



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740 (INCL. PFAS)
INDICATIEF ASBESTONDERZOEK
DE PUYEWEG TE GOES**

Opdrachtgever : Gemeente Goes
T.a.v. Dhr. P. Wielhouwer
Postbus 2118
4460 MC Goes

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
tel. +31 (0)113 362280

Projectnummer : ANL21-6229A
Periode onderzoek : Oktober
Datum rapportage : 24 november 2021

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK.....	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	7
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek.....	7
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	8
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit.....	9
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek.....	10
3 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	11
3.2 Resultaten veldonderzoek	11
4 LABORATORIUMONDERZOEK	14
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek.....	14
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	16
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater.....	16
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	17
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21
5.1 Conclusies.....	21
5.2 Aanbevelingen	22

TABELLEN

TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 3.3:	Zintuiglijke waarnemingen
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2.1:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.2.2:	Toetsing analyseresultaten PFAS INEV en Tijdelijk handelingskader
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analyserapporten
BIJLAGE 5:	Toetsingstabellen grond en grondwater
BIJLAGE 6:	Toetsingskader en Toetsingsnormen tijdelijk handelingskader PFAS
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan De Puyeweg te Goes is in oktober door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 en een indicatief asbestonderzoek gebaseerd op de NEN 5707 uitgevoerd in opdracht van de gemeente Goes.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Goes, sectie W, nummers 151 en 255. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 61.000 m² (32.900+28.025 = 60.925 m²). Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen verkoop van de percelen.

De locatie is op basis van het vooronderzoek verdeelt in twee deellocaties, deellocatie akker/boomgaard die als onverdacht wordt beschouwd (met uitzondering van de bovengrond die verdacht is op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen) en de deellocatie erf die als verdacht wordt beschouwd. De onderzoekslocatie betreft een landbouwperceel met een erf welke verhard is met een laag asfalt met daaronder een puinverharding.

Deellocatie akker 59.425 m²

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 32 boringen verricht. Boringen 25 t/m 49 zijn tot 0,5 m -mv verricht, de boringen 4 en 21 t/m 24 tot 2,0 m-mv en de boringen 14 t/m 20 zijn tot maximaal 2,8 m-mv verricht. Van deze boringen zijn 7 boringen (boring 14 t/m 20) afgewerkt als peilbuis (filterstelling vanaf 1,5 tot 2,8 m -mv). De grondwaterstand bevond zich op (circa) 1,3 m-mv (14-10-2021).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- Bij 2 boringen (27 EN 48) zijn sporen baksteen aangetroffen. In de overige boringen zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met koper, kwik, lood en diverse OCB's;
- PFAS voldoet in alle monsters van de akkerlocatie aan de achtergrondwaarde;
- De ondergrond is niet verontreinigd;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium, lood en molybdeen.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient formeel gezien op basis van de licht verhoogde waarden in de bodem en in het grondwater, verworpen te worden.

Deellocatie erf 1.680 m²

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 12 boringen verricht. Boringen 2, 3, 5 t/m 10, 12 en 13 tot 1,0 m -mv, boring 11 tot 2,0 m-mv en boring 1 is tot 2,8 m-mv verricht. Van deze boringen is 1 boring (boring 1) afgewerkt als peilbuis (filterstelling vanaf 1,7 tot 2,8 m -mv). De grondwaterstand bevond zich op (circa) 1,5 m-mv (14-10-2021).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de grond zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen;
- Onder de asfaltverharding bevindt zich een fundatielaag bestaande uit zand en puin;
- De bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie, koper, cadmium, kwik, lood en PAK. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PFAS (PFOS) aangetroffen dat de (tijdelijke) landelijke achtergrondwaarde (en tevens toepassingsnorm voor hergebruik voor de bodemfunctieklasse Landbouw/-natuur) overschrijdt maar wel voldoet aan wonen/industrie;
- De ondergrond is niet verontreinigd;
- Het grondwater is niet verontreinigd.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient op basis van de licht verhoogde waarden in de bodem, aangenomen te worden.

Indicatief asbestonderzoek

Ter plaatse van boring 2, 3, 12 en 13 is asfalt en puin aangetroffen. Dit betreft een asfalt-pad met daaronder ondefinieerbaar puin tot een diepte van maximaal 0,50 m -mv. Ter plaatse van deze boringen zijn asbestinspectiesleuven gegraven. De bodemvreemde materialen afkomstig uit deze sleuven en boringen zijn visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Asbestverdacht materiaal is (in de grove fractie > 20 mm) niet aangetroffen. In de fijne fractie (< 20 mm) in zowel het puin als in de grond is analytisch geen asbest gemeten. De fundatielaag onder de asfaltverharding bevat geen asbest.

Aanbevelingen

De aangetoond lichte verontreiniging in de grond en het grondwater zijn dermate gering dat aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

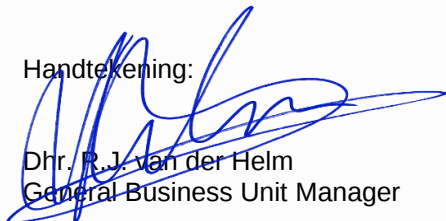
Veldmedewerkers:

Dhr. A.M.J. Koolen (BodemBasics, erkend BRL 2001 2002)
Dhr. C.A.P. Snoeren (BodemBasics, erkend BRL 2001 2002)
Dhr. T.P.C. van Gils (BodemBasics, erkend BRL 2001 2002)

Projectadviseur:

Dhr. Ing. J. Rullens

Handtekening:



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieusconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door Gemeente Goes is aan ABO-Milieusconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan De Puyeweg te Goes.

Straat, Plaats : De Puyeweg
Gemeente : Goes

Kadastrale gegevens
Sectie : W
Nummers : 151 en 255

Gemeente : Goes

Oppervlakte : 60.925 m²

Omschrijving : De onderzoekslocatie bestaat uit een agrarisch perceel met opstal (stacaravan) en verhardingen (puin/asfalt)

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen grondtransactie.

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieusconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld: A

A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	De Puyeweg te Goes	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Goes	Kadaster
Kadastrale gemeente	Goes	Kadaster
Sectie	W	Kadaster
Nummers	151 en 255	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	60.940	Opdrachtgever/ kadaster perceel
Coördinaten	X: 49853 Y: 392177	Dinoloket
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	-1,25	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Ja (puin/asfalt)	Veldbezoek
Antropogene lagen	Nee	Dinoloket / topotijdreis
Dempingen	Nee	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Waterschap Scheldestromen (interactieve kaarten)
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	"1 Buitengebied en naoorlogse bebouwing"	Zeeuws bodemvenster
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde	Zeeuws bodemvenster
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde	Zeeuws bodemvenster
BKK functieklasse	Overig/Industrie	Zeeuws bodemvenster
Boomgaardenkaart (periode)	Ja, periode 1936, 1960 en 1970	Zeeuws bodemvenster
Aandachtsgebied lood	Nee	Zeeuws bodemvenster
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Mogelijk verhoogde kans	Zeeuws platform bodembeheer

Asbestkansenkaart	Niet gezoneerd	Provincie Zeeland (BIS) Zeeuws bodemvenster
Voormalig stortplaats bekend	Onbekend	Provincie Zeeland (Geoloket)
Opslagtanks bekend	Nee	Nazca-I
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Onbekend	Nazca-I
Bodemdocumenten bekend	Ja, meerdere onderzoeken bekend	Nazca-I
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Landbouw	Topotijdreis
Huidig gebruik	Landbouw	Topotijdreis
Toekomstig gebruik	Brandweerkazerne / landbouw	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Stacaravan	Veldbezoek
Periode bebouwing	n.v.t.	BAG
Belendingen	Noord: sloot/landbouw Oost: sloot/woonwijk Zuid: sloot/weg West: sloot/weg/landbouw	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Ruimtelijkeplannen.nl
Calamiteiten bekend	Nee	Opdrachtgever Nazca-I
Bodembedreigende activiteiten bekend	Onbekend	Nazca-I
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Nazca-I Ruimtelijkeplannen.nl
Toepassing asbestverdachte materialen	n.v.t.	Provincie Zeeland (Geoloket)
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Geen	Topotijdreis Veldbezoek

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie is gelegen aan De Puyeweg te Goes. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als boomgaard en akker (maisland). Voorheen was het gehele perceel in gebruik als boomgaard

Uit de historische kaarten van topotijdreis en de luchtfoto's van de provincie Zeeland van 1950-2017 blijkt dat de onderzoekslocatie in gebruik is geweest als boomgaard en als akker.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op basis van de beschikbare informatie (bodemloket.nl en Nazca-i) zijn er in de directe omgeving van de onderzoekslocaties in het verleden diverse (bodem)onderzoeken uitgevoerd. Hieronder zijn de meest relevante- en recente (bodem)onderzoeken kort samengevat.

Naastgelegen perceel

Verkennd bodemonderzoek, Grond en Gewas Zeeuws Vlaanderen B.V., kenmerk: 2089, d.d. 28 mei 1997
In 1997 is door Grond en Gewas Zeeuws Vlaanderen B.V. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Puyeweg 1 te Goes.

Uit de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond minerale olie boven de interventiewaarde en een lichte verontreiniging van PAK is aangetroffen.

In het grondwater worden lichte verontreinigingen met lood en vluchtige stoffen aangetroffen.

De onderzoeksresultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

Verkennd bodemonderzoek, ABO-Milieuconsult B.V., kenmerk: ANL16-3180, d.d. 22 juni 2016

In 2016 is door ABO-Milieuconsult B.V. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse aan De Puyeweg 1 te Goes

Uit de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten aan PCB's zijn aangetoond.

In het grondwater worden lichte verontreinigingen met zware metalen en vluchtige stoffen aangetroffen.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek.

Overige onderzoeken:

Aan de hand van overige onderzoeken nabij de onderzoekslocatie kan worden geconcludeerd dat er maximaal lichte verontreinigingen worden aangetroffen in zowel de boven-, de ondergrond en in het grondwater.

2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1m -NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaand figuur is het schematisch model (50 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte verticale lijn snijdt de onderzoekslocatie.

Figuur 1: verticale doorsnede 49853, 392177 (RD NEW)



Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 1,5 m bestaat uit klei met daaronder afwisselend veen en klei tot 9 meter en daarna zand. Een eenduidige grondwaterstromingsrichting is niet bekend. Doordat aangrenzend aan het perceel sloten aanwezig zijn zal naar verwachting het grondwater stromen in de richting van de dichtstbijzijnde sloot.

2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

- *Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?* De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 2 van onderhavige locatie.
- *Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?*
Op basis boomgaardenkaart is de bovengrond verdacht op het gebruik van bestrijdingsmiddelen (OCB's). Verder zijn er geen bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging.
- *Is de bodem asbestverdacht? (bv (geen) verwachting van ongedefinieerd puin bv) Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?* Vooralsnog is de locatie niet asbestverdacht. De kwaliteitsklasse betreft "Achtergrondwaarde" voor de boven- en ondergrond.
- *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*
De verwachte bodemopbouw betreft klei voor de boven- en ondergrond. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen
- *Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?*
Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.
- *Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?* Nee
- *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?* Motiveer het antwoord.

Nee, een verkennend bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

- *Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?*

Zie §2.6

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	Overig terrein "akker"	
Oppervlakte (m ²)	59.425	
Bijzonderheden	-	
Conclusie	Grond	Onverdacht, aanvullend PFAS onderzoek, bovengrond verdacht op OCB's
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.1 ONV-GR-NL
(Deel)locatie	Opstalling + verharding "erf"	
Oppervlakte (m ²)	1.680	
Bijzonderheden	-	
Conclusie	Grond	Verdacht, aanvullend PFAS onderzoek, bovengrond verdacht op OCB's
	Grondwater	Verdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.6 VED-HE-NL

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese verworpen indien onverdacht en aangenomen bij verdacht.

Voor de toetsing van de parameters PFAS wordt aangesloten bij het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, d.d. 8 juli 2019) inclusief de aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS d.d. 2 juli 2020.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden verkennend bodemondezoek

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie). Voor de monsternamen is tevens aangesloten bij de Handreiking PFAS bemonsteren (V1.0, 25 juni 2020) opgesteld door het Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB. PFAS staat voor: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen.

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 13 en 14 oktober 2021 door de SIKB BRL 2000 erkende veldwerker dhr. A.M.J. Koolen, en dhr. C.A.P. Snoeren. Het grondwater is bemonsterd op 1 november 2021 en door dhr. T.P.C. van Gils. In de volgende tabellen zijn de verrichte werkzaamheden schematisch weergegeven.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Overig terrein "akker"	25 boringen (boornummers 25 t/m 49) tot ± 0,5 m -mv 5 boringen (boornummers 4 en 21 t/m 24) tot ± 2,0 m -mv	7 peilbuizen (boornummers 14 t/m 20) filterstelling vanaf 1,5 tot 2,8 m -mv
Opstalling + verharding "erf"	10 boringen (boornummers 2,3, 5 t/m 10, 12 en 13) tot ± 1,0 m -mv 1 boring (boornummer 11) tot ± 2,0 m -mv	1 peilbuis (boornummer 1) filterstelling vanaf 1,7 tot 2,8 m -mv

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB1-1-1	1,70 - 2,70	1,02	7,3	2690	84,2
PB14-1-1	1,70 - 2,70	1,18	6,3	7330	45
PB15-1-1	1,70 - 2,70	0,85	6,1	7280	272
PB16-1-1	1,50 - 2,50	0,75	6,3	3930	32,5
PB17-1-1	1,80 - 2,80	0,55	5,8	1369	31,2
PB18-1-1	1,80 - 2,80	1,55	6,4	6090	213
PB19-1-1	1,80 - 2,80	1,19	6,0	4460	33,2
PB20-1-1	1,70 - 2,70	0,95	6,7	5010	102

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

pH: Zuurgraad

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten

Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) is licht verhoogd mogelijk doordat de locatie zich bevindt in zout gebied en omdat zich hier een klei- of veenlaag rond het filtertraject bevindt.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De grond (tot circa 1,5 a 2 m -mv) bestaat uit klei. Vanaf circa 2 m-mv wordt tot einddiepte boringen (2,8 m-mv) veen aangetroffen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3. Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
2	1,00	0,00 - 0,10		volledig asfalt, geen olie-water reactie
		0,10 - 0,30		sterk puinhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, GF 60%
		0,30 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
3	1,00	0,00 - 0,15		volledig asfalt, geen olie-water reactie
		0,15 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie, sterk betonklinker houdend
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
12	1,00	0,00 - 0,10		volledig asfalt, geen olie-water reactie
		0,10 - 0,50		uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, GF GESCHAT OP 60%
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
13	1,00	0,00 - 0,10		volledig asfalt, geen olie-water reactie
		0,10 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
27	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
48	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

De aangetroffen bijmengingen met (sporen) baksteen in de grond bij boring 27 en 48 worden (conform bijlage A4, NEN5725) niet als asbestverdacht beschouwd. Gezien de geringe hoeveelheid bijmengingen (<1%) en het feit dat tijdens de monsterneming geen asbest verdachte materialen zijn aangetroffen, wordt asbestonderzoek ter plaatse van deze boringen niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van boring 2, 3, 12 en 13 is een asfalt- en puinverharding aangetroffen. Dit betreft een asfaltpad met daaronder een fundatielaag van ondefinieerbaar puin. In overleg met de opdrachtgever is aanvullend op het verkennend bodemonderzoek een (indicatief) asbest in puinonderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 3.3 en 3.4).

3.3 opzet asbest in puin onderzoek

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5897+C1/C2 (december 2017): “Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat” maar betreft voornamelijk maatwerk door het minder aantal sleuven.

Het verkennend asbestonderzoek voorziet in een maaiveld inspectie, het graven van gaten en het visueel inspecteren van het uitkomende puin. Het uitkomend puin wordt gezeefd (20 mm). De fijne fractie <20 mm wordt analytisch onderzocht. De grove fractie (>20 mm, AVM) indien aanwezig zal per sleuf, separaat worden onderzocht.

Doel van het indicatieve asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging met asbest terecht is en een (indicatieve) uitspraak te doen over het asbestgehalte in de aanwezige puinlaag.

3.4 Resultaten veldwerkzaamheden indicatief asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden voor dit onderzoek zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. en op 14 oktober 2021 uitgevoerd door dhr. A.M.J. Koolen en dhr. C.A.P. Snoeren (erkend BRL SIKB 2000, protocol 2018). Het weer tijdens de uitvoering van het onderzoek was droog. Het vochtpercentage van de puinfundatie is vastgesteld op >10%.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde kenmerken waargenomen waaronder puin en slakken. De bodemvreemde materialen zijn waargenomen tot een diepte van 0,5 m -mv.

Voor het onderzoek is het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van het asfalt/puinpad zijn een viertal asbestinspectie sleuven SL050 t/m SL053 ter plaatse van boring 2, 3, 12 en 13 van 3,1 m lengte, 0,5 m breedte en tot een diepte van maximaal 0,6 m -mv met behulp van een kraan. Het uitkomende materiaal is gezeefd en tijdens de visuele inspectie is het van het vrijkomende materiaal is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

In onderstaande tabel 3.4 staan schematisch de veldwaarnemingen en samengestelde monsters (fijne fractie) vermeld.

Tabel 3.4: Overzicht veldwaarnemingen en monsternamen asbest in grondonderzoek

Asbestinspectiesleuf	Traject (m -mv)	Motivatie	Aantreffen asbestverdacht materiaal AVM >20 mm (in gram)	Aantal aangetroffen stukjes asbest verdacht (plaat) materiaal
SL050	0,10 – 0,30	Asbest in puin	-	-
SL050	0,10 – 0,30	Asbest in puin	-	-
SL051	0,15 – 0,50	Asbest in grond	-	-
SL052	0,10 – 0,60	Asbest in puin	-	-
SL052	0,10 – 0,60	Asbest in puin	-	-

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Monster nr.	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Grond					
MM1BGD1	12386451	0,00 - 0,30	21 (0,00 - 0,30) 22 (0,00 - 0,30) 35 (0,00 - 0,30) 36 (0,00 - 0,30) 37 (0,00 - 0,30) 38 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,30) 42 (0,00 - 0,30) PB17 (0,00 - 0,30) PB18 (0,00 - 0,30)	Algemene kwaliteit bovengrond	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM2BGD1	12386453	0,00 - 0,30	23 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30) 32 (0,00 - 0,30) 32a (0,00 - 0,30) 33 (0,00 - 0,30) 34 (0,00 - 0,30) PB19 (0,00 - 0,30)	Algemene kwaliteit bovengrond	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM3OGD1	12386455	0,50 - 1,50	21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) PB17 (0,50 - 1,00) PB17 (1,00 - 1,50) PB18 (0,50 - 1,00) PB18 (1,00 - 1,50)	Algemene kwaliteit ondergrond	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4OGD1	12386457	0,50 - 1,50	23 (0,50 - 1,00) 23 (1,00 - 1,50) PB19 (0,50 - 1,00) PB19 (1,00 - 1,50)	Algemene kwaliteit ondergrond	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM1BGD2	12386452	0,00 - 0,30	25 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30) 4 (0,00 - 0,30) 43 (0,00 - 0,30) 44 (0,00 - 0,30) 45 (0,00 - 0,30) 47 (0,00 - 0,30) 48 (0,00 - 0,30) PB15 (0,00 - 0,30) PB16 (0,00 - 0,30)	Algemene kwaliteit bovengrond	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM2BGD2	12386454	0,00 - 0,30	24 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30) 28 (0,00 - 0,30) 40 (0,00 - 0,30) 41 (0,00 - 0,30) 46 (0,00 - 0,30) 49 (0,00 - 0,30) 9 (0,00 - 0,30) PB14 (0,00 - 0,30) PB20 (0,00 - 0,30)	Algemene kwaliteit bovengrond	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM3OGD2	12386456	0,50 - 1,50	9 (0,50 - 1,00) PB14 (0,50 - 1,00) PB14 (1,00 - 1,50) PB15 (0,50 - 1,00) PB15 (1,00 - 1,50) PB16 (0,50 - 1,00) PB16 (1,00 - 1,50)	Algemene kwaliteit ondergrond	Standaardpakket grond incl. LUOS

Analyse-monster	Monster nr.	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Grond					
			PB20 (0,50 - 1,00) PB20 (1,00 - 1,30)		
MM1A-erf	12345914	0,00 - 0,30	6 (0,00 - 0,30) 7 (0,00 - 0,30) 8 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30)	Algemene kwaliteit bovengrond verdacht gedeelte onderzoekslocatie	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM2A-erf	12345915	0,00 - 0,30	10 (0,00 - 0,30) 5 (0,00 - 0,30)	Algemene kwaliteit bovengrond verdacht gedeelte onderzoekslocatie	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM3A-erf	12345916	0,40 - 1,00	SI050 (0,40 - 0,90) SI051 (0,50 - 1,00) SI052 (0,60 - 1,00) SI053 (0,60 - 1,00)	Algemene kwaliteit ondergrond verdacht gedeelte onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4A-erf	12345917	0,00 - 0,50	5 (0,00 - 0,30) PB1 (0,00 - 0,50)	Algemene kwaliteit bovengrond verdacht gedeelte onderzoekslocatie	PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM5A-erf	12345918	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 5 (0,50 - 1,00) PB1 (0,50 - 1,00)	Algemene kwaliteit ondergrond verdacht gedeelte onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LUOS
Uitsplitsing MM1A-erf					
6-1	12358257	0,00 - 0,30	6 (0,00 - 0,30)	Uitsplitsing MM1A-erf	Kobalt (Co)
7-1	12358258	0,00 - 0,30	7 (0,00 - 0,30)	Uitsplitsing MM1A-erf	Kobalt (Co)
8-1	12358259	0,00 - 0,30	8 (0,00 - 0,30)	Uitsplitsing MM1A-erf	Kobalt (Co)
11-1	12358260	0,00 - 0,30	11 (0,00 - 0,30)	Uitsplitsing MM1A-erf	Kobalt (Co)
Grondwater					
PB1-1-1	12374641	1,70 - 2,70	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
PB14-1-1	12374642	1,70 - 2,70	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
PB15-1-1	12374643	1,70 - 2,70	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
PB16-1-1	12374644	1,50 - 2,50	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
PB17-1-1	12374645	1,80 - 2,80	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
PB18-1-1	12374646	1,80 - 2,80	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
PB19-1-1	12374647	1,80 - 2,80	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
PB20-1-1	12374648	1,70 - 2,70	Filterstelling	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket grondwater
Asbest					
M2Asbest-SL51	12345545	0,15 - 0,50	SI051 (0,15 - 0,50)	Funderingslaag asfaltpad	Asbest Grond NEN5898 2016
MM1Asbest-SL50	12345546	0,10 - 0,30	SI050 (0,10 - 0,30) SI050 (0,10 - 0,30)	Funderingslaag asfaltpad	Asbest Puin NEN5898 2016
MM3Asbest-SL52	12345547	0,10 - 0,60	SI052 (0,10 - 0,60) SI052 (0,10 - 0,60)	Funderingslaag asfaltpad	Asbest Puin NEN5898 2016

Standaard pakket grond:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylene (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen. Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

* conform AS 3000:

LU:

OS:

OCB:

PFAS:

Lutum

Organische stof

Organochloorbestrijdingsmiddelen

Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (28 stoffen uit het tijdelijk handelingskader)

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Nota bodembeheer Gemeente Goes

De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek die op het standaardpakket grond zijn geanalyseerd, zijn eveneens (indicatief) getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor ontvangende bodem. Vervolgens heeft een toetsing plaatsgevonden aan de Nota bodembeheer van de Gemeente Goes. De getoetste analyseresultaten zijn per perceel weergegeven in bijlage 5.1 t/m 5.3. In bijlage 7 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

PFAS normkader INEV

Voor PFAS is nog geen definitief toetsingskader (normkader) voorhanden. Wel zijn voor PFOS en PFOA zogenaamde Indicatieve Niveau's voor Ernstige Verontