidingen of (punt)bronnen bekend, waardoor onderhavige locatie eventueel is verontreinigd met voornoemde stoffen. Daarnaast is er ook niets bekend omtrent calamiteiten (zoals brand) vanuit het verleden, welke tot besmettingen met voornoemde stoffen zouden hebben geleid.

2.1.6 Terreininspectie

Op 1 september 2021 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.

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen dan wel verontreinigingen aangetroffen. Het te onderzoeken perceel betreft een onverharde schuur. De verhardingslaag betreft feitelijk de oorspronkelijke leemgrond.

Aan het aardoppervlak van deze vloer, zijn visueel geen minerale olie vlekken of verontreinigingen aangetroffen.

2.1.7 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven bestaan 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 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, Maastricht-Heerlen, kaartblad 61, 62 west en 62 oost, 1980.

De regionale bodemopbouw en geohydrologisch schematisatie zijn als volgt. De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 140 m +NAP. Vanaf het maaiveld bevindt zich een 10 tot 20 meter dikke matig goed doorlatende deklaag, voornamelijk bestaande uit lössleem (Formatie Twente). Onder deze afdekkende deklaag bevindt zich het eerste (enige) watervoerende pakket, dat bovenin bestaat uit grind (diverse Maasterrassen) met een dikte van maximaal circa 20 meter. Dit grind staat, behalve in het Maasdal, geheel droog. Het resterende deel van het tweede watervoerende pakket bestaat uit Kalksteen van de Formatie van Gulpen.

De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het voornaamste watervoerende pakket bevindt zich rond 94 m +NAP. De onderzoekslocatie is gelegen in het bodembeschermingsgebied "Mergelland".

2.1.9 Conclusie vooronderzoek

Naar aanleiding van voorhanden zijnde historische informatie en het gebruik van onderhavig perceel, zijn geen specifieke verontreinigingen te verwachten.

Daar de onderzoekslocatie echter in het verleden is gebruikt voor het stallen van tractoren op een onverharde ondergrond, dient onderhavig perceel als diffuus verdacht bestempeld te worden.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond (incl. PFAS)

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek, is er voor gekozen om de onderzoekslocatie als een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie te bestempelen (VED-HE-NL).

Op basis van de voorhanden zijnde archiefstukken de digitale bodemkaart blijkt, dat op onderhavig locatie geen calamiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem verontreinigd zou zijn geraakt met PFAS. Daarnaast zijn opdrachtgevers voornemens om geen grond af te voeren. Naar aanleiding van vorenstaande, is besloten om geen aanvullend PFAS onderzoek op te starten.

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 diffuus-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740/A1 (tabellen 9.1., diffuus verdacht, VED-HE-NL) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en de grondmengmonsters.

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 niet het geval. Het plaatsen van een peilbuis kan derhalve achterwege worden gelaten. Voornoemde peilbuis zal vervangen worden door een boring tot 5,0 m-mv

Asbestonderzoek

Bij de onderzoeksstrategie voor asbest is uitgegaan van de NEN-5707 (onverdacht). Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen de te plaatsen boringen in combinatie met inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv worden geplaatst. Naar aanleiding van de visuele bevindingen zal de uiteindelijke onderzoeksopzet worden bepaald.

2.3.2 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel 2.3.2 is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 2.3.2: Onderzoeksstrategie Bruisterbosch 4 te Sint Geertuid

<i>Locatie</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte in m -mv</i>	<i>Aantal te analyseren mengmonsters</i>	<i>Analysepakket</i>
Bruisterbosch 4 te Sint Geertuid	3	0,0 - 1,0	2	NEN-5740 grond
	2	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	1	2,0 - 5,0		
	5	Proefgaten (0,3 x 0,3 x 0,5)	1	NEN-5707-asbest
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.			

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 1 september 20201 geplaatst. 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 uitgevoerd door de heer J. Kroonen, gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL 2000. De heer J. Kroonen werd hierbij geassisteerd door de heer R. Géron (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 asbest en grond zijn als bijlage 4 en 5 toegevoegd.

3.2 Grond

3.2.1 Bodemopbouw

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een 5-tal boringen in combinatie met inspectiegaten geplaatst. De uitkomende grond betreft leemgrond. Tijdens het plaatsen van de boringen / inspectiegaten, zijn visueel sporadisch bijmengingen aangetroffen met baksteen of kooldeeltjes. Voor het overige zijn geen bodemvreemde materialen c.q. verontreinigingen aangetroffen.

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

Tabel 3.2.1: Aangetroffen bijmengingen per boring en diepte

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
01	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen kolen
02	5,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
		1,00 - 1,50	Leem	sporen kolen
03	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen kolen
04	2,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
		1,00 - 1,50	Leem	sporen kolen
05	2,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
		1,00 - 1,50	Leem	sporen kolen

3.2.2 Analyses grond

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.2: Samenstelling grondmengmonsters en analyses

Monster	Bodemopbouw	Monsters	Analysepakket
01	leem, sporadisch koolhoudend	01, 03, 04 (0 - 50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	leem, sporadisch kool- en baksteenhoudend	02, 05 (0 - 50)	Standaardpakket incl. lu/os
03	leem, sporadisch baksteenhoudend	02, 05 (50 - 200)	Standaardpakket incl. lu/os

3.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 90% geschat.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie, zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 5-tal asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeping (20 mm), visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Hierbij is het volgende geconstateerd:

- geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen in zowel de fijne als grove fractie;
- sporadische bijmengingen aangetroffen met baksteenresten.

Uit de verkregen grondmonsters van de asbestinspectiegaten, is in het veld één representatief grondmengmonster samengesteld en onderzocht op asbest in grond.

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 5.

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.

Naar aanleiding van de aangetroffen licht verhoogde concentratie minerale olie in grondmengmonster 1, zijn de deelmonsters aanvullend onderzocht op minerale olie. Daarnaast is de bodemlaag vanaf 0,5 -1,0 m-mv van boring 03 aanvullend onderzocht op minerale olie.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters en uitsplitsingen

Nr.	Boring + bodemlaag (cm -mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/ kg ds)	Wbb		Bbk	
01	01, 03, 04 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Minerale olie (totaal) Zink [Zn]	1,00 450 110	• • •		IND >IND WO	Niet Toepasbaar > industrie
01-1	01 (0 - 50)						Altijd toepasbaar
01-2	03 (0 - 50)	Minerale olie (totaal)	460	•		> IND	Niet Toepasbaar > industrie
01-3	05 (0 - 50)	Minerale olie (totaal)	100	•		IND	Klasse industrie
02	02, 05 (0 - 50)	Cadmium [Cd] Zink [Zn]	0,79 110	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
03	02, 05 (50 - 200)						Altijd toepasbaar
04	03 (50 - 100)						Altijd toepasbaar

4.2.2 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek, is van de bovengrond één representatief grondmengmonster samengesteld dat analytisch op asbest in grond is onderzocht. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

<i>MM</i>	<i>Boringen + bodemiaag (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>
MM 1	1 t/m 5 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Bruisterbosch 4 te St. Geertruid. Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek, betreft de beoogde verbouwing van een schuur tot een vakantieappartement.

Het te onderzoeken object betreft een onverharde schuur met een oppervlakte van circa 200 m². Ter plaatse van onderhavig perceel, zijn een vijftal boringen in combinatie met inspectiegaten systematisch verdeeld. Visueel zijn tijdens de uitvoering van voornoemd onderzoek geen specifieke verontreinigingen waargenomen.

Bovengrond

De bovengrond van onderhavig locatie is onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2. Uit de analyseresultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat de concentraties zink en cadmium de achtergrondwaarden overschrijden. Daarnaast overschrijdt de concentratie minerale olie in grondmengmonster 01 de achtergrondwaarde.

Voorname concentraties zijn van dien aard, dat dit lichte overschrijdingen betreft daar de achtergrondwaarden worden overschreden en niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Ondanks vorenstaande, is besloten om de deel monsters van grondmengmonster 01 separaat op minerale olie te onderzoeken.

Uit de resultaten van deze uitsplitsing blijkt, dat met name ter hoogte van boring 03 een relatief hogere concentratie minerale olie wordt gemeten. Voorname concentratie is echter van dien aard, dat deze de bodemindex en/of interventiewaarde niet overschrijdt. Daarnaast beperkt voorname concentratie minerale olie zich toe een diepte van maximaal 0,5 m-mv (monster 4 wordt geen olie meer aangetroffen).

Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen, dat de aangetroffen concentratie minerale olie geen directe belemmeringen oplevert voor de beoogde bouwplannen en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Op basis van indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond (MM 01) deels als niet toepasbare grond bestempeld te worden vanwege de aangetroffen concentratie minerale olie. De bovengrond onderzocht in grondmengmonster 2 kan ondanks de lichte overschrijdingen als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

In de ondergrond (bodemiaag 0,5-2,0 m-mv) zijn geen parameters verhoogd aangetoond. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Toetsing hypothese grond

De hypothese “diffuus verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek, zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond.

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

Resumé

Resumerend kan gesteld worden, dat ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmering vormen voor de voorgenomen bouwplannen.

Daar echter grond zal vrijkomen bij de bouwplannen, dient men rekening te houden met verhoogde afzetkosten daar er sprake is van niet toepasbare grond, vanwege de concentratie minerale olie.

Vanwege de diversiteit in bodemlagen dient men er rekening mee te houden, dat voornoemde bodemlagen niet onderling vermengd mogen worden. Met name bij de afvoer van de grond.

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

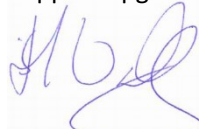
Voerendaal, 6 oktober 2021

Aelmans Eco B.V.

