aelmans



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland
(gemeente Eijsden-Margraten)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland (gemeente Eijsden-Margraten)

Rapportnummer:	E221859.007.R1/SBI
Datum:	29 maart 2024
Naam opdrachtgever:	Gemeente Eijsden-Margraten, de heer G. Groot
Adres opdrachtgever:	Postbus 10, 6269 ZG te MARGRATEN
Contactpersoon Aelmans Milieu:	De heer S. Biesmans
Monstername door:	De heren S. Biesmans (BRL 2001, 2018 en 2101) en R. Géron (in opleiding), B. Abbink (BRL 2002)
Datum monstername:	2 maart 2022 (bodemonderzoek) 9 maart 2022 (grondwateronderzoek)

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

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

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

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

Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal 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

1.4 Revisiebeheer 2

2 Vooronderzoek 3

2.1 Onderzoekslocatie 3

2.2 Hypothese 7

2.3 Onderzoeksstrategie 7

3 Uitvoering 9

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses 9

3.2 Grond 9

3.3 Grondwater 11

3.4 Asbest 11

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 en grondwater
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten grond en grondwater
Bijlage 7	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 8	Foto’s
Bijlage 9	Bodemrapportage gemeente Eijsden-Margraten

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Milieu heeft in opdracht van de heer G. Groot, namens de gemeente Eijsden-Margraten, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland (gemeente Eijsden-Margraten) te verrichten.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het onderhavige bodemonderzoek vormt de actualisatie van het eerder uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek (E15552.24, d.d. 22 maart 2007) op de onderzoekslocatie, in het kader van de voorgenomen bouwplannen. 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 bouwplannen. In het kader van dit onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en/of grondwater) onderzocht.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN 5740:2023 “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek” respectievelijk NEN 5707 “Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond”. Overigens geschieden alle door Aelmans Milieu 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 Milieu 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).

1.4 Revisiebeheer

Onderhavige revisie vervangt integraal voorgaande rapportversies. Gereviseerde tekst als gevolg van correcties en/of toevoegingen is schuingedrukt.

Revisie/versie	*Datum*	*Reden*	*Betreft*
1	27 maart 2024	Rapport geüpdatet naar de Omgevingswet	Hoofdstuk 1, 2, 4, 5 en bijlage 6

2 Vooronderzoek

2.1 Onderzoekslocatie

2.1.1 Terreingegevens

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

Het bodemonderzoek heeft betrekking op de kadastrale percelen gemeente Eijsden, sectie G, met nummer 108. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 10.000 m².

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als weiland en is altijd in gebruik geweest t.b.v. agrarische doeleinden. In het verleden hebben op de onderzoekslocatie diverse fruitbomen gestaan. In het uitgevoerde onderzoek van Aelmans Eco B.V. (E15552.24, d.d. 22 maart 2007), zijn destijds matige verontreinigingen met zink aangetroffen. Deze zijn te wijten aan het diffuus verdachte karakter van het grondgebied van de gemeente Eijsden.

2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers, welke voorhanden waren bij de gemeente Eijsden-Margraten. Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite “Topotijdreis”, GIS-viewer provincie Limburg, diverse eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de historische informatie van opdrachtgever. Voor het historisch vooronderzoek wordt naar de bodemrapportage van gemeente Eijsden-Margraten in bijlage 9 verwezen.

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

	
1900	1950

	
2000	2021

De onderzoekslocatie is van oudsher in gebruik als zijnde landbouwgrond. Tot het begin van de jaren tachtig is het terrein in gebruik geweest als zijnde weiland in combinatie met hoogstambomen.

Door het wijzigingen van de agrarische bedrijfsactiviteiten is de onderzoekslocatie in de jaren tachtig tot begin jaren negentig gebruikt als aardbeienveld.

2.1.3 Reeds verrichte bodemonderzoeken

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen enkele bodemonderzoeken plaatsgevonden, waarvan hieronder de belangrijkste aspect zijn weergegeven:

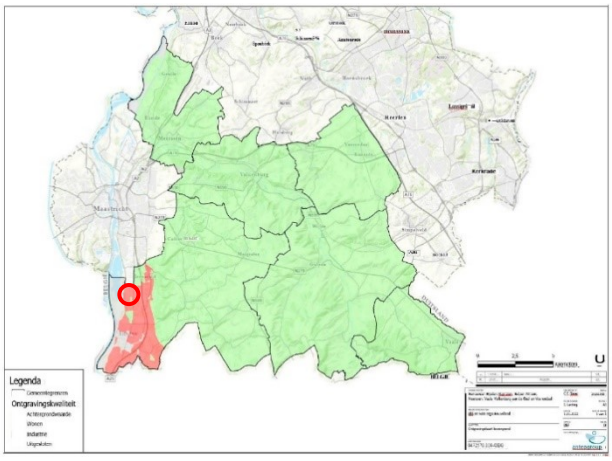
Verkennend bodemonderzoek Past. Rosierstraat ong. te Oost-Maarland, rapportnr. E15552.23, d.d. 22 maart 2007 uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.
Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen aankoop van het terrein en de hiermee gepaard gaande toekomstige bouw van woningen. Uit de analyseresultaten van de onderzochte grondmengmonsters voor de bovengrond blijkt, dat behoudens een licht verhoogde concentratie zink in grondmengmonster 3, geen verontreinigingen zijn aangetroffen. Uit de analyseresultaten van de onderzochte grondmengmonsters voor de ondergrond blijkt, dat in grondmengmonster 5 een licht verhoogde concentratie nikkel is aangetoond. De overige onderzochte parameters overschrijden niet de berekende streefwaarden en/of detectiegrenzen. Er heeft geen analytisch onderzoek naar asbest plaatsgevonden.

Verkennend bodemonderzoek Plan Parrestraat gelegen aan de Parrestraat/Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland (gemeente Eijsden), rapportnr. E15774.20, d.d. 29 juni 2010, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.
Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van een 4-tal bouwkavels en de bouw van een 12-tal woningen op voornoemd perceel. Naast de toekomstige bouwblokken is tevens het omliggend terrein onderzocht dat deel uit maakte van de bestemmingsplangrens en betiteld zal worden als "spuitvrije zone". De bovengrond van de onderzoekslocatie is analytisch in een 5-tal grondmengmonsters onderzocht. Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters blijkt, dat de bovengrond veelal licht verontreinigd is met cadmium, kobalt en zink.

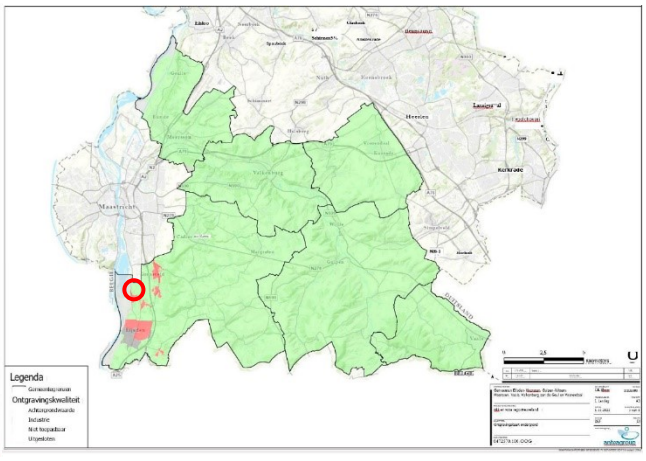
De aangetroffen verhoogde concentraties zware metalen zijn van dien aard dat deze niet de achtergrondwaarden overschrijden, zoals deze zijn opgenomen voor het betreffende deelgebied van het bodembeheerplan van de gemeente Eijsden. Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de bovengrond als klasse wonen worden bestempeld. Vanwege het gebruik van landbouwgrond/boomgaarden is de bovengrond tevens op de aanwezigheid van eventuele residuen van bestrijdingsmiddelen onderzocht. Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 1 t/m 4 blijkt, dat de onderzochte stoffen niet de achtergrondwaarde overschrijden. Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 5 blijkt, dat de concentratie DDE de achtergrondwaarde overschrijdt. Vorenstaande wil zeggen dat de bovengrond van perceel 108 licht verontreinigd is met DDE.
De ondergrond is analytisch in de grondmengmonsters 6 t/m 9 onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt, dat deze grond veelal licht verontreinigd is met kobalt en nikkel. De aangetroffen concentratie nikkel is van dien aard dat deze niet de achtergrondwaarde van het bodembeheerplan overschrijdt. Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de ondergrond (grondmengmonster 6, 7 en 8) als klasse wonen worden bestempeld. De ondergrond van grondmengmonster 9 dient als klasse industrie te worden bestempeld.

2.1.4 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van het Heuvelland volgt dat de bovengrond als sterk verontreinigd gekwalificeerd kan worden. De ondergrond voldoet aan de klasse "landbouw/natuur". De locatie is gelegen in de bodemfunctieklasse ''Wonen''.



Ontgravingskaart Heuvelland (locatie is rood omcirkeld)



Toepassingskaart Heuvelland (locatie is rood omcirkeld)

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied.

2.1.5 PFAS

PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt, vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil-/waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële processen en vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.

Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat deze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).

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

2.1.6 Terreininspectie

Op 2 maart 2022 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Milieu 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 danwel verontreinigingen aangetroffen.

2.1.7 Asbest

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

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

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

2.1.8 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 61, 62 west, 62 oost, 1980.

De onderzoekslocatie ligt ten westen van de St. Maartens Voerenbreuk, op een hoogte van circa 52 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een 1 tot 10 meter dikke matig goed doorlatende deklaag, voornamelijk bestaand uit lössleem (Formatie van Twente). Onder deze afdekkende laag bevindt zich het eerste en tevens 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 watervoerend pakket bestaat uit kalksteen van de Formatie van Gulpen.

De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het watervoerende pakket bevindt zich rond de 47 m +NAP. Het grondwater bevindt zich dan ook mogelijk rond 5 m-mv. De grondwaterstroming vindt plaats in westelijke richting.

De onderzoekslocatie is in het bodembeschermingsgebied “Mergelland” gelegen. De locatie is niet in een grondwaterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

2.1.9 Conclusie vooronderzoek

Gezien het diffuse karakter van de voormalige gemeente Eijsden, te wijten aan de zinkwitfabriek, is de bodem diffuus verontreinigd geraakt met diverse zware metalen. Voornoemde verontreinigingen worden veelal aangetroffen, ter plaatse van de belendende percelen. De kans is dus reëel, dat dergelijke verontreinigingen op onderhavig terrein eveneens worden aangetroffen. Daarnaast is onderhavige perceel verdacht met betrekking tot het voorkomen van OCB, vanwege het voormalige gebruik als fruitboomgaard. De onderzoekslocatie is onverdacht met betrekking tot het voorkomen van PFAS en asbest.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek dient de onderzoekslocatie als ‘heterogeen diffuus verdacht’ te worden beschouwd.

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)

De onderzoekslocatie is, voor zover bij ons bekend, tot op heden overwegend in gebruik als landbouwgrond/boomgaard geweest. De onderzoekslocatie is gelegen binnen het diffuus verdachte gebied binnen de gemeente Eijsden-Margraten. Gerelateerd aan de NEN 5740/A1 wordt dan ook uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie (tabel 9.1, VED-HE-NL). Daarnaast hebben in het verleden diverse fruitbomen op de onderzoekslocatie gestaan. De bovengrond zal hierdoor aanvullend op OCB worden geanalyseerd.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden, indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m -mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zullen enkele boringen tot onder het grondwaterniveau worden doorgezet, om vervolgens met een peilbuis te kunnen worden afgewerkt. Met het plaatsen van de peilbuizen is er voor gekozen om deze dusdanig te plaatsen dat met een 2-tal peilbuizen het gebied afdoende in beeld is gebracht.

2.3.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een onverdachte locatie conform de NEN 5707, tabel 4.

2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 2.3.3: Onderzoeksstrategie Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland

Locatie en strategie	*Aantal boringen*	*Diepte in m-mv*	*Aantal mengmonsters*	*Analysepakket*
Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland, circa 10.000 m^2	18	0,0 - 0,5[1,2)]	4	NEN 5740 grond[3)]+ PFAS[4)] en OCB
	4	0,0 - 2,0	2	NEN 5740 grond[3)]
	2	0,0 - 5,0 (peilbuis)	2	NEN 5740 grondwater
	18[2)]	0,3 x 0,3 x 0,5	3	NEN 5707 asbest in grond

Opmerkingen

1)	- Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen, dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte. - afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten.
2)	De ondiepe boringen worden gecombineerd met asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 x 0,5 meter).
3)	NEN-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.
4)	PFAS: PFAS(30) conform advieslijst RIVM, datum 12 juli 2019 (2 stuks).

3 Uitvoering

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor, het kraantje en een spade op 2 maart 2022 gemaakt. In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen. De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld. In bijlage 4 is het asbestinspectierapport opgenomen.

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 asbestanalyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN 5896 uitgevoerd.

3.2 Grond

3.2.1 Bodemopbouw

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak zandig leem, waarbij in enkele boringen bijmengingen kolen worden aangetroffen. De ondergrond bestaat voornamelijk uit zwak zandige leem met sporen kolen. Ter plaatse van boring 21 is in de bovengrond een laag puingranulaat (>50 % bodemvreemd materiaal) aangetroffen. Dit betreft de voormalige inrit van de wei.

Op basis van vorenstaande bevindingen is besloten om het fundatiemateriaal analytisch op asbest te onderzoeken. Gezien het doel van onderhavig onderzoek en het feit dat het geen grond betreft conform de *Omgevingswet*, is besloten om het fundatiemateriaal vooralsnog niet analytisch op de chemische parameters te onderzoeken (lees: standaard NEN 5740 pakket). De overige lagen zijn wel analytisch op het standaard pakket onderzocht.

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	*Traject (m-mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
05	0,00 - 0,50	Leem	Zwak koolhoudend
	0,50 - 2,00	Leem	Sporen kolen
11	0,50 - 2,00	Leem	Sporen kolen
16	0,00 - 0,50	Leem	Zwak koolhoudend
18	1,00 - 2,00	Leem	Sporen kolen

Boring	Traject (m-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
21	0,00 - 0,30		Brokken kalksteen, sterk zandhoudend, sterk baksteenhoudend
	0,30 - 0,50	Leem	Sporen kolen
22	0,50 - 2,50	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	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
01	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	STAP1+OCB
03	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli STAP1+OCB
04	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	STAP1+OCB
05	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli STAP1+OCB
06	0,30 - 0,50	21 (0,30 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
07	0,50 - 2,00	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,50 - 2,00) 16 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 2,00) 18 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os

Monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
08	0,50 - 2,00	05 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 05 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 18 (1,50 - 2,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
ASB01	0,00 - 0,30	ASB01 (0,00 - 0,30) ASB01 (0,00 - 0,30)	Puin: 25-27.5 kg
ASB02	0,00 - 0,50	ASB02 (0,00 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)
ASB03	0,00 - 0,50	ASB03 (0,00 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)

3.3 Grondwater

De peilbuizen 1 en 2 zijn op 2 maart 2022 geplaatst. De grondwaterbemonstering heeft op 9 maart 2022 plaatsgevonden.

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

Tabel 3.3.1: Veldmetingen bij grondwatermonstername

Peilbuis	*Filtertraject (m -mv)*	*Diepte grondwaterstand (m -mv)*	*Zuurgraad*	*Geleiding Ec*	*Troebelheid*
1 (boring 22)	4,00 - 5,00	3,70	6,38	867	156
2 (boring 05)	4,10 - 5,10	3,65	6,7	763	144

3.4 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 een 18-tal asbestinspectiegaten van 0,5 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeving (20 mm), visueel op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal geïnspecteerd.

Hierbij is het volgende geconstateerd:

- geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen;
- geen asbestverdachte bijmengingen aangetroffen;
- verder is puingranulaat ter plaatse van de boring 21 aangetroffen, welke als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Het puingranulaat is analytisch op asbest onderzocht. Dit is geschied conform de NEN 5897, aangezien het percentage puin meer dan 50% bedraagt.

Uit de verkregen monsters van de asbestinspectiegaten zijn een 3-tal grond-/puinmengmonsters samengesteld en op asbest in grond of puin onderzocht.

4 Toetsing

4.1 Toetsingskaders

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

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Bal naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg en staan in tabellen in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de Landbouw/natuur (= LN), de maximale waarden wonen (= WO) de maximale waarden industrie (= IN), de waarden Matig verontreinigd (=MV) en Sterk verontreinigd (=SV). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Landbouw/natuur (LN):*
  De Landbouw/natuur klasse (LN) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.
- *Matig verontreinigd (MV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie echter onder de waardes van sterk verontreinigde bodem.
- *Sterk verontreinigd (SV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie en overschrijden de waardes van een matig verontreinigde bodem. Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente).

Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of Landbouw/natuur waarden.

4.1.2 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: (10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.

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

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

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

4.1.3 PFAS

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

In het Handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 29 december 2023 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten.

Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

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 kwaliteitsklasse Landbouw/natuur vermeld in de Omgevingswet. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Parameters >AW*	*Concentratie*	*index*	*Toetsing RBK/BAL Omgevingswet*	*Conclusie Bbk*
01	05, 16 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Zink [Zn]	0.67 mg/kg ds 11 mg/kg ds 160 mg/kg ds	- - -	WO WO IN	Klasse industrie
02	01, 02, 03, 04, 06 (0,00 - 0,50)	Kobalt [Co] Zink [Zn]	11 mg/kg ds 100 mg/kg ds	- -	WO WO	Landbouw/natuur
03	06, 07, 08, 09, 10 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] DDE (som) Kobalt [Co] Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm Zink [Zn]	0.50 mg/kg ds 130.7 µg/kg ds 11 mg/kg ds 162.6 µg/kg ds 120 mg/kg ds	- - - - -	WO IN WO IN WO	Klasse industrie
04	11, 12, 13, 14, 15 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] DDD (som) DDE (som) Kobalt [Co] Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm Zink [Zn]	0.62 mg/kg ds 4.7 µg/kg ds 180.7 µg/kg ds 12 mg/kg ds 222.9 µg/kg ds 120 mg/kg ds	- - - - - -	WO WO IN WO IN WO	Klasse industrie
05	17, 18, 20, 22, 24 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] DDE (som) Zink [Zn]	0.51 mg/kg ds 31.7 µg/kg ds 160 mg/kg ds	- - -	WO WO IN	Klasse industrie
06	21 (0,30 - 0,50)	Nikkel [Ni]	34 mg/kg ds	-	WO	Landbouw/natuur
07	02, 16, 18, 21 (0,50 - 2,00)	Kobalt [Co] Nikkel [Ni]	14 mg/kg ds 34 mg/kg ds	- -	WO IN	Landbouw/natuur
08	05, 11, 18, 22 (0,50 - 2,00)	Kobalt [Co] Nikkel [Ni]	14 mg/kg ds 34 mg/kg ds	- -	WO WO	Landbouw/natuur

4.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn een 2-tal boringen met een peilbuis afgewerkt. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondwatermonsters

Nr.	*Parameters >S*	*Conc.*	*Overschrijding signaleringswaarde*
22 (peilbuis 1)	-	-	-
05 (peilbuis 2)	-	-	-

4.2.3 PFAS

Van de uitkomende grond zijn een 2-tal grondmengmonsters samengesteld, die aanvullend op PFAS zijn onderzocht. De analyseresultaten (overschrijdingen van de rapportagegrens) van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters PFAS

MM	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Verhoogd aangetoonde parameter*	*Conc. (µg/kg ds)*	*Toetsing PFAS tijdelijk handelingskader*
03	06, 07, 08, 09, 10 (0,00 - 0,50)	Som PFOA	0,2	Landbouw/natuur
05	17, 18, 20, 22, 24 (0,00 - 0,50)	Som PFOS	0,2	Landbouw/natuur

4.2.4 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek is van de verdachte lagen met bijmengingen een 3-tal grond-/puinmengmonsters samengesteld. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

MM	*Boringen + bodemlaag (m -mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*
AMM1 (puin)	21 (0,0 - 0,3)	<2	<2	<2	<2
AMM2 (grond)	01, 03, 04, 07, 08, 10 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
AMM3 (grond)	11, 13, 14, 17, 20, 23 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2

Per abuis is er onvoldoende monstermateriaal aangeleverd, conform de NEN 5897. Gezien de analyseresultaten kunnen deze als representatief worden beschouwd.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen
Aelmans Milieu heeft in opdracht van de heer G. Groot, namens Gemeente Eijsden-Margraten, een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderhavige bodemonderzoek vormt de actualisatie van het uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek (E15552.24, d.d. 22 maart 2007) op de onderzoekslocatie, in het kader van de voorgenomen bouwplannen.

Bovengrond
De bovengrond is analytisch in de grondmengmonsters 01 t/m 06 onderzocht. Uit de analyseresultaten kan het navolgende worden geconcludeerd:

Uit de analyseresultaten blijkt, dat de bovengrond veelal verontreinigd is met diverse zware metalen en OCB tot boven de normwaarden (LN).

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kunnen de grond(meng)monsters 02 en 06 als klasse Landbouw/natuur grond worden bestempeld en kunnen de grondmengmonsters 01, 03, 04 en 05 als klasse industrie grond worden bestempeld.

Ondergrond
De ondergrond is analytisch in de grondmengmonsters 07 en 08 onderzocht. Uit de analyseresultaten kan het navolgende worden geconcludeerd:

Uit de analyseresultaten van de ondergrond blijkt, dat de ondergrond marginaal verontreinigd is met nikkel en kobalt. Voor het overige zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse Landbouw/natuur grond worden bestempeld.

PFAS
Uit de resultaten van het PFAS onderzoek blijkt, dat diverse licht verhoogde concentraties PFAS worden aangetroffen ten opzichte van de detectiegrenzen. De concentraties overschrijden niet de achtergrondwaarden. De aangetroffen overschrijdingen zijn van dien aard, dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor de voorgenomen bouwplannen en de uiteindelijke kwalificatie van de onderzochte bodemlagen.

Grondwater
In het grondwater overschrijden geen van de onderzochte concentraties de *signaleringswaarden.*

Asbest
De gehele onderzoekslocatie is analytisch op asbest in een 3-tal grond-/puinmengmonsters onderzocht. Hieruit blijkt, dat in geen van de onderzochte asbestmonsters verhoogde concentraties asbest voorkomen.

Toetsing hypotheses
Grond en grondwater
De hypothese “verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. Echter de lichte verontreinigingen zijn van dien aard, dat deze geen belemmeringen veroorzaken voor de toekomstige bouwplannen.

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

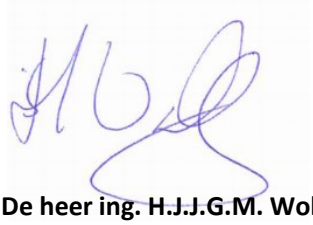
Resumé
Resumerend kan gesteld worden, dat ondanks de licht verhoogde concentraties in de boven- en ondergrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering vormt voor het voorgenomen gebruik. Voor wat betreft de onderzoekslocatie, is er geen aanleiding om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor het overige dient men rekening te houden met de diversiteit in kwalificatie van de onderzochte bodemlagen. Indien de vrijkomende grond niet ter plaatse kan worden herschikt, dienen de bodemlagen op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit afgezet te worden bij een erkend verwerker of er dient een partijkeuring conform Besluit Bodemkwaliteit BRL1000, protocol 1001 uitgevoerd te worden.

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

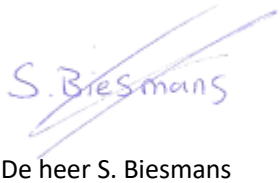
Voerendaal, 29 maart 2024

Aelmans Milieu



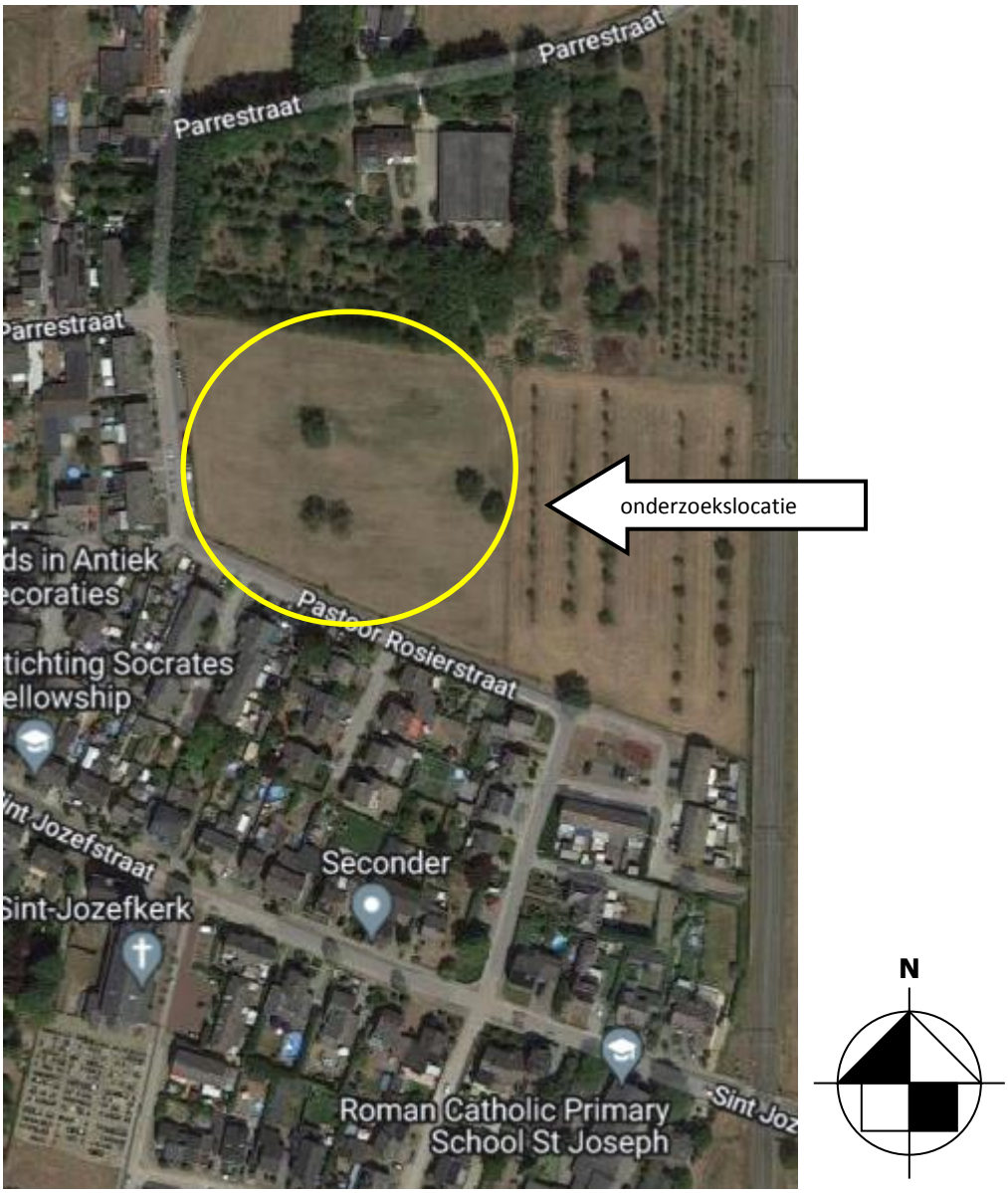
De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Rapport opgesteld door:



De heer S. Biesmans
Projectleider JR

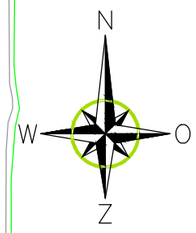
Bijlage 1
Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

Bijlage 2
Situatie onderzoekslocatie
met ligging boorpunten

Bijlage 2



LEGENDA

0 — 50

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

- onderzoekslocatie
- 01. boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m-mv
- 02. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv
- Asbestinspectiegat
- 05. peilbuis 1 boorpunt 0,0 - 5,0 m-mv met een peilbuis afgewerkt
- 1 bebouwing

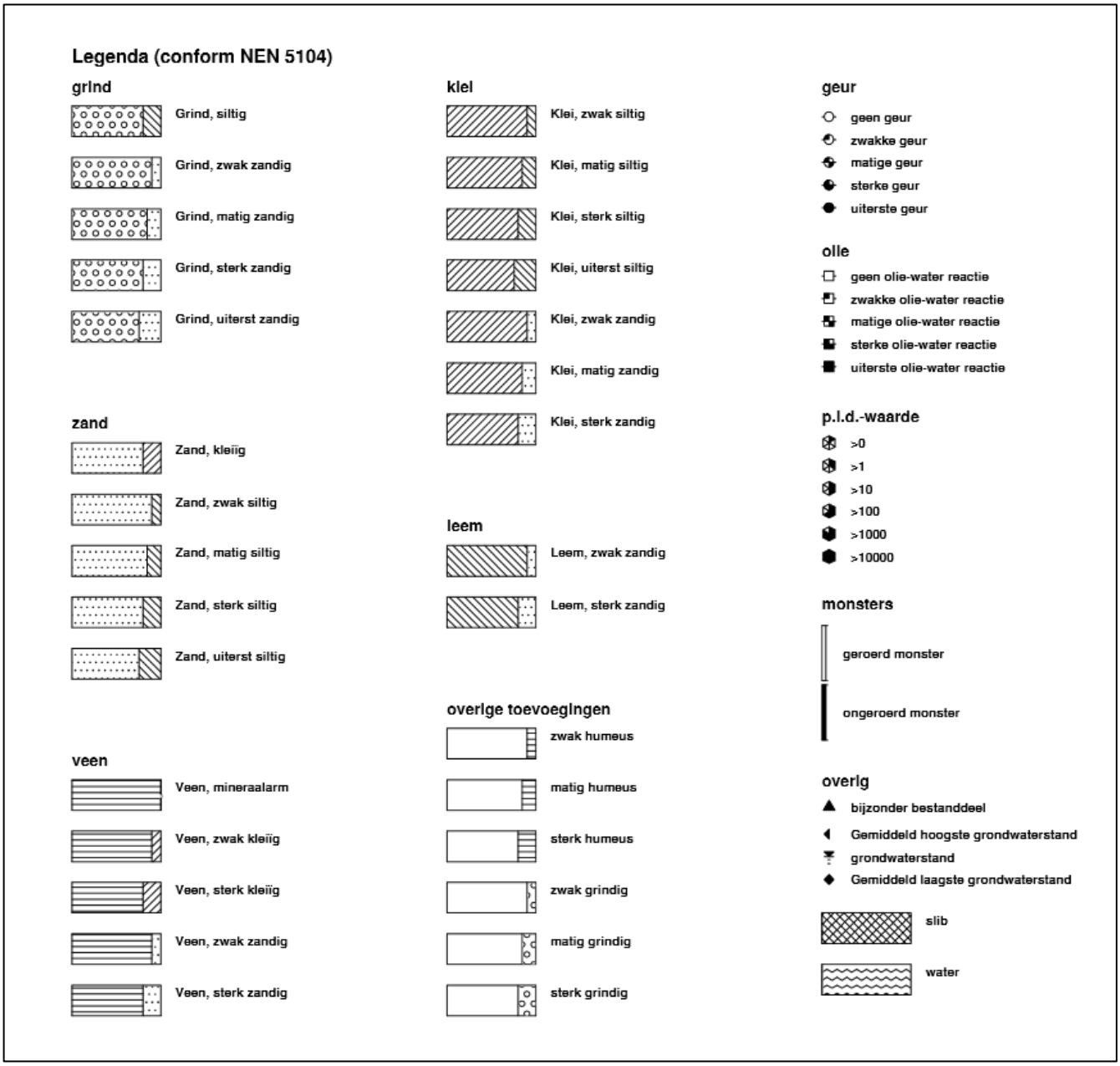
Opdrachtgever	**Gemeente Eijsden-Margraten**					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek					
Locatie	Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland					
Projectnummer	**E221859**					
Datum	17-03-2022	A:	-	B:	-	
Getekend	RHO	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3	

Bijlage 3
Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma	: Aelmans Eco B.V.	Beschrijver	: S. Biesmans
Boormethode	: Edelmanboor + spade	Datum	: 2 maart 2022
Locatie	: Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland (gemeente Eijsden-Margraten)		

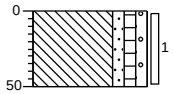
Ligging boorpunten: zie bijlage 2



Boring: 01

Datum: 2-3-2022

X: 178029,81
Y: 311812,62



0 gras

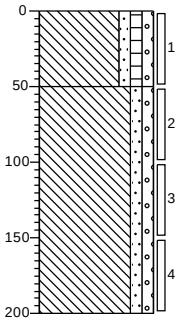
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50

Boring: 02

Datum: 2-3-2022

X: 178048,30
Y: 311804,85



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50

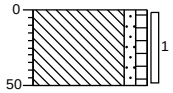
Leem, zwak zandig, zwak grindig, neutraalbruin

200

Boring: 03

Datum: 2-3-2022

X: 178072,53
Y: 311792,42



0 gras

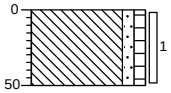
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50

Boring: 04

Datum: 2-3-2022

X: 178092,82
Y: 311783,12



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50

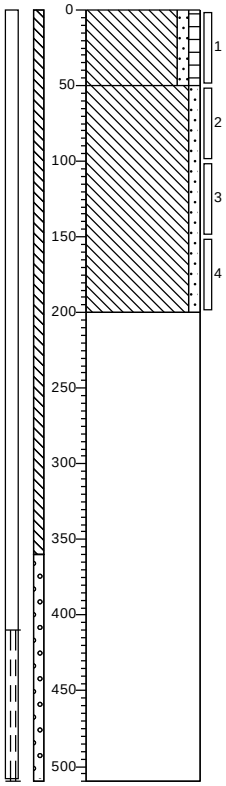
Projectcode: E221859

getekend volgens NEN 5104

Boring: 05

Datum: 2-3-2022

X: 178125,65
Y: 311770,44



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak koolhoudend, neutraalbruin

50

Leem, zwak zandig, sporen kolen, sporen roest, neutraalbruin

200

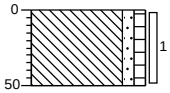
Machinale Boring

510

Boring: 06

Datum: 2-3-2022

X: 178128,82
Y: 311803,18



0 gras

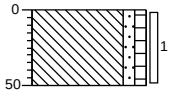
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50

Boring: 07

Datum: 2-3-2022

X: 178100,96
Y: 311811,54



0 gras

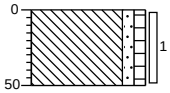
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50

Boring: 08

Datum: 2-3-2022

X: 178077,89
Y: 311817,26



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50

Projectcode: E221859

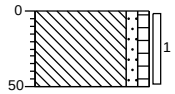
getekend volgens NEN 5104

Boring: 09

Datum: 2-3-2022

X: 178054,68

Y: 311830,37



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

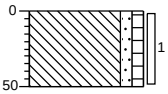
50

Boring: 10

Datum: 2-3-2022

X: 178031,37

Y: 311829,68



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin

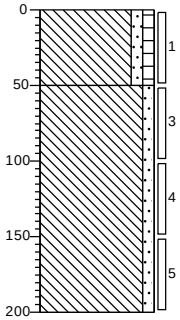
50

Boring: 11

Datum: 2-3-2022

X: 178028,69

Y: 311845,89



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin

50

Leem, zwak zandig, sporen kolen, neutraalbruin

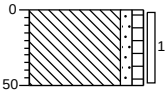
200

Boring: 12

Datum: 2-3-2022

X: 178042,96

Y: 311852,51



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin

50

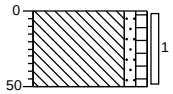
Projectcode: E221859

getekend volgens NEN 5104

Boring: 13

Datum: 2-3-2022

X: 178071,48
Y: 311853,55



0 gras

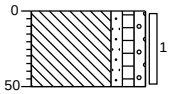
Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin

50

Boring: 14

Datum: 2-3-2022

X: 178094,67
Y: 311837,24



0 gras

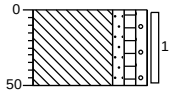
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin

50

Boring: 15

Datum: 2-3-2022

X: 178094,95
Y: 311837,06



0 gras

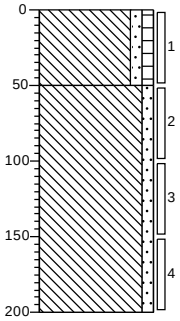
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin

50

Boring: 16

Datum: 2-3-2022

X: 178127,78
Y: 311823,70



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak koolhoudend, grijsbruin

50

Leem, zwak zandig, neutraalbruin

200

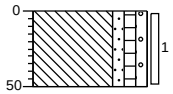
Projectcode: E221859

getekend volgens NEN 5104

Boring: 17

Datum: 2-3-2022

X: 178125,92
Y: 311849,10



0 gras

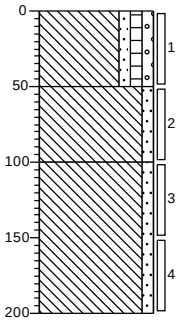
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin

50

Boring: 18

Datum: 2-3-2022

X: 178092,70
Y: 311854,72



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin

50

Leem, zwak zandig, roodbruin

100

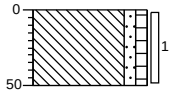
Leem, zwak zandig, sporen kolen, neutraalbruin

200

Boring: 19

Datum: 2-3-2022

X: 178073,63
Y: 311861,11



0 gras

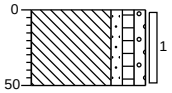
Leem, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin

50

Boring: 20

Datum: 2-3-2022

X: 178038,32
Y: 311865,44



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin

50

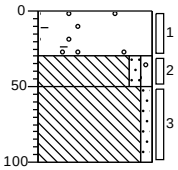
Projectcode: E221859

getekend volgens NEN 5104

Boring: 21

Datum: 2-3-2022

X: 178030,45
Y: 311880,95



0 gras

Brokken kalksteen, sterk zandhoudend, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, 27 kg grof (30)

50 Leem, zwak zandig, zwak grindig, sporen kolen

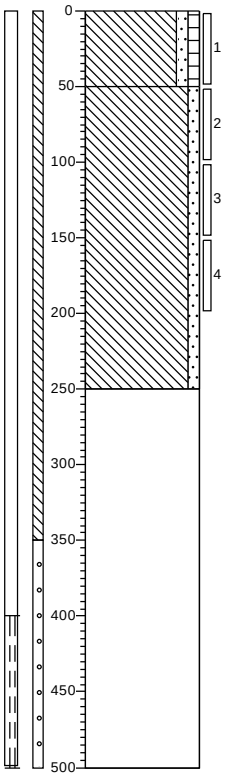
Leem, zwak zandig, neutraalbruin

100

Boring: 22

Datum: 2-3-2022

X: 178049,64
Y: 311876,43



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin

50 Leem, zwak zandig, sporen kolen, neutraalbruin

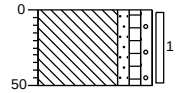
250 Machinale Boring

500

Boring: 23

Datum: 2-3-2022

X: 178079,68
Y: 311871,63



0 gras

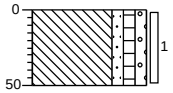
Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin

50

Boring: 24

Datum: 2-3-2022

X: 178122,41
Y: 311865,09



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin

50

Projectcode: E221859

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4
Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E221859

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☑ nee
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Pastoor Rosierstraat	10.000 m²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	18	0,3x0,3x0,5	3x
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	☒ standaard: AMM1, AMM2 ☐ afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SGS Rotterdam-Hoogvliet ☐ anders:
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SGS Rotterdam-Hoogvliet binnen 24 uur / ....
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ Voerendaal ☐ Geleen ☐ datum:
analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 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

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

☐ 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

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E221859

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: 2-2-22
Projectleider: SBI	telefoon:
Veldmedewerker: René Génon en Sjoerd Biesmans	

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
☒ nee
☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Pastoor Rosiersstraat	10.000 m²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: 02-03	**dagdeel :** ochtend		
Neerslag	0 <10mm/dag	0 >10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	9:00 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

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 2 van 3

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

Samenstelling grondmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse
ASB 01	21	30x50	0-30	25,5	e205g32 e205g31	sdg7
ASB 02	01,03,04,07 en 10	30x50	0-50	12,0	e205g26	Stof
ASB 03	11,13,14,17 20 en 23	30x50	0-50	11,7	e205g25	Stof

Samenstelling materiaalmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	bodemlaag (cm-mv)	soort asbest	asbest(gr)

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....	
Monsterverpakking	0 10l emmers, laboratorium: SGS Rotterdam-Hoogvliet 0 anders:	
Aanleveren aan:	0 laboratorium SGS Rotterdam-Hoogvliet binnen 24 uur/	
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 Voerendaal 0 Geleen 0 datum: 2-2-22 tijd: 16:00	
Analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	0 kaart	0 foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	0 ja,	0 nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak	0 grove zeven	0 grondboor
0 monsterschep	0 meetlint	0 meetwiel
0 piketpaaltjes	0 GPS	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	0 afsluitbare emmers
0 werkwater	0 balans	0_____

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Uw projectnummer	: E221859
SGS rapportnummer	: 13630793, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221859. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630793 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB02 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		12.00	11.78
in behandeling genomen gewicht	kg		12.00	11.78
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9392 [1)]	9334 [1)]
droge stof	gew.-%		78.3	79.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630793 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630793 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.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	E2059526	03-03-2022	02-03-2022	ALC291
002	E2059525	03-03-2022	02-03-2022	ALC291

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13630793-001	Datum analyse:	08-03-2022
		Projectnummer:	E221859
		Projectnaam:	E221859

Monsteromschrijving: ASB02 (0-50)

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

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9399	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9392	g
totaal gewicht voor drogen	12002	g
droge stof	78.3	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	7	100														
8-20	294	100														
4-8	135	100														
2-4	62	100														
1-2	49	100														
0.5-1	31	100														
<0.5	8822															

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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13630793-002
Datum analyse: 07-03-2022
Projectnummer: E221859
Projectnaam: E221859

Monsteromschrijving: ASB03 (0-50)

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

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9370	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9334	g
totaal gewicht voor drogen	11777	g
droge stof	79.6	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	36	100														
8-20	418	100														
4-8	157	100														
2-4	66	100														
1-2	41	100														
0.5-1	23	100														
<0.5	8629															

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

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Uw projectnummer	: E221859
SGS rapportnummer	: 13630796, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221859. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Per 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

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630796 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB01 (0-30) ASB01 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		25.53
in behandeling genomen gewicht	kg		25.53
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		21030 [1)]
droge stof	gew.-%		82.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.74
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630796 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630796 - 1	Rapportagedatum	08-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2059532	03-03-2022	02-03-2022	ALC291
001	E2059531	03-03-2022	02-03-2022	ALC291

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13630796-001	Datum analyse:	08-03-2022
		Projectnummer:	E221859
		Projectnaam:	E221859

Monsteromschrijving: ASB01 (0-30) ASB01 (0-30)

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.74		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21030	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	21030	g
totaal gewicht voor drogen	25529	g
droge stof	82.4	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	1825	100														
4-8	2050	100														
2-4	1179	86.0														0.09
1-2	1078	25.7														0.3
0.5-1	1493	5.8														0.3
<0.5	13404															

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 en grondwater

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Uw projectnummer	: E221859
SGS rapportnummer	: 13630788, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221859. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	05 (0-50) 16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
005	Grond (AS3000)	17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.8	79.4	78.0	81.2	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	3.4	3.5	2.1	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	11	12	16	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110	87	91	120	100
cadmium	mg/kgds	S	0.67	0.41	0.50	0.62	0.51
kobalt	mg/kgds	S	11	11	11	12	12
koper	mg/kgds	S	27	18	20	21	23
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	38	23	29	29	28
molybdeen	mg/kgds	S	0.57	<0.5	<0.5	0.62	0.54
nikkel	mg/kgds	S	22	21	21	25	27
zink	mg/kgds	S	160	100	120	120	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.02	0.02	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1)]	0.089 [1)]	0.092 [1)]	0.111 [1)]	0.124 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	05 (0-50) 16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
005	Grond (AS3000)	17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		<1	1.5	2.0	1.5
p,p-DDT	µg/kgds	S		5.7	18	25	6.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		6.4 [1)]	19.5 [1)]	27 [1)]	8.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1	<1	1.1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S		<1	1.2	3.6	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 [1)]	1.9 [1)]	4.7 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S		27	130	180	31
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		27.7 [1)]	130.7 [1)]	180.7 [1)]	31.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			35.5 [1)]	152.1 [1)]	212.4 [1)]	41.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	05 (0-50) 16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
005	Grond (AS3000)	17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			47.4 [1)]	164 [1)]	224.3 [1)]	53.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		46 [1)]	162.6 [1)]	222.9 [1)]	51.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			0.1		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.2 [2)]		0.1 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	05 (0-50) 16 (0-50)
002	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
005	Grond (AS3000)	17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.1 [2)]		0.2 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q			<0.1		<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	21 (30-50)
007	Grond (AS3000)	02 (50-100) 02 (150-200) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (150-200) 18 (50-100) 21 (50-100)
008	Grond (AS3000)	05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.4	82.7	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.1	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	20	22
METALEN					
barium	mg/kgds	S	95	90	89
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	13	14	14
koper	mg/kgds	S	19	18	17
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	18	17
molybdeen	mg/kgds	S	0.70	0.61	0.61
nikkel	mg/kgds	S	34	34	34
zink	mg/kgds	S	82	71	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	21 (30-50)
007	Grond (AS3000)	02 (50-100) 02 (150-200) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (150-200) 18 (50-100) 21 (50-100)
008	Grond (AS3000)	05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9668592	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
001	Y9668569	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
002	Y9669158	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
002	Y9669455	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
002	Y9669160	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
002	Y9669154	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
002	Y9669397	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
003	Y9669455	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
003	Y9669155	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
003	Y9669168	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
003	Y9669453	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
003	Y9384963	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
004	Y9668550	03-03-2022	02-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	03-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	03-03-2022
Rapportnummer	13630788 - 1	Rapportagedatum	10-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9669164	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
004	Y9669172	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
004	Y9384927	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
004	Y9669447	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
005	Y9669151	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
005	Y9669148	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
005	Y9668602	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
005	Y9668600	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
005	Y9668564	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
006	Y9669157	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
007	Y9668556	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
007	Y9668586	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
007	Y9668585	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
007	Y9669152	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
007	Y9668583	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
007	Y9384961	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
007	Y9668584	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9669170	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9669169	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9668596	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9668559	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9668558	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9384964	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9668571	03-03-2022	02-03-2022	ALC201
008	Y9384962	03-03-2022	02-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Uw projectnummer	: E221859
SGS rapportnummer	: 13635060, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221859. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Per 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

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635060 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	05 (410-510)
002	Grondwater (AS3000)	22 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	34	26
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635060 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	05 (410-510)
002	Grondwater (AS3000)	22 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635060 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Orderdatum	10-03-2022
Projectnummer	E221859	Startdatum	10-03-2022
Rapportnummer	13635060 - 1	Rapportagedatum	15-03-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1991952	10-03-2022	09-03-2022	ALC204
001	G6990234	10-03-2022	09-03-2022	ALC236
002	G6990228	10-03-2022	09-03-2022	ALC236
002	B1991859	10-03-2022	09-03-2022	ALC204

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 6
Getoetste analyseresultaten grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-03-2022 - 11:16)

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	05 (0-50) 16 (0-50)	01 (0-50) 02 (0-50)
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	%	78.8	**78.8**			79.4	**79.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**			3.4	**3.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**			11	**11**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	110	**162**	--		87	**159**	--	
cadmium	mg/kg	0.67	**0.89**	WO	0.02	0.41	**0.587**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	11	**16**	WO	0.01	11	**19.5**	WO	0.03
koper	mg/kg	27	**36.7**	<=AW	-0.02	18	**27.4**	<=AW	-0.08
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0435**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	38	**46.7**	<=AW	-0.01	23	**30.4**	<=AW	-0.04
molybdeen	mg/kg	0.57	**0.57**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	22	**30.8**	<=AW	-0.06	21	**35**	<=AW	0.00
zink	mg/kg	160	**221**	IN	0.14	100	**159**	WO	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=AW	-0.04	0.089	**0.089**	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	**2.06**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**	-		<1	**2.06**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**	-		<1	**2.06**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**	-		<1	**2.06**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**	-		<1	**2.06**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**	-		<1	**2.06**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**	-		<1	**2.06**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**	-		<1	**2.06**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	<=AW	-	4.9	**14.4**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		5.7	**16.8**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		6.4	**18.8**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**4.12**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		27	**79.4**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		27.7	**81.5**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		35.5		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
endrin	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2.1	**6.18**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		1.4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	**2.06**	<=AW	-

beta-HCH	ug/kg			-		<1	**2.06**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	**2.06**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-		<1	**2.06**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg			-		<1	**2.06**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**4.12**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-		<1	**2.06**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-		<1	**2.06**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-		<1	**2.06**	--	
trans-chloordaan	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
cis-chloordaan	ug/kg			-		<1	**2.06**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**4.12**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-		47.4		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-		46	**135**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**	--	-	<5	**10.3**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**	--	-	<5	**10.3**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.54**	--	-	<5	**10.3**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.54**	--	-	<5	**10.3**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	<=AW	-0.03	<20	**41.2**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-001	*05 (0-50) 16 (0-50)*
13630788-002	*01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (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: 17-03-2022 - 11:16)

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	06 (0-50) 07 (0-50)	11 (0-50) 12 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	78.0	**78**			81.2	**81.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**			2.1	**2.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			16	**16**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	91	**157**	--		120	**169**	--	
cadmium	mg/kg	0.50	**0.704**	WO	0.01	0.62	**0.875**	WO	0.02
kobalt	mg/kg	11	**18.5**	WO	0.02	12	**16.7**	WO	0.01
koper	mg/kg	20	**29.6**	<=AW	-0.07	21	**29.2**	<=AW	-0.07
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0428**	<=AW	0.00	0.06	**0.0702**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	29	**37.6**	<=AW	-0.03	29	**36.2**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.62	**0.62**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	21	**33.4**	<=AW	-0.02	25	**33.7**	<=AW	-0.02
zink	mg/kg	120	**184**	WO	0.08	120	**166**	WO	0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	<=AW	-0.04	0.111	**0.111**	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1	**3.33**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	<=AW	-	4.9	**23.3**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	1.5	**4.29**	-		2.0	**9.52**	-	
p,p-DDT	ug/kg	18	**51.4**	-		25	**119**	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	19.5	**55.7**	<=AW	-	27	**129**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2**	-		1.1	**5.24**	-	
p,p-DDD	ug/kg	1.2	**3.43**	-		3.6	**17.1**	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**5.43**	<=AW	-	4.7	**22.4**	WO	0.00
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
p,p-DDE	ug/kg	130	**371**	-		180	**857**	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	130.7	**373**	IN	0.12	180.7	**860**	IN	0.35
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	152.1		-		212.4		-	
aldrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
dieldrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
endrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6**	<=AW	-	2.1	**10**	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-		1.4		-	
telodrin	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1	**3.33**	<=AW	-

beta-HCH	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1	**3.33**	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1	**3.33**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	**2**	--		<1	**3.33**	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1	**3.33**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**	<=AW	-	1.4	**6.67**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1	**3.33**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2**	<=AW	-	<1	**3.33**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2**	--		<1	**3.33**	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**3.33**	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**	<=AW	-	1.4	**6.67**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	164		-		224.3		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	162.6	**465**	IN, zp		222.9	**1060**	IN, zp	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**16.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**16.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	<=AW-0.03		<20	**66.7**	<=AW-0.03	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--			-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-			-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-			-		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-003	*06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)*
13630788-004	*11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (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: 17-03-2022 - 11:16)

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	17 (0-50) 18 (0-50)	21 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.7	**81.7**			79.4	**79.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			1.6	**1.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**			22	**22**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	100	**124**	--		95	**105**	--	
cadmium	mg/kg	0.51	**0.672**	WO	0.01	<0.2	**0.184**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	12	**14.8**	<=AW	0.00	13	**14.3**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	23	**29.4**	<=AW	-0.07	19	**23.3**	<=AW	-0.11
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0392**	<=AW	0.00	<0.05	**0.038**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	28	**33.1**	<=AW	-0.04	18	**20.7**	<=AW	-0.06
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	<=AW	-0.01	0.70	**0.7**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	27	**32.6**	<=AW	-0.04	34	**37.2**	WO	0.03
zink	mg/kg	160	**201**	IN	0.10	82	**96.5**	<=AW	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.124	**0.124**	<=AW	-0.04	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.33**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	1.5	**5**	-				-	
p,p-DDT	ug/kg	6.6	**22**	-				-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	8.1	**27**	<=AW	-			-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=AW	-			-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
p,p-DDE	ug/kg	31	**103**	-				-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	31.7	**106**	WO	0.00			-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	41.2		-				-	
aldrin	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
dieldrin	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
endrin	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7**	<=AW	-			-	
isodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-				-	
telodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=AW	-			-	

beta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=AW	-			-	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=AW	-			-	
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	--				-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-				-	
heptachloor	ug/kg	<1	**2.33**	<=AW	-			-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=AW	-			-	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.33**	<=AW	-			-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.33**	<=AW	-			-	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.33**	--				-	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-				-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=AW	-			-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	53.1		-				-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	51.7	**172**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-				-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--				-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-				-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-005	*17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)*
13630788-006	*21 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-03-2022 - 11:16)

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	02 (50-100) 02 (150	05 (50-100) 05 (100
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	%	82.7	**82.7**			82.8	**82.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**			22	**22**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	90	**107**	--		89	**98.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.189**	<=AW	0.03	<0.2	**0.184**	<=AW	0.03
kobalt	mg/kg	14	**16.6**	WO	0.01	14	**15.4**	WO	0.00
koper	mg/kg	18	**23**	<=AW	0.11	17	**20.8**	<=AW	0.13
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0389**	<=AW	0.00	<0.05	**0.038**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	18	**21.2**	<=AW	0.06	17	**19.5**	<=AW	0.06
molybdeen	mg/kg	0.61	**0.61**	<=AW	0.00	0.61	**0.61**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	34	**39.7**	IN	0.07	34	**37.2**	WO	0.03
zink	mg/kg	71	**88**	<=AW	0.09	74	**87.1**	<=AW	0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	0.04	0.07	**0.07**	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-007	*02 (50-100) 02 (150-200) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (150-200) 18 (50-100) 21 (50-100)*
13630788-008	*05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)*

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 of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*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*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,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
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--

10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-03-2022 - 11:14)

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	05 (410-510)	22 (400-500)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	34	**34**	<=S	-	26	**26**	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13635060-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13635060-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13635060-001	*05 (410-510)*
13635060-002	*22 (400-500)*

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 of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S *Groter dan de streefwaarde*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 27-03-2024 - 11:09)

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

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	05 (0-50) 16 (0-50)	01 (0-50) 02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	78.8	**78.8**		79.4	**79.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		3.4	**3.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		11	**11**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	110	**162**	--	87	**159**	--
cadmium	mg/kg	0.67	**0.89**	WO	0.41	**0.587**	<=L/N
kobalt	mg/kg	11	**16**	WO	11	**19.5**	WO
koper	mg/kg	27	**36.7**	<=L/N	18	**27.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=L/N	<0.05	**0.0435**	<=L/N
lood	mg/kg	38	**46.7**	<=L/N	23	**30.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	0.57	**0.57**	<=L/N	<0.5	**0.35**	<=L/N
nikkel	mg/kg	22	**30.8**	<=L/N	21	**35**	<=L/N
zink	mg/kg	160	**221**	IN	100	**159**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=L/N	0.089	**0.089**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1	**2.06**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**	-	<1	**2.06**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**	-	<1	**2.06**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**	-	<1	**2.06**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**	-	<1	**2.06**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**	-	<1	**2.06**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**	-	<1	**2.06**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**	-	<1	**2.06**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	<=L/N	4.9	**14.4**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDT	ug/kg				5.7	**16.8**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				6.4	**18.8**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1	**2.06**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**4.12**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDE	ug/kg				27	**79.4**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg				27.7	**81.5**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				35.5		-
aldrin	ug/kg				<1	**2.06**	-
dieldrin	ug/kg				<1	**2.06**	-
endrin	ug/kg				<1	**2.06**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				2.1	**6.18**	<=L/N
isodrin	ug/kg				<1	**2.06**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-
telodrin	ug/kg				<1	**2.06**	-
alpha-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8		-
heptachloor	ug/kg				<1	**2.06**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**2.06**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**2.06**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**4.12**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg				<1	**2.06**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg				<1	**2.06**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg				<1	**2.06**	--
trans-chloordaan	ug/kg				<1	**2.06**	-
cis-chloordaan	ug/kg				<1	**2.06**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**4.12**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds				47.4		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg				46	**135**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**	--	<5	**10.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**	--	<5	**10.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.54**	--	<5	**10.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.54**	--	<5	**10.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	<=L/N	<20	**41.2**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-001	*05 (0-50) 16 (0-50)*
13630788-002	*01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 27-03-2024 - 11:09)

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

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	06 (0-50) 07 (0-50)	11 (0-50) 12 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	78.0	**78**		81.2	**81.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		2.1	**2.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**		16	**16**	
METALEN							
barium+	mg/kg	91	**157**	--	120	**169**	--
cadmium	mg/kg	0.50	**0.704**	WO	0.62	**0.875**	WO
kobalt	mg/kg	11	**18.5**	WO	12	**16.7**	WO
koper	mg/kg	20	**29.6**	<=L/N	21	**29.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0428**	<=L/N	0.06	**0.0702**	<=L/N
lood	mg/kg	29	**37.6**	<=L/N	29	**36.2**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=L/N	0.62	**0.62**	<=L/N
nikkel	mg/kg	21	**33.4**	<=L/N	25	**33.7**	<=L/N
zink	mg/kg	120	**184**	WO	120	**166**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	<=L/N	0.111	**0.111**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	<=L/N	4.9	**23.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	1.5	**4.29**	-	2.0	**9.52**	-
p,p-DDT	ug/kg	18	**51.4**	-	25	**119**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	19.5	**55.7**	<=L/N	27	**129**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2**	-	1.1	**5.24**	-
p,p-DDD	ug/kg	1.2	**3.43**	-	3.6	**17.1**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.9	**5.43**	<=L/N	4.7	**22.4**	WO
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
p,p-DDE	ug/kg	130	**371**	-	180	**857**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	130.7	**373**	IN	180.7	**860**	IN
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	152.1		-	212.4		-
aldrin	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
endrin	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6**	<=L/N	2.1	**10**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2**	--	<1	**3.33**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2**	<=L/N	<1	**3.33**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2**	--	<1	**3.33**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2**	-	<1	**3.33**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4**	<=L/N	1.4	**6.67**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	164		-	224.3		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	162.6	**465**	IN	222.9	**1060**	IN
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**	--	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**	--	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10**	--	<5	**16.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**	--	<5	**16.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	<=L/N	<20	**66.7**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-003	*06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)*
13630788-004	*11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 27-03-2024 - 11:09)

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

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	17 (0-50) 18 (0-50)	21 (30-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.7	**81.7**		79.4	**79.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		1.6	**1.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		22	**22**	
METALEN							
barium[+]	mg/kg	100	**124**	--	95	**105**	--
cadmium	mg/kg	0.51	**0.672**	WO	<0.2	**0.184**	<=L/N
kobalt	mg/kg	12	**14.8**	<=L/N	13	**14.3**	<=L/N
koper	mg/kg	23	**29.4**	<=L/N	19	**23.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0392**	<=L/N	<0.05	**0.038**	<=L/N
lood	mg/kg	28	**33.1**	<=L/N	18	**20.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	<=L/N	0.70	**0.7**	<=L/N
nikkel	mg/kg	27	**32.6**	<=L/N	34	**37.2**	WO
zink	mg/kg	160	**201**	IN	82	**96.5**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.124	**0.124**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	1.5	**5**	-			
p,p-DDT	ug/kg	6.6	**22**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	8.1	**27**	<=L/N			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.33**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.33**	-			
p,p-DDE	ug/kg	31	**103**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	31.7	**106**	WO			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	41.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**2.33**	-			
dieldrin	ug/kg	<1	**2.33**	-			
endrin	ug/kg	<1	**2.33**	-			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7**	<=L/N			
isodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-			

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
telodrin	ug/kg	<1	**2.33**	-			
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N			
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N			
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N			
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.33**	--			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-			
heptachloor	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N			
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.33**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N			
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N			
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.33**	<=L/N			
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.33**	--			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.33**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.67**	<=L/N			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	53.1		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	51.7	**172**	<=L/N			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-005	*17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)*
13630788-006	*21 (30-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 27-03-2024 - 11:09)

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

Projectcode	E221859	E221859
Projectnaam	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland	Pastoor Rosierstraat ong. Oost-Maarland
Monsteromschrijving	02 (50-100) 02 (150	05 (50-100) 05 (100
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.7	**82.7**		82.8	**82.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		22	**22**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	90	**107**	--	89	**98.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.189**	<=L/N	<0.2	**0.184**	<=L/N
kobalt	mg/kg	14	**16.6**	WO	14	**15.4**	WO
koper	mg/kg	18	**23**	<=L/N	17	**20.8**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0389**	<=L/N	<0.05	**0.038**	<=L/N
lood	mg/kg	18	**21.2**	<=L/N	17	**19.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	0.61	**0.61**	<=L/N	0.61	**0.61**	<=L/N
nikkel	mg/kg	34	**39.7**	IN	34	**37.2**	WO
zink	mg/kg	71	**88**	<=L/N	74	**87.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
13630788-007	*02 (50-100) 02 (150-200) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (150-200) 18 (50-100) 21 (50-100)*
13630788-008	*05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 18 (150-200) 22 (100-150) 22 (150-200)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

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

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700	>1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000	>34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300	>2300
aldrin	ug/kg				320	>320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000	>4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200	>1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400				
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59	>59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60	>60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	

4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

---

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

Bijlage 7
Verklaring van functiescheiding

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 05 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland
Projectnummer	E221859

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

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: Sjoerd Biesmans

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistent

Datum uitvoering: 02-03-2022

Handtekening: S. Biesmans

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 05 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland
Projectnummer	E221859

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

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: R. Geron

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistent

Datum uitvoering: 2-02-22

Handtekening: .....

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 05 Versiedatum: 19 november 2021 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Pastoor Rosierstraat te Oost-Maarland
Projectnummer	E221859

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

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001
O protocol 1002

O BRL-SIKB 2000 X protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: Bram Abbink

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistent

Datum uitvoering: 9-3-2022

Handtekening: .....

Bijlage 8
Foto’s



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



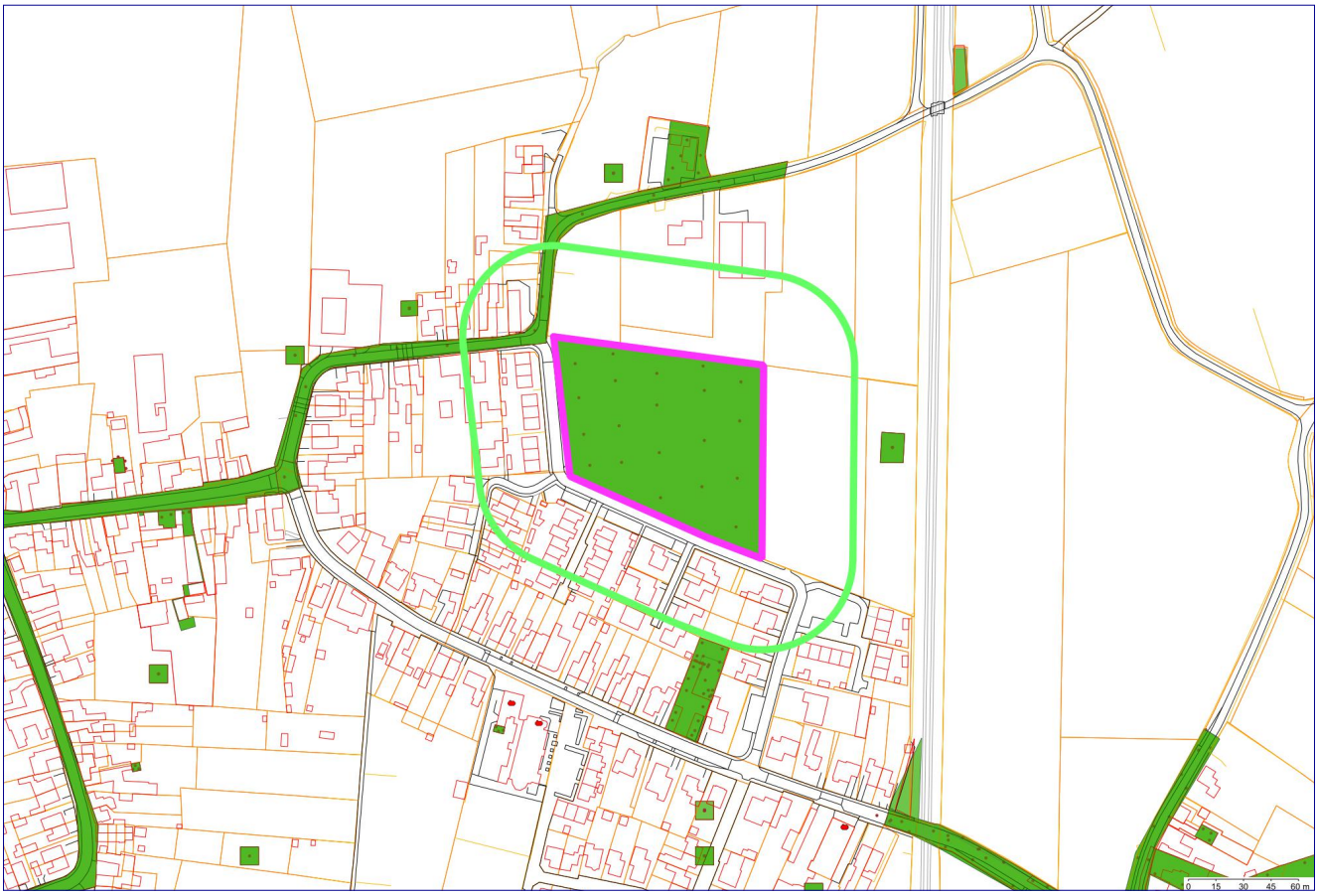
Foto 10

Bijlage 9
Bodemrapportage
gemeente Eijsden-Margraten

Eijsden-Margraten
Gulpen-Wittem
Voerendaal
Vaals
Valkenburg aan de Geul

Rapportage Adviesbureau

EDN00 (Eijsden) G 108



Legenda

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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 178080 Y 311831
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	**8**
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie	**9**
Locaties	**9**
Onderzoeken	**10**
Tanks	**15**
Topografie	**16**
BKK	**17**
Luchtfoto	**18**
Disclaimer	**19**
Toelichting begrippen	**20**



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_EIJ_PASTOOR ROSIERSTRAAT ong.

Straat	Pastoor Rosierstraat
Huisnummer van	
Huisnummer tot	
Postcode	6245MA
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	10000

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	Locatie niet onderzocht op DDT.
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status locatie UBI	
EUT totaal	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

De locatie sterkt zich uit over de volgende percelen:

Gemeente	Sectie	Perceel
Eijsden	G	108

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennend onderzoek NEN 5740 1	07/01387/V/E/HW	22-03-2007	Aelmans Eco B.V.

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

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_EIJ_PASTOOR ROSIERSTRAAT ong.: Verkennend onderzoek NEN 5740 1 07/01387/V/E/HW 22-03-2007

Naam	Verkennend onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	07/01387/V/E/HW
Datum rapport	22-03-2007
Onderzoeksbureau	Aelmans Eco B.V.
Aanleiding	Bouwvergunning
Overschrijdingen	Cadmium [Cd] (>AW) Nikkel [Ni] (>AW) Nikkel [Ni] (>S) Zink [Zn] (>AW) Zink [Zn] (>S)

Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: leem, zwak kool- en baksteenhoudend, zwak humeus Bovengrond: zink > S Ondergrond: nikkel > S Grondwater: niet onderzocht, dieper dan 5 m-mv Conclusie rapport: geen nader onderzoek nodig
Conclusie	

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coordinaat	Y-coordinaat
1	grondboring	-	178036,971	311814,561
14	grondboring	-	178099,9	311855,672
8	grondboring	-	178117,975	311807,471
20	grondboring	-	178049,691	311875,756
18	grondboring	-	178119,984	311860,358
5	grondboring	-	178054,377	311816,174
19	grondboring	-	178099,231	311869,061
17	grondboring	-	178073,791	311865,045
16	grondboring	-	178028,938	311870,4
15	grondboring	-	178051,03	311861,028
4	grondboring	-	178098,561	311802,785
3	grondboring	-	178117,306	311780,693
2	grondboring	-	178075,8	311796,76
13	grondboring	-	178119,314	311838,936
12	grondboring	-	178073,791	311847,639
11	grondboring	-	178030,946	311851,655
10	grondboring	-	178053,038	311836,258
9	grondboring	-	178099,9	311828,225
7	grondboring	-	178075,13	311821,53
6	grondboring	-	178033,624	311831,572

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

1

Naam mengmonster	1
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

10 (0-50)

Naam mengmonster	10 (0-50)
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

2

Naam mengmonster	2
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

2 (50-100)

Naam mengmonster	2 (50-100)
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

3

Naam mengmonster	3
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	cadmium (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) zink (<=2xAW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

4

Naam mengmonster	4
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

5

Naam mengmonster	5
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	nikkel (<=2xAW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

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

Locaties

EM_EIJ_Parrastraat (wegtrace)

Straat	Parrastraat
Huisnummer van	1
Huisnummer tot	22
Postcode	
Plaats	Oost-Maarland
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status locatie UBI	
EUT totaal	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennend onderzoek NEN 5740 1	M5698-02-001	09-06-1998	DHV

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

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_EIJ_Parrastraat (wegtrace): Verkennend onderzoek NEN 5740 1 M5698-02-001 09-06-1998

Naam	Verkennend onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	M5698-02-001
Datum rapport	09-06-1998
Onderzoeksbureau	DHV
Aanleiding	Civieltechnisch
Overschrijdingen	Arseen [As] (>I) Cadmium [Cd] (>I) EOX (>S) Koper [Cu] (>I) Kwik [Hg] (>AW) Kwik [Hg] (>S) Lood [Pb] (>I) Minerale olie (totaal) (>AW) Minerale olie (totaal) (>S) Nikkel [Ni] (>I) PAK 10 VROM (>S) PAK 10 VROM (>AW) Zink [Zn] (>I)

Opmerkingen	
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: zintellaag, puin, puinsporen, baksteen Bovengrond: Zn, Min Olie >I Ondergrond: Ni >S Grondwater: niet onderzocht conclusie rapport: De aanwezige teerhoudende asfaltverharding komt niet in aanmerking voor hergebruik. De funderingslaag is sterk verontreinigd, overtollig funderingsmateriaal dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. De grond wordt geclassificeerd als categorie 1 hergebruiksgrond.

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coordinaat	Y-coordinaat
30	grondboring	-	177880,862	311857,676
2	grondboring	-	177875,36	311841,858
1	grondboring	-	177869,17	311808,158
10	grondboring	-	178010,846	311907,194
9	grondboring	-	178006,72	311888,625
8	grondboring	-	177983,336	311884,499
7	grondboring	-	177958,577	311880,372
6	grondboring	-	177931,067	311878,997
5	grondboring	-	177907,684	311874,87
4	grondboring	-	177887,051	311873,495
14	grondboring	-	178107,819	311970,467
13	grondboring	-	178072,056	311962,902

12	grondboring	-	178032,854	311952,586
11	grondboring	-	178012,91	311934,017

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

MM1

Naam mengmonster	MM1
Type	grond
Bovenkant	,06
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>Industrie (Bbk)) arseen (>I (Wbb)) cadmium (>AW (Wbb)) cadmium (>Industrie (Bbk)) koper (>I (Wbb)) koper (>Industrie (Bbk)) lood (>I (Wbb)) lood (>Industrie (Bbk)) minerale olie (>AW (Wbb)) minerale olie (>Industrie (Bbk)) nikkel (>Industrie (Bbk)) nikkel (>I (Wbb)) som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) (<=Wonen+AW (Bbk)) som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) (>AW (Wbb)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM2

Naam mengmonster	MM2
Type	grond
Bovenkant	,06
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>Industrie (Bbk)) arseen (>I (Wbb)) cadmium (>Industrie (Bbk)) cadmium (>I (Wbb)) koper (>I (Wbb)) koper (>Industrie (Bbk)) kwik (>AW (Bbk)) kwik (>AW (Wbb)) lood (>Industrie (Bbk)) lood (>I (Wbb)) minerale olie (<=Wonen+AW (Bbk)) minerale olie (>AW (Wbb)) nikkel (>Industrie (Bbk))

	nikkel (>I (Wbb)) som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) (<=2xAW (Bbk)) som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) (>AW (Wbb)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM3

Naam mengmonster	MM3
Type	grond
Bovenkant	,08
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>I (Wbb)) arseen (>Industrie (Bbk)) cadmium (>Wonen (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) koper (>Industrie (Bbk)) koper (>I (Wbb)) lood (>I (Wbb)) lood (>Industrie (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) zink (>Industrie (Bbk)) zink (>I (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM4

Naam mengmonster	MM4
Type	grond
Bovenkant	,4
Onderkant	1,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (<=Wonen+AW (Bbk)) arseen (>AW (Wbb)) koper (<=2xAW (Bbk)) koper (>AW (Wbb)) lood (>AW (Wbb)) lood (<=2xAW (Bbk)) minerale olie (>Wonen (Bbk)) minerale olie (>AW (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk)) zink (>I (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM5

Naam mengmonster	MM5
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	zink (>Wonen (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM6

Naam mengmonster	MM6
Type	grond
Bovenkant	1,5
Onderkant	2,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM7

Naam mengmonster	MM7
Type	grond
Bovenkant	,75
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>Industrie (Bbk)) arseen (>I (Wbb)) cadmium (>AW (Wbb)) cadmium (>Industrie (Bbk)) koper (>I (Wbb)) koper (>Industrie (Bbk)) lood (<=Wonen+AW (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) nikkel (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM8

Naam mengmonster	MM8
Type	grond
Bovenkant	1,5
Onderkant	2,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) zink (<=2xAW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

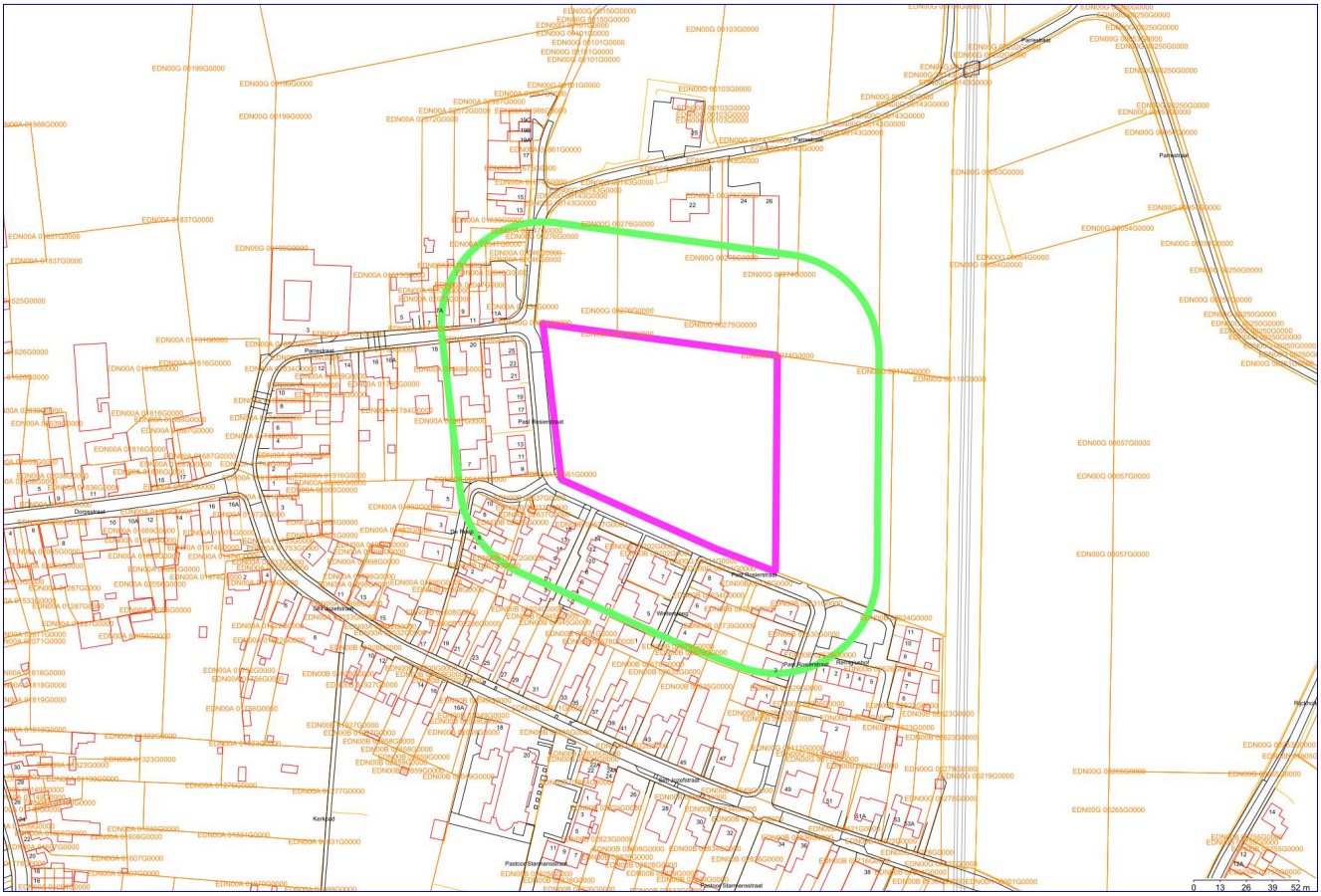
Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

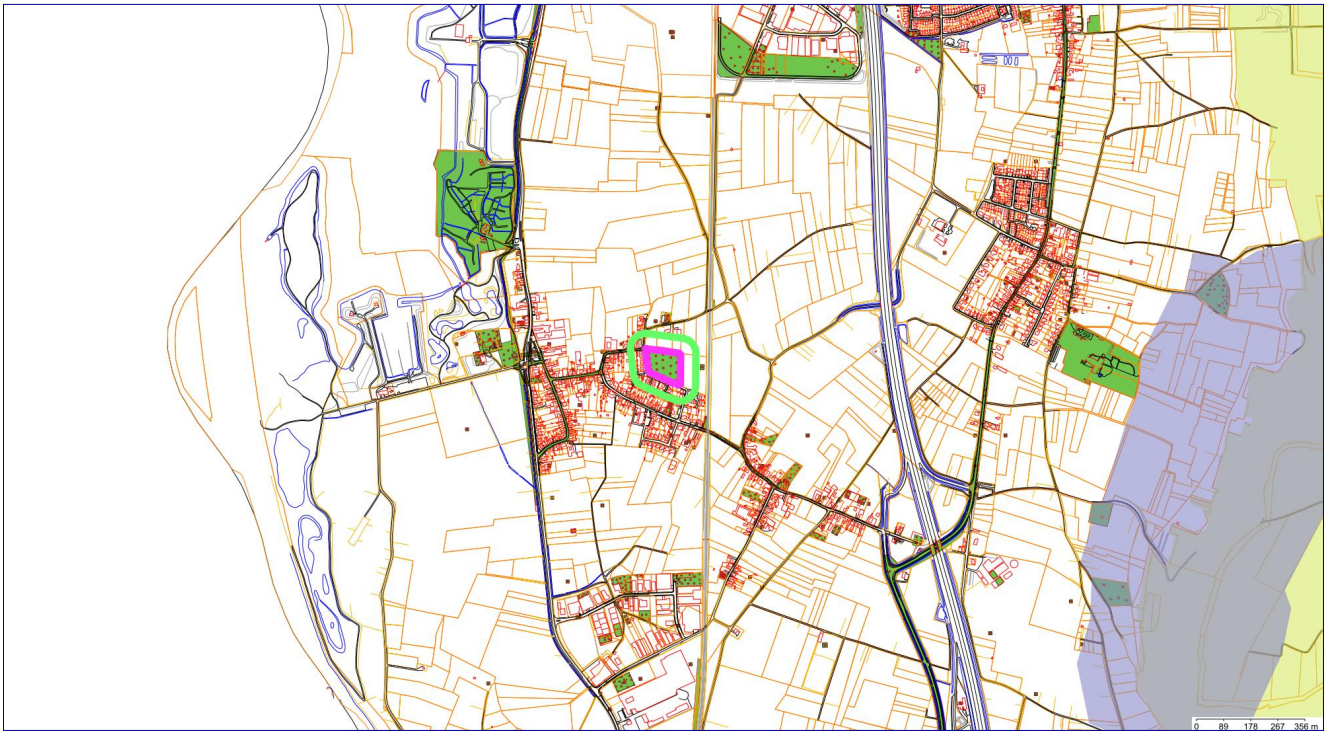
Topografie



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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 178080 Y 311831
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 178080 Y 311831
Buffer: 50 meter

Luchtfoto



Geselecteerd gebied	50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 178080 Y 311831
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 op de volgende webpagina gebruiken: http://www.bodemloket.nl/

Tabel	Algemene gegevens
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 waterbodemverontreiniging.
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	Afgegeven beschikkingen
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	Historische bedrijfsactiviteiten
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.