A blue ink signature, likely belonging to G.A.P. Hamers, written in a cursive style.

De heer G.A.P. Hamers

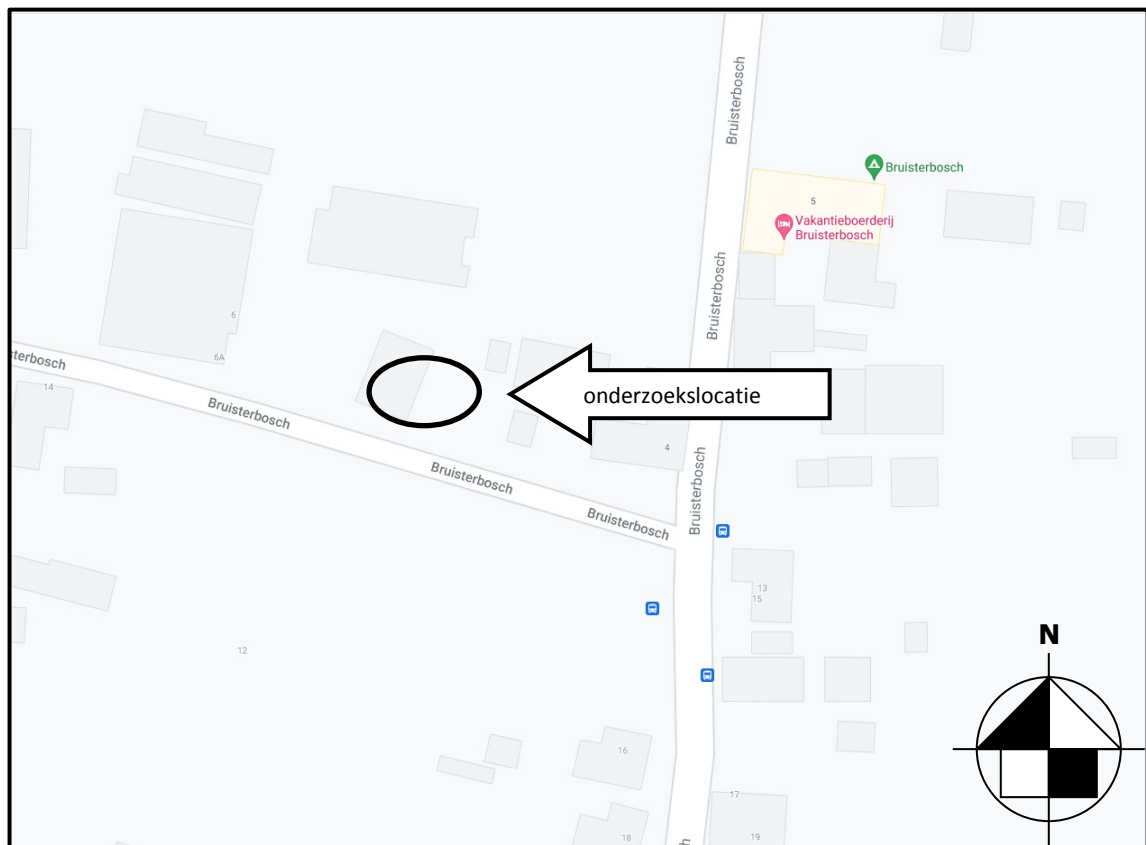
Rapport opgesteld door:

A blue ink signature, likely belonging to H.J.J.G.M. Wolfs, written in a cursive style.

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

Bijlage 1

Ligging onderzoekslocatie

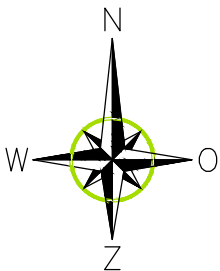


Bron: Google Maps

Bijlage 2

Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv
- 2. boorpunt 0,0 - 2,0 / 5,0 m-mv
- Asbestinspectiegat
- 1 bebouwing



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	De heer N. Eussen				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Bruisterbosch 4 te St. Geertruid				
Projectnummer	E217459				
Datum	06-10-2021	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

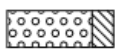
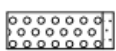
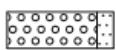
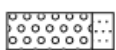
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Beschrijver : de heer J. Kroonen
 Datum : 1 september 2021

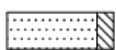
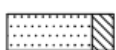
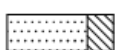
Ligging boorpunten: zie bijlage 2

Legenda (conform NEN 5104)

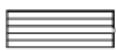
grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

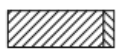
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

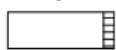
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.l.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

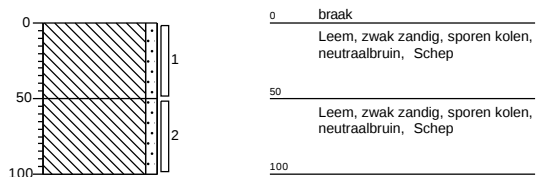
	geroerd monster
	ongeroid monster

overlig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

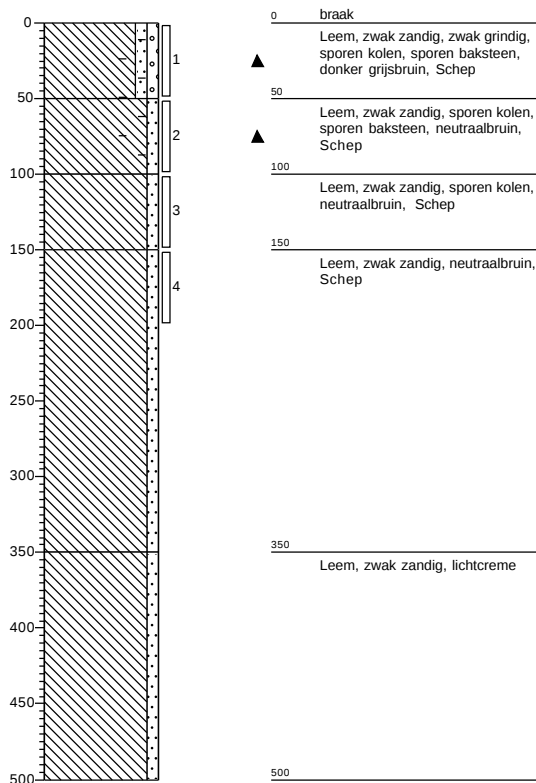
Boring: 01

Datum: 1-9-2021



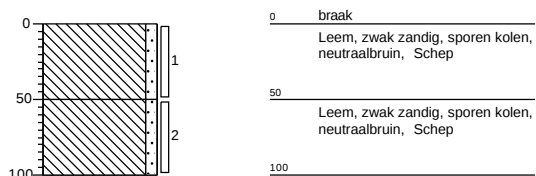
Boring: 02

Datum: 1-9-2021



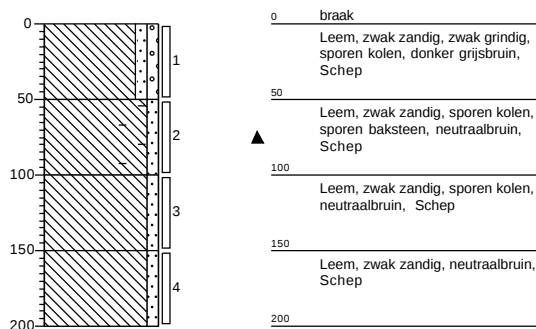
Boring: 03

Datum: 1-9-2021



Boring: 04

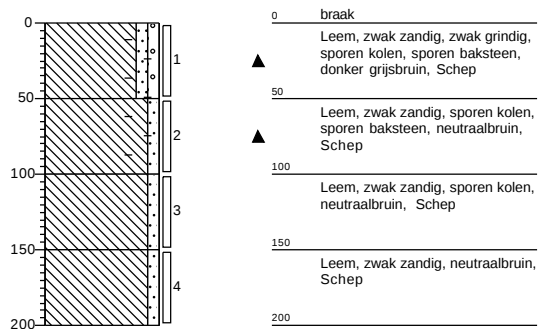
Datum: 1-9-2021



Boring: 05

Datum:

1-9-2021



Bijlage 4

Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018	
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020	Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E217459	<i>Schuur / stal Bouwlebos-4</i>
---------------	-----------	----------------------------------

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☐ nee		
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie		
aantal deelgebieden:		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	<i>stal / schuur</i>	<i>± 165 m²</i>
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten aantal	lxbxd	analyse
A	<i>5</i>	<i>0,3 x 0,3 x 0,5</i>	<i>0,1</i>
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen aantal	lxbxd	analyse
A	<i>2</i>	<i>0,5 - 2,1</i>	
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	☒ standaard: monster 1... ☐ afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB ☐ anders:
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SYNLAB
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ plaats: <i>Voerendaal</i> ☐ datum:
analyses	☐ NEN-5707 ☐ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E	
- registratie op monsternameformulier SF302F	

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018 Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 2 van 2
---	--

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen + wegwerp handschoenen + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest" + veiligheidshelm

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)

- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR

- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja _____

☒ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamiformulier 2018	
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020	Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E217459

2. ALGEMEEN

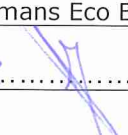
Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: 01-05-21

Projectleider:

telefoon:

Veldmedewerker: JkR **3. LOCATIEGEGEVENS**

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A		
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	dagdeel :		
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	8:30 uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25% 0 > 25%		
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

Afgezeefde grove fractie > 20mm	gram
asbest type 1	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 2	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 3	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op

Versionsnummer: 05
Versiedatum: 7 oktober 2020

Pagina 2 van 3

[illegible][illegible]

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamatformulier 2018	
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020	Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	☐ standaard: monster 1... ☐ afwijkend:.....	
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB <i>595</i> ☐ anders:	
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SYNLAB <i>595</i>	
Plaats en tijd aanleveren monsters	☐ plaats: Voerendaal ☐ datum: <i>07/09/21</i>	
Analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☐ kaart	☐ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	☐ ja,	☐ nee
Paraaf veldmedewerker	<i>skr</i>	
Voor akkoord projectleider	<i>JH</i>	

Notities/opmerkingen:

2x Boring - 1M
3x Boring - 2M
1x ABMN
5x inspectie gaten

JH

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
☐ schouwbak	☐ grove zeven	☐ grondboor
☐ monsterschep	☐ meetlint	☐ meetwiel
☐ piketpaaltjes	☐ landmeetapparatuur	☐ markeerlint
☐ laadschop	☐ hersluitbare zakken	☐ afsluitbare emmers
☐ werkwater	☐ balans	☐ _____

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Uw projectnummer : E217459
SGS rapportnummer : 13527193, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E217459. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13527193 - 1

Orderdatum 02-09-2021

Startdatum 02-09-2021

Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	mm 01 ABMM 01 (0-50)

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.36
in behandeling genomen gewicht	kg		12.36
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10890
droge stof	gew.-%		88.1

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% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam

VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer

E217459

Rapportnummer

13527193 - 1

Orderdatum

02-09-2021

Startdatum

02-09-2021

Rapportagedatum

06-09-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2015260	01-09-2021	01-09-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13527193-001

Datum analyse: 06-09-2021

Projectnummer: E217459

Projectnaam: E217459

Monsteromschrijving: mm 01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10890	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10890	g	
totaal gewicht voor drogen	12363	g	
droge stof	88.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	401	100														
4-8	646	100														
2-4	406	100														
1-2	267	20.4														0.8
0.5-1	158	6.8														0.6
<0.5	9012															

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".

** 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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5

Analysecertificaten grond

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Uw projectnummer : E217459
SGS rapportnummer : 13527192, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E217459. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13527192 - 1

Orderdatum 02-09-2021

Startdatum 02-09-2021

Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	02 02 (0-50) 05 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	03 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	86.9	82.7	82.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	3.9	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	11	15	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	99	77	88	
cadmium	mg/kgds	S	1.00	0.79	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	6.8	6.4	9.2	
koper	mg/kgds	S	16	19	14	
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.10	<0.05	
lood	mg/kgds	S	35	31	12	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	15	14	25	
zink	mg/kgds	S	110	110	48	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.324 ¹⁾	0.151 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13527192 - 1

Orderdatum 02-09-2021

Startdatum 02-09-2021

Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 02 (0-50) 05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		58	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		200	29	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		190	27	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	450	60	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam

VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer

E217459

Rapportnummer

13527192 - 1

Orderdatum

02-09-2021

Startdatum

02-09-2021

Rapportagedatum

08-09-2021

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13527192 - 1

Orderdatum 02-09-2021

Startdatum 02-09-2021

Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9384221	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y9384194	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y9384219	01-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 8

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam

VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer

E217459

Rapportnummer

13527192 - 1

Orderdatum

02-09-2021

Startdatum

02-09-2021

Rapportagedatum

08-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9384212	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9384211	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
003	Y9384216	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
003	Y9384214	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
003	Y9384222	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
003	Y9384224	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
003	Y9384217	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
003	Y9384218	01-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13527192 - 1

Orderdatum 02-09-2021

Startdatum 02-09-2021

Rapportagedatum 08-09-2021

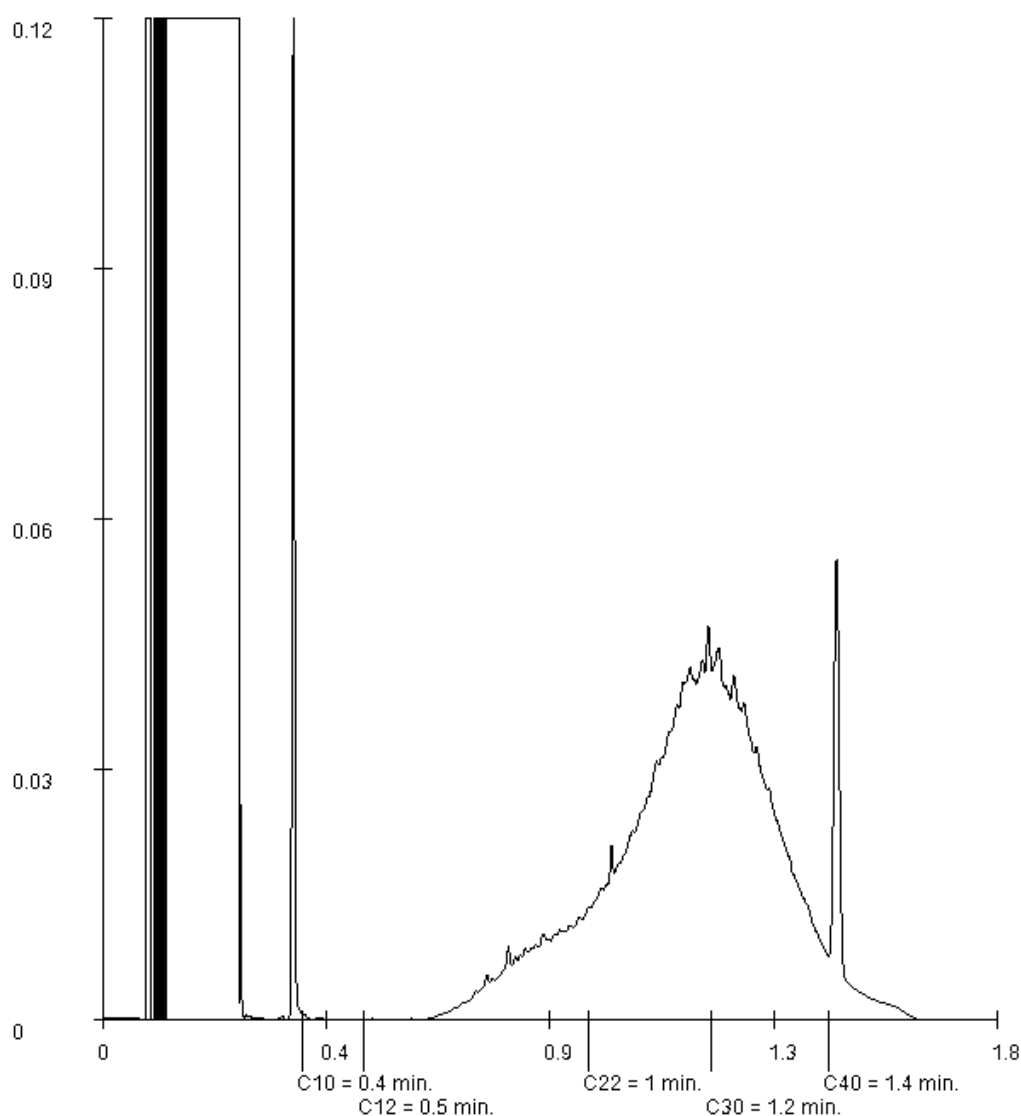
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 0101 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13527192 - 1

Orderdatum 02-09-2021

Startdatum 02-09-2021

Rapportagedatum 08-09-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 0202 (0-50) 05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

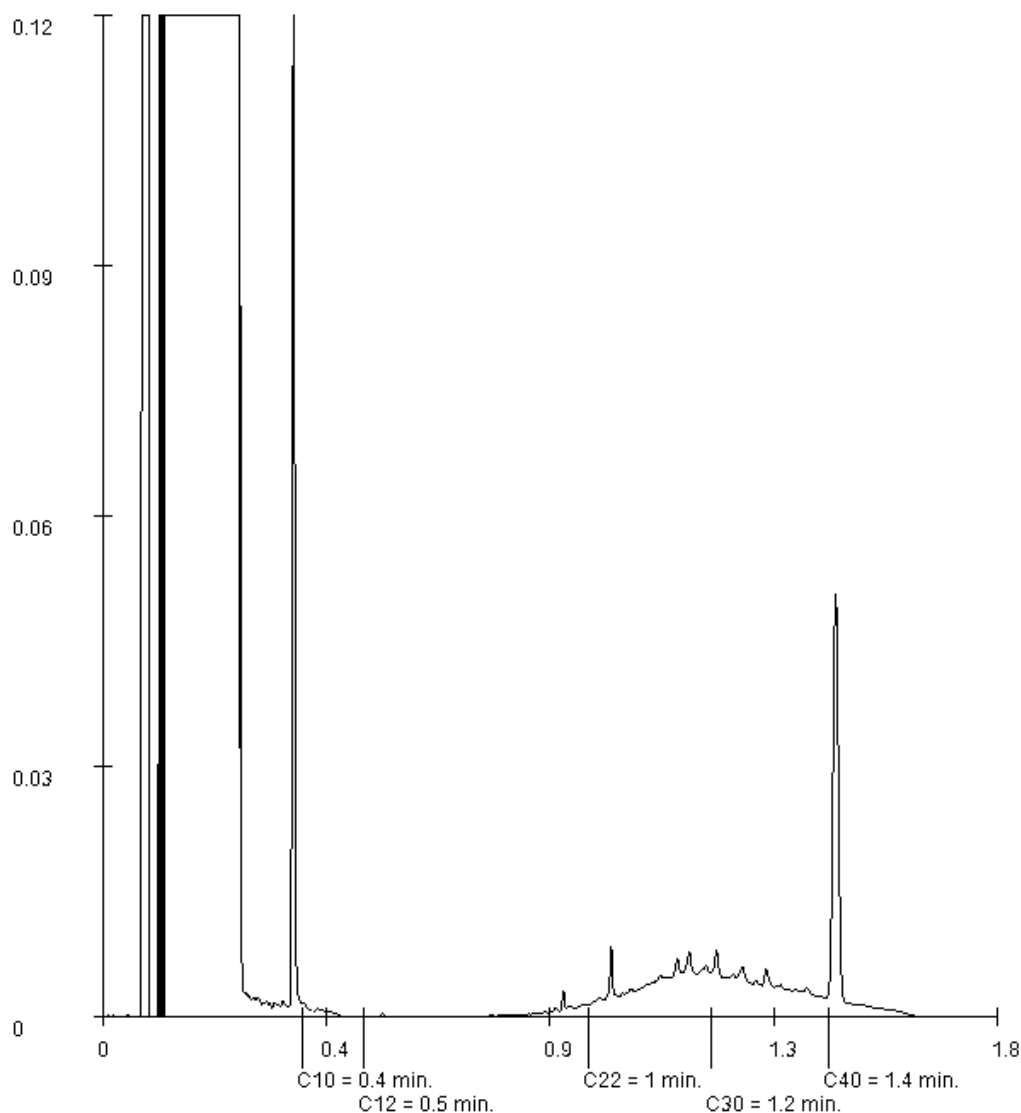
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Uw projectnummer : E217459
SGS rapportnummer : 13539158, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E217459. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13539158 - 1

Orderdatum 23-09-2021

Startdatum 23-09-2021

Rapportagedatum 28-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	01-1 01 (0-50)			
002	Grond (AS3000)	01-2 03 (0-50)			
003	Grond (AS3000)	01-3 05 (0-50)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	93.1	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		5 ¹⁾	100 ¹⁾	5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		6 ¹⁾	230 ¹⁾	49 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	130 ¹⁾	44 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	460 ¹⁾	100 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam

VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer

E217459

Rapportnummer

13539158 - 1

Orderdatum

23-09-2021

Startdatum

23-09-2021

Rapportagedatum

28-09-2021

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam

VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer

E217459

Rapportnummer

13539158 - 1

Orderdatum

23-09-2021

Startdatum

23-09-2021

Rapportagedatum

28-09-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9384219	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9384221	01-09-2021	01-09-2021	ALC201
003	Y9384212	01-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13539158 - 1

Orderdatum 23-09-2021

Startdatum 23-09-2021

Rapportagedatum 28-09-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 01-101 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

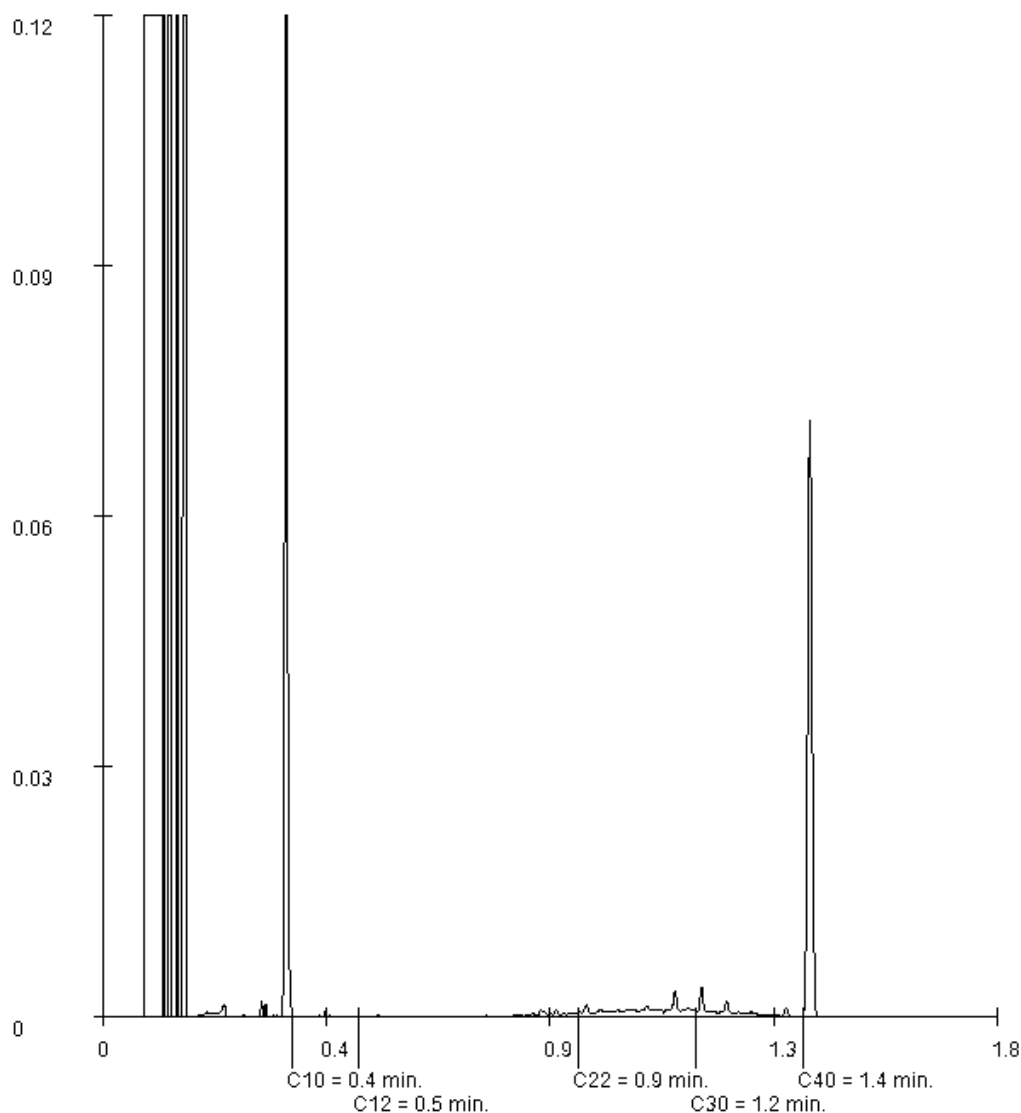
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13539158 - 1

Orderdatum 23-09-2021

Startdatum 23-09-2021

Rapportagedatum 28-09-2021

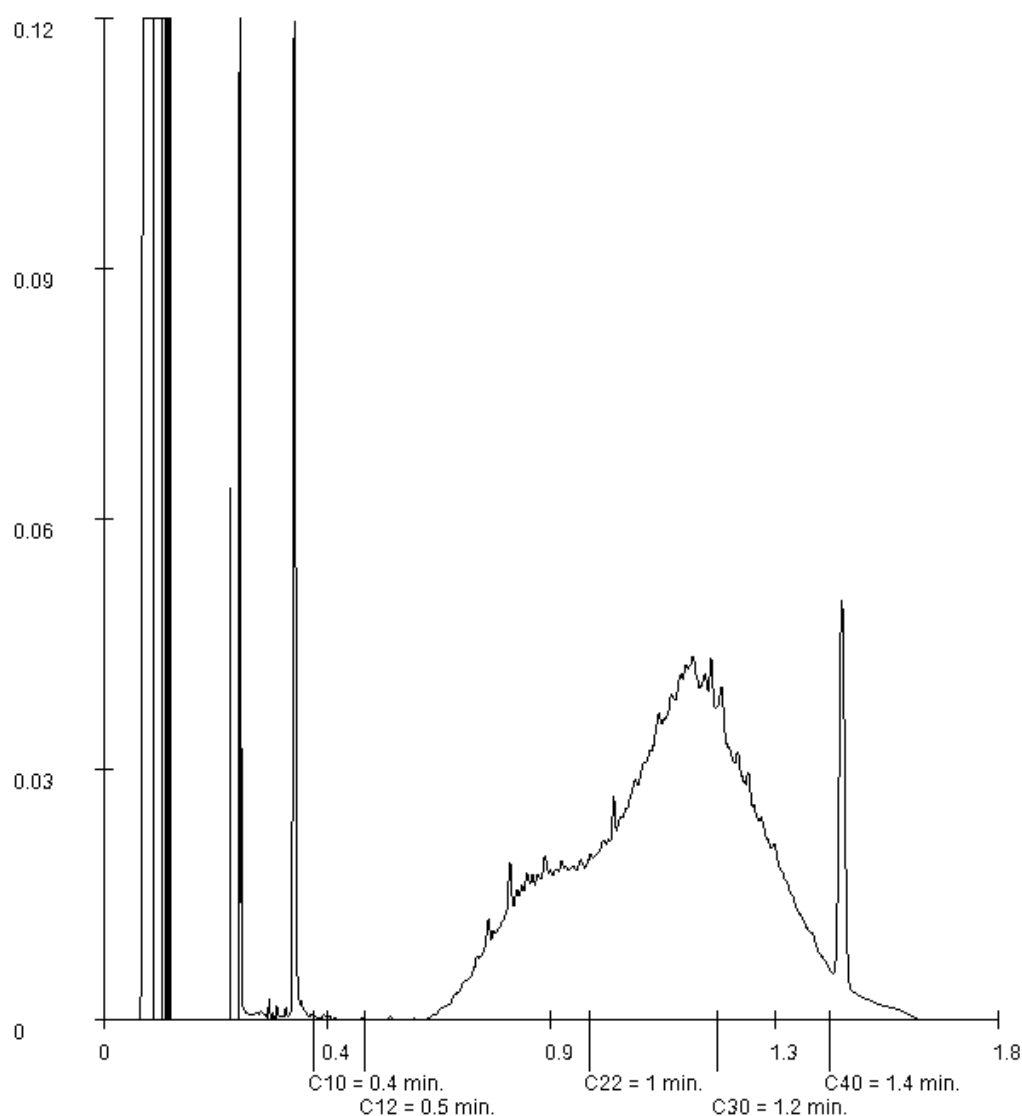
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 01-203 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13539158 - 1

Orderdatum 23-09-2021

Startdatum 23-09-2021

Rapportagedatum 28-09-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 01-305 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

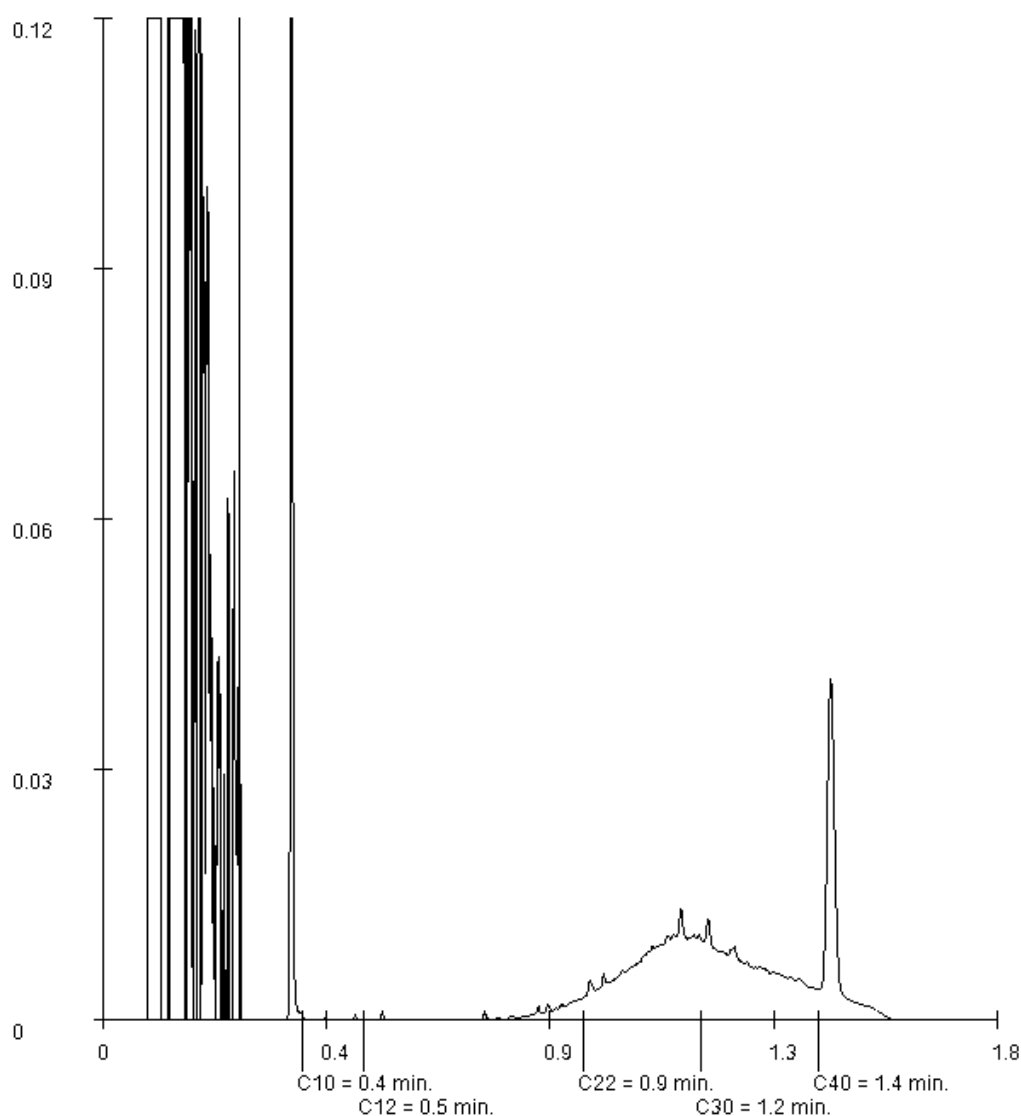
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Uw projectnummer : E217459
SGS rapportnummer : 13545768, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E217459. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13545768 - 1

Orderdatum 04-10-2021

Startdatum 04-10-2021

Rapportagedatum 05-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	04 03 (50-100)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		6 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam

VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer

E217459

Rapportnummer

13545768 - 1

Orderdatum

04-10-2021

Startdatum

04-10-2021

Rapportagedatum

05-10-2021

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam

VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer

E217459

Rapportnummer

13545768 - 1

Orderdatum

04-10-2021

Startdatum

04-10-2021

Rapportagedatum

05-10-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9384215	01-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Projectnaam VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid

Projectnummer E217459

Rapportnummer 13545768 - 1

Orderdatum 04-10-2021

Startdatum 04-10-2021

Rapportagedatum 05-10-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 0403 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

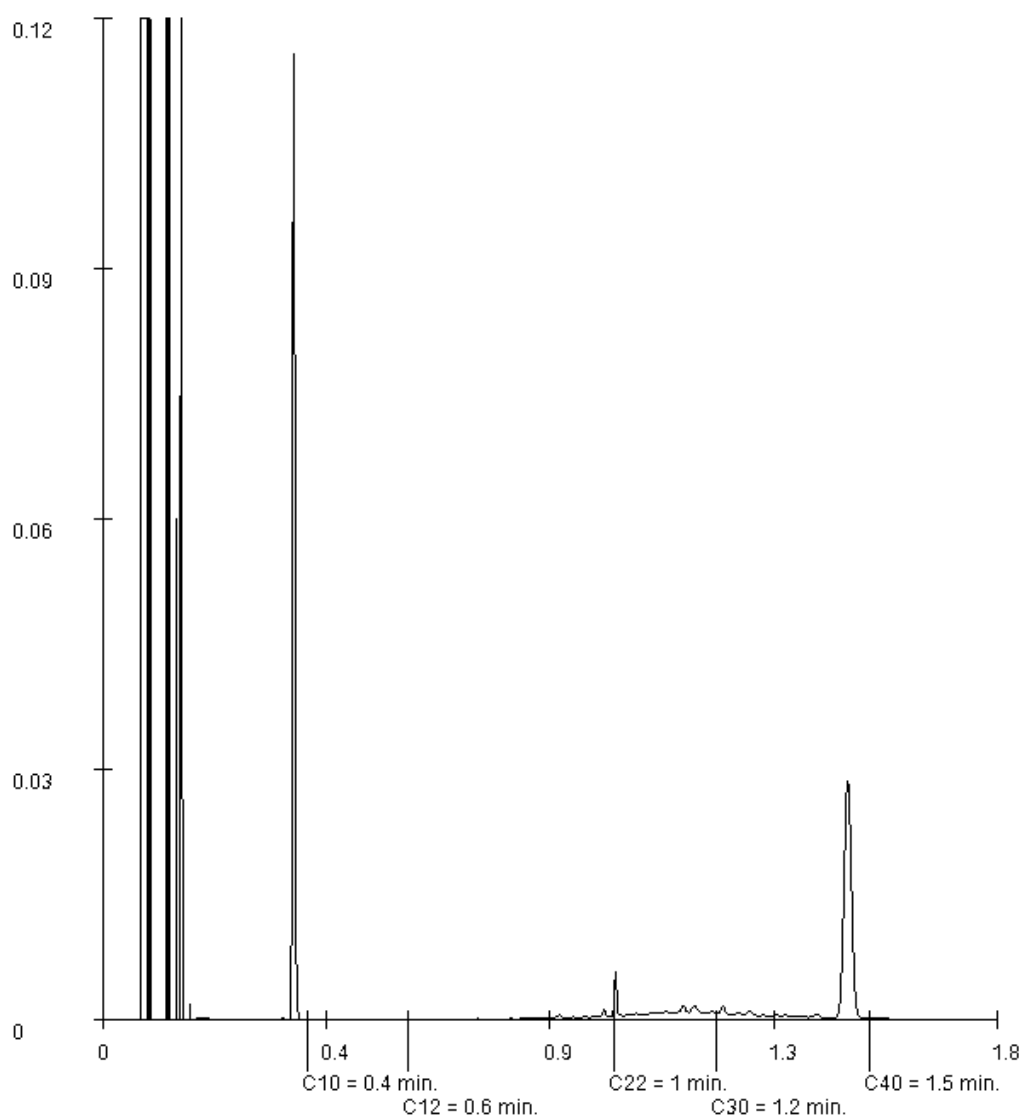
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Bijlage 6

Getoetste analyseresultaten grond

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-10-2021 - 09:11)

Projectcode	E217459	E217459
Projectnaam	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	86.9	86.9			82.7	82.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	3.3			3.9	3.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	12			11	11		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	99	170	--		77	140	--	
cadmium	mg/kg	1.00	1.42	IN	0.07	0.79	1.11	WO	0.04
kobalt	mg/kg	6.8	11.4	<=AW-0.02		6.4	11.3	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	16	23.8	<=AW-0.11		19	28.6	<=AW-0.08	
kwik ^o	mg/kg	0.10	0.123	<=AW0.00		0.10	0.124	<=AW0.00	
lood	mg/kg	35	45.6	<=AW-0.01		31	40.6	<=AW-0.02	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	23.9	<=AW-0.17		14	23.3	<=AW-0.18	
zink	mg/kg	110	169	WO	0.05	110	173	WO	0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	0.324	<=AW-0.03		0.151	0.151	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.12	-		<1	1.79	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.12	-		<1	1.79	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.12	-		<1	1.79	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.12	-		<1	1.79	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.12	-		<1	1.79	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.12	-		<1	1.79	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.12	-		<1	1.79	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.8	<=AW	-	4.9	12.6	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.6	--		<5	8.97	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	58	176	--		<5	8.97	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	200	606	--		29	74.4	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	190	576	--		27	69.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	450	1360	>IND	0.24	60	154	<=AW-0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13527192-001	01 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
13527192-002	02 02 (0-50) 05 (0-50)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-10-2021 - 09:11)

Projectcode	E217459	E217459
Projectnaam	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Monsteromschrijving	03	01-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	82.4	82.4			87.9	87.9		
gewicht artefacten	g		<1			<1			
aard van de artefacten	-		Geen			Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			3.3			
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	15	15			12			
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	88	130	--				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW-0.03				-	
kobalt	mg/kg	9.2	13.4	<=AW-0.01				-	
koper	mg/kg	14	20	<=AW-0.13				-	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0415	<=AW0.00				-	
lood	mg/kg	12	15.2	<=AW-0.07				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01				-	
nikkel	mg/kg	25	35	<=AW0.00				-	
zink	mg/kg	48	68.6	<=AW-0.12				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	10.6	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	5	15.2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	6	18.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	10.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	42.4	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13527192-003	03 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200)
13539158-001	01-1 01 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-10-2021 - 09:11)*

Projectcode	E217459	E217459
Projectnaam	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Monsteromschrijving	01-2	01-3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	93.1	93.1			81.0	81		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.6	--		<5	10.6	--	
fractie C12-C22	mg/kg	100	303	--		5	15.2	--	
fractie C22-C30	mg/kg	230	697	--		49	148	--	
fractie C30-C40	mg/kg	130	394	--		44	133	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	460	1390	>IND0.25		100	303	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13539158-002	01-2 03 (0-50)
13539158-003	01-3 05 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	3.3%	12%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-10-2021 - 09:11)*

Projectcode	E217459
Projectnaam	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Monsteromschrijving	04
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	88.2	88.2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.6	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.6	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	18.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	42.4	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13545768-001	04 03 (50-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	3.3%	12%

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

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>

Bijlage 7

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019	Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Bruisterbosch 4 te Sint Geertruid
Projectnummer	E217459

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

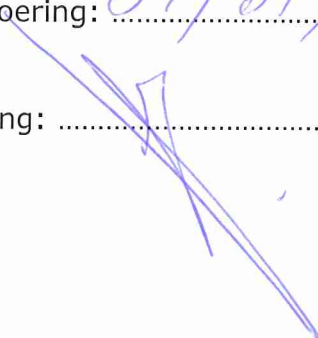
☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: JkR

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Datum uitvoering: 07/09/21

Handtekening: 

Bijlage 8

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Bijlage 9

Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Margraten M 411	
	Kadastrale objectidentificatie : 033790041170000	
Kadastrale grootte	382 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	184297 - 312990	
Omschrijving	Berging - Stalling (garage-schuur)	
Koopsom	€ 4.585	Koopjaar 2019
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Margraten M 50	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76021/41	Ingeschreven op 16-07-2019 om 12:35
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	De heer Niels Hubertus Maria Eussen	
Adres	Bruisterbosch 4 6265 NK SINT GEERTRUID	
Geboren	13-10-1976	te HEERLEN
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	Mevrouw Jessy Christina Jozef Tossings (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76021/41	Ingeschreven op 16-07-2019 om 12:35
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Mevrouw Jessy Christina Jozef Tossings	



BETREFT

Margraten M 411

UW REFERENTIE

E217459 TRE

GELEVERD OP

18-08-2021 - 14:12

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11105634820

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

17-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

17-08-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Bruisterbosch 4

6265 NK SINT GEERTRUID

Geboren 23-10-1976

te ULESTRATEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [De heer Niels Hubertus Maria Eussen](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Margraten M 438	
	Kadastrale objectidentificatie : 033790043870000	
Kadastrale grootte	535 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	184274 - 313001	
Omschrijving	Berging - Stalling (garage-schuur)	
Koopsom	€ 4.585	Koopjaar 2019
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Margraten M 49	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76021/41	Ingeschreven op 16-07-2019 om 12:35
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	De heer Niels Hubertus Maria Eussen	
Adres	Bruisterbosch 4 6265 NK SINT GEERTRUID	
Geboren	13-10-1976	te HEERLEN
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	Mevrouw Jessy Christina Jozef Tossings (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76021/41	Ingeschreven op 16-07-2019 om 12:35
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Mevrouw Jessy Christina Jozef Tossings	



BETREFT

Margraten M 438

UW REFERENTIE

E217459 TRE

GELEVERD OP

18-08-2021 - 14:11

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11105634775

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

17-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

17-08-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Bruisterbosch 4

6265 NK SINT GEERTRUID

Geboren 23-10-1976

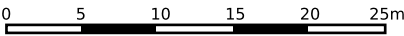
te ULESTRATEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [De heer Niels Hubertus Maria Eussen](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Margraten
Sectie	M
Perceel	438

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 18 augustus 2021.
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

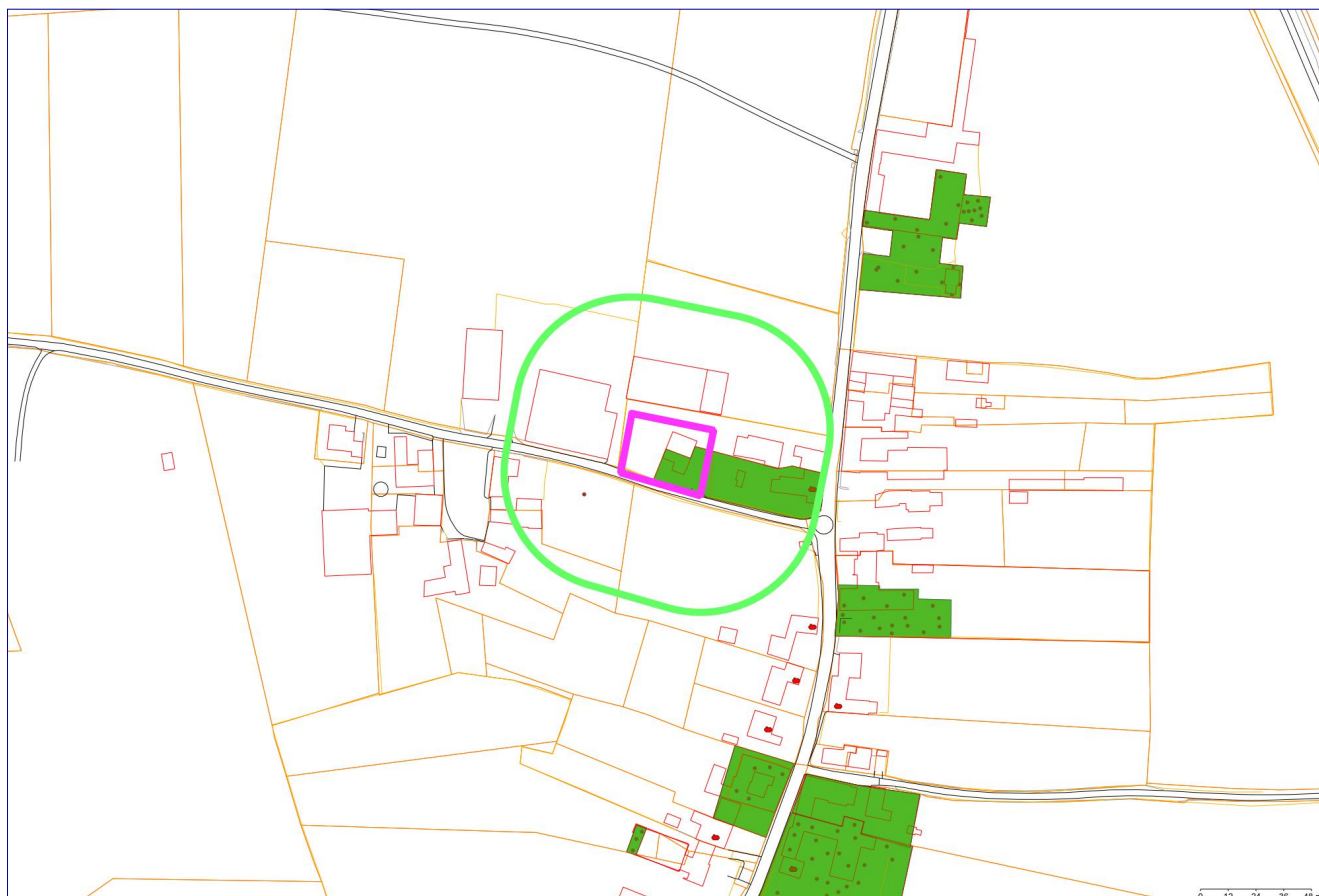
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 10

Bodemrapportage

Rapportage Adviesbureau

Eigen selectie locatie - 18-08-2021



Legenda

	Geselecteerd gebied		Perceelgrenzen
	50-meter contour		Gebouwen
	Locatie		Wegen
	Onderzoek		Water
	Boorpunt		Topografische objecten
	Tank		Overig

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 184286 Y 312998
 Buffer: 50 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Locatiegegevens	3
Bodemsanering Bedrijventerreinen	3
Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	3
Leges	3
Informatie over geselecteerd gebied	4
Locaties	4
Onderzoeken	5
Tanks	6
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie	7
Locaties	7
Onderzoeken	8
Tanks	9
Topografie	10
BKK	11
Luchtfoto	12
Disclaimer	13
Toelichting begrippen	14



Inleiding

In onderliggende rapportage zijn alle bij de deelnemende Mergellandgemeenten (Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal) bekende gegevens verwerkt over de bodemkwaliteit en mogelijk aanwezige bodemverontreiniging op en in de directe omgeving (straal van 50 m) van het geselecteerde adres. De rapportage is gegenereerd vanuit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

Indien het adres waarover u gegevens nodig heeft niet gelegen is binnen de contour “geselecteerde locatie” op het voorblad van onderliggende rapportage dan bevat deze rapportage geen of onvoldoende informatie over het betreffende adres.

Locatiegegevens

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn de bodemgegevens opgeslagen als locatie. Een locatie is veelal een perceel, maar kan ook een bedrijfsterrein of een ontwikkelingsgebied zijn. Op een locatie kunnen geen, één of meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd zijn. Bodemonderzoek kan vanwege diverse redenen hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld vanwege het verlenen van een bouwvergunning/omgevingsvergunning of vanwege de aan- of verkoop van locaties of omdat er een vermoeden van bodemverontreiniging bestaat.

Per locatie worden een aantal items uit de database opgesomd. Blijkt dat voor de betreffende locatie niet alle gegevens beschikbaar zijn, dan is dat bij het betreffende item weergegeven.

Bodemsanering Bedrijventerreinen

Huidige bedrijfsterreinen waar in het verleden specifieke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden konden via de Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen (BSB) onderzoek uit laten voeren. De eventueel uitgevoerde bodemonderzoeken zijn veelal niet beschikbaar de mergelland gemeenten. Mogelijk kunt u meer gegevens opvragen bij de eigenaar of gebruiker van het terrein.

Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden

Als de locatie in de beschermingszone van een waterwin-, grondwaterbeschermings- danwel bodembeschermingsgebied ligt betekent dit dat op de locatie geen ingrepen (o.a. boren of roeren van grond) in de bodem dieper dan 3 m beneden het maaiveld mogen plaatsvinden zonder ontheffing van de provincie Limburg (omgevingsverordening).

Leges

Voor het opvragen van Bodeminformatie zijn legeskosten verschuldigd, de hoogte van deze kosten kunt u terugvinden op de volgende website: www.overheid.nl.

Informatie over geselecteerd gebied

Locaties

EM_SG_Bruisterbosch 4

Straat	Bruisterbosch
Huisnummer van	4
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Margraten
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	
Ontstaan voor 1987?	nee
Statisch/Dynamisch	Statisch
Dominante UBI	631242 hbo-tank (ondergronds)
NSX-score	99,8
UBI klasse	4
Status verontreiniging	
Status oordeel	
Status locatie UBI	Pot. verontreinigd
EUT totaal	
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Historisch Onderzoek 1	07060411his	04-06-2007	Envicon Solutions

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
hbo-tank (ondergronds)		1996

Onderzoeken

De monsters zijn onderzocht door diverse milieulaboratoria. De monsters van de locatie zijn onderzocht op een breed analysepakket (conform de NVN 5740 of NEN 5740).

EM_SG_Bruisterbosch 4: Historisch Onderzoek 1 07060411his 04-06-2007

Naam	Historisch Onderzoek 1
Rapportnummer	07060411his
Datum rapport	04-06-2007
Onderzoeksbureau	Envicon Solutions
Aanleiding	Bouwvergunning
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	0
Conclusie	

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Tanks

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Onderzoeken

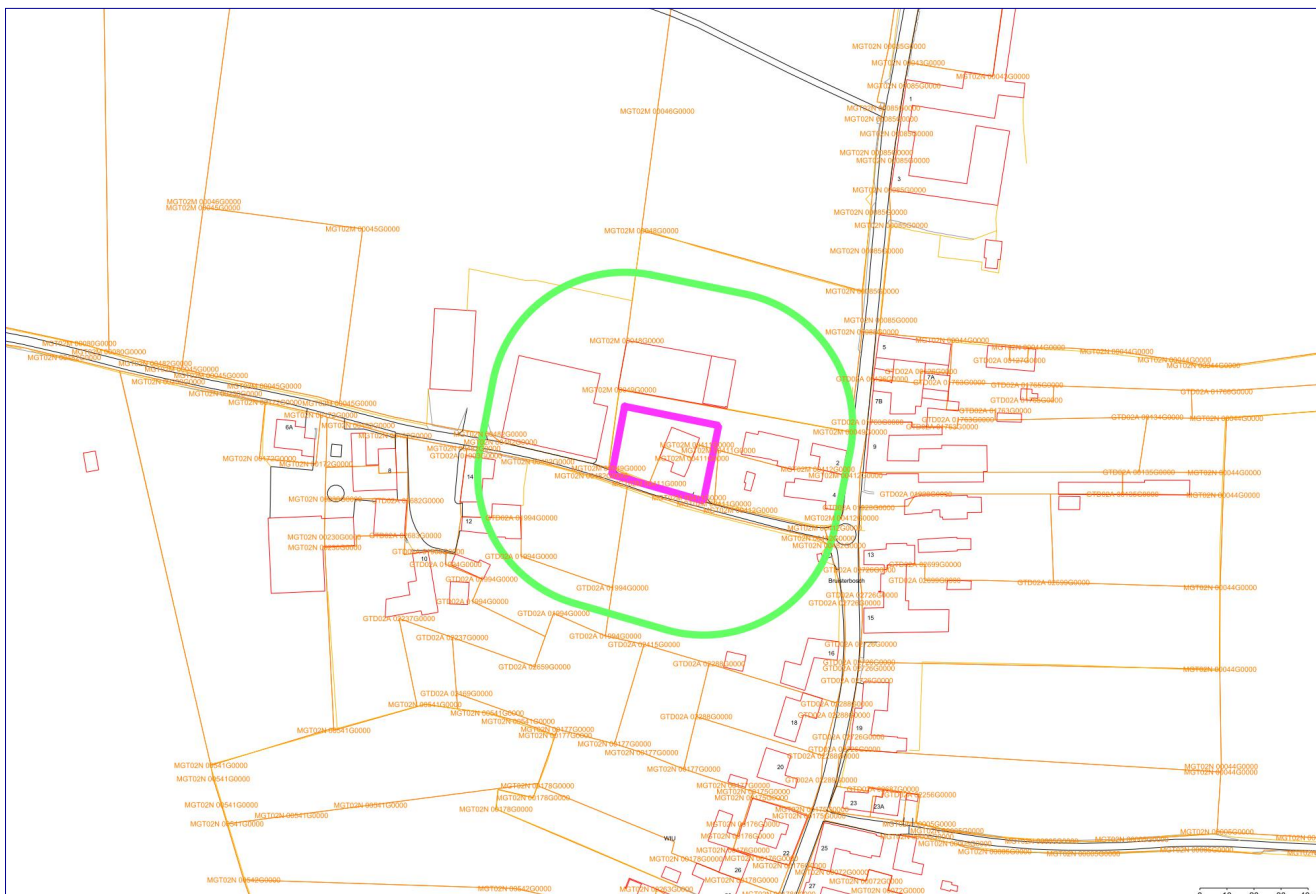
Geen gegevens beschikbaar

Tanks

MA_Bruisterbosch 4 Sint Geertruid

Straat	Bruisterbosch
Huisnummer	4
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Sint Geertruid
Nummer tankcertificaat (KIWA)	J2089
Status	Gereinigd maar aanwezig
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	04-07-1996
Verontreiniging aanwezig	nee

Topografie



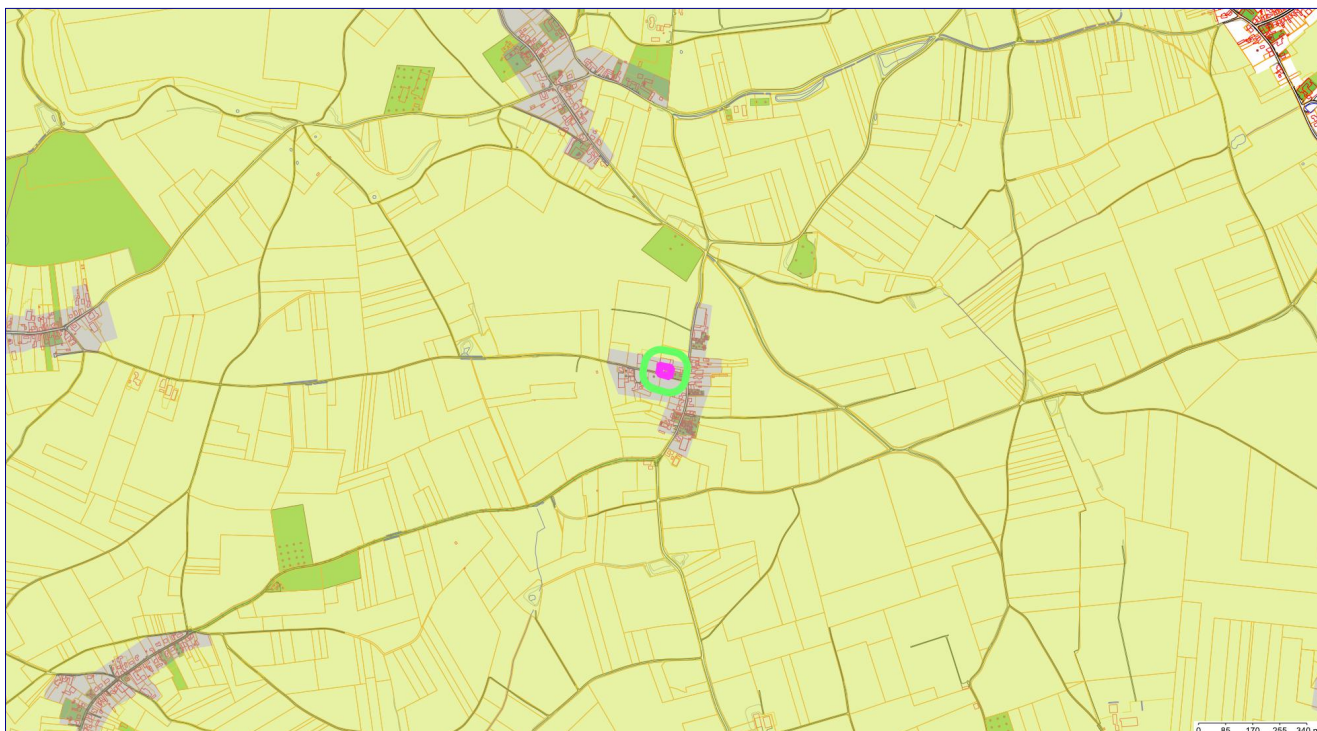
	Geselecteerd gebied		Wegen
	50-meter contour		Water
	Gemeentegrens		Topografische objecten
	Perceelgrenzen		Overig
	Perceelnummers		GBKN_Tekst
	Gebouwen		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 184286 Y 312998

Buffer: 50 meter

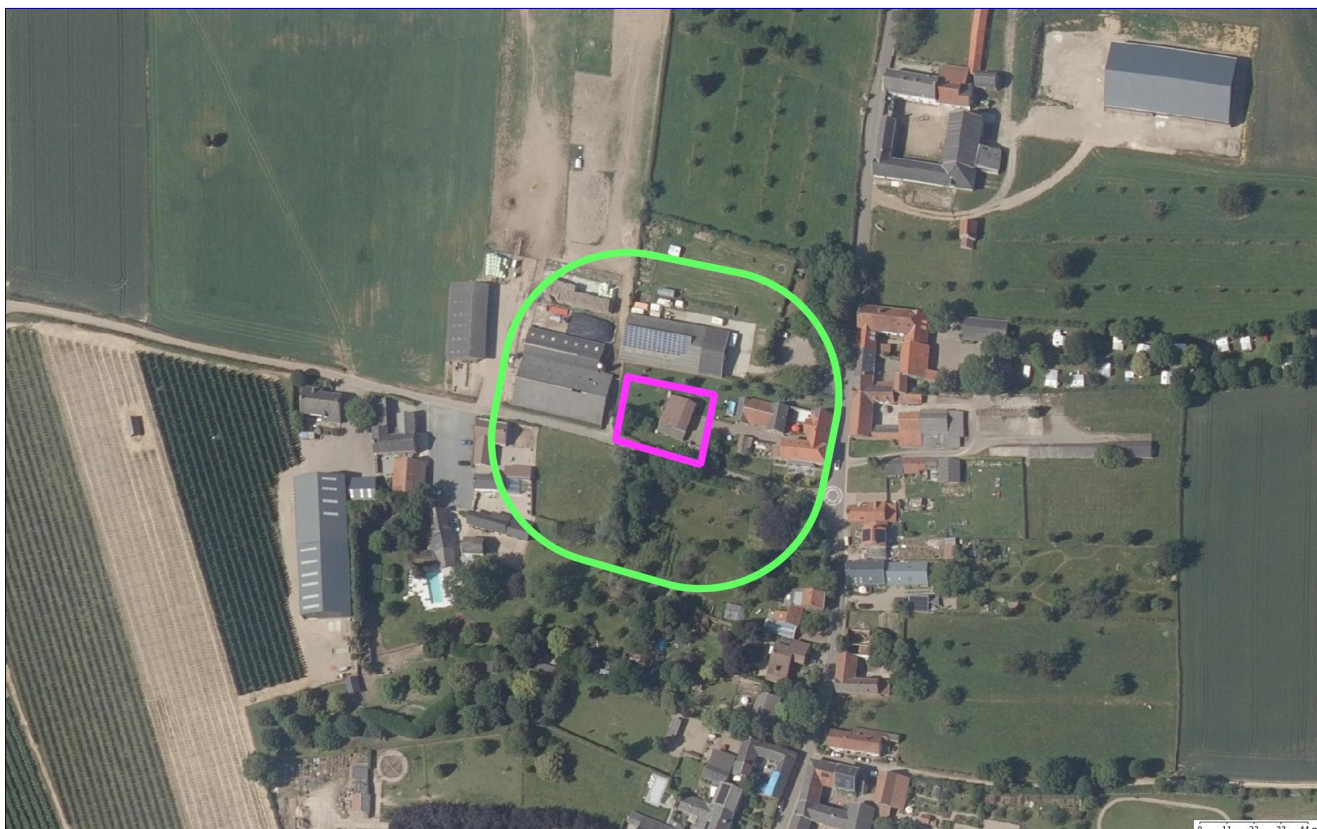
BKK



	Geselecteerd gebied		Topografische objecten
	50-meter contour		Overig
	Locatie		Homogene deelgebieden
	Onderzoek		Woonbebouwing: na 1970
	Boorpunt		Industrie: na 1990
	Gemeentegrens		Landelijk gebied
	Perceelgrenzen		Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990
	Gebouwen		Geuldal
	Wegen		Waterwingebied
	Water		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 184286 Y 312998
 Buffer: 50 meter

Luchtfoto



Geselecteerd gebied



50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 184286 Y 312998
 Buffer: 50 meter

Disclaimer

Door van de rapportagemodule te gebruiken stemt u in met deze disclaimer. Deze rapportage bevat een globale conclusie over de bodemkwaliteit van de betreffende locatie indien hiervoor voldoende informatie beschikbaar is. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de bekende bedrijfsactiviteiten of andere activiteiten die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de locatie op een bepaald moment.

De Mergellandgemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteed, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

Wij wijzen u in dit verband op het feit dat u als makelaar, eigenaar of toekomstig eigenaar bij aan- of verkoop van onroerend goed een eigen aanvullende onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. De informatie in deze rapportage kan worden gebruikt bij het bepalen hoever deze eigen onderzoeksplicht strekt.

Het gebruik van de informatie is voor eigen risico. De Mergellandgemeenten zijn niet aansprakelijk voor schade is of dreigt te worden toegebracht en voortvloeit uit het gebruik van de bodeminformatie of met de onmogelijkheid de bodeminformatie te kunnen raadplegen.

Deze rapportage voldoet niet aan de eisen die gelden bij het indienen van een aanvraag van een omgevingsvergunning.

Toelichting begrippen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de [Begrippenlijst van het Bodemloket](http://www.bodemloket.nl/) op de volgende webpagina gebruiken: <http://www.bodemloket.nl/>

Tabel

WBB-code	Unieke locatie code i.v.m. de aanpak i.h.k.v. de Wet Bodembescherming (WBB). Code bevoegde overheid (2 letters) + geografische aanduiding (4) (gem_code) + uniek volgnummer binnen beheersgebied (5).
Locatienaam	Locatienaam
Straat	Straatnaam + Huisnummer + toevoeging
Huisnummer + toevoeging	Huisnummer + toevoeging
Plaats	Plaatsnaam
Gemeente	Gemeentenaam
Ontstaan	Ernstig verontreinigde locaties die (grotendeels) ontstaan zijn voor 1-1-1987 vallen onder de saneringsregeling van de WBB. Locaties die ontstaan zijn na 1-1-1987 vallen onder de zorgplichtregeling van de WBB.
Beschikking EUT/EST	Milieuhygiënische beoordeling van de verontreinigingssituatie.
Besluit SP/SE	Milieuhygiënische beoordeling van het saneringsplan of het bereikte saneringsresultaat.
WBB vervolgactie	De vervolgactie wordt standaard berekend op basis van ingevoerde gegevens.
Hoofdcategorie	De ontstaanswijze of oorzaak van de verontreiniging.
Clusters/Convenanten	Geeft aan of de locatie door een convenantpartij of grootsaneerder wordt aangepakt.
Land/Water	Locatie betreft een land- of waterbodemonverontreiniging.
Type sanering	Type sanering, gedeeltelijk of volledig (eventueel gefaseerd).
Sanering afgerond	Datum van goedkeuring van het (laatste) evaluatierapport.
Nazorgmaatregel	Zorgmaatregelen na sanering i.v.m. (eventuele) restverontreiniging.

Tabel

Datum	Datum waarop Gedeputeerde Staten het besluit genomen hebben.
Besluit	Soort besluit in het kader van de Wet bodembescherming
Fase	De fase van onderzoek of sanering waarin het besluit genomen is.
Kenmerk	Het kenmerk van het besluit.

Tabel

Ubi-code	Verontreinigende bronnen op locatieniveau; onderverdeeld naar UBI-codes (Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten).
Ubi-omschrijving	Omschrijving van de verontreinigende bron.
Van	Begindatum van de verontreinigende activiteit.

Tot Einddatum van de verontreinigende activiteit.

Tabel **Uitgevoerde bodemonderzoeken**

Datum De rapportagedatum, zoals deze in het rapport vermeld staat.

Onderzoekstype Het onderzoekstype, gerelateerd aan het stadium waarin het onderzoek of de sanering verkeert.

Fase De fase waarin de rapportage van het onderzoek of de sanering verkeert.

Onderzoeksbureau Het adviesbureau dat de rapportage heeft opgesteld.

Referentienummer Het kenmerk van de rapportage.

Rapportnaam De titel van de rapportage.

Tabel **Aangetroffen verontreinigingen**

Matrix Deel van de bodem waarin de verontreiniging zich bevindt.

Overschrijding Mate van verontreiniging behorend bij het oppervlak en/of volume.

Oppervlakte Het aantal m2 dat verontreinigd is.

Volume Het aantal m3 dat verontreinigd is.

Van De diepte vanaf waar de verontreiniging begint.

Tot De diepte tot waar de verontreiniging aanwezig is.

Stof Soort verontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de verontreiniging.

Tabel **Uitgevoerde (deel)saneringen**

Datum Datum waarop de (deel-)sanering afgerond is

Gerealiseerd bovengrond Sanerings varianten bovengrond.

Gerealiseerd ondergrond Sanerings varianten ondergrond.

Tabel **Restverontreinigingen**

Stof Soort restverontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de restverontreiniging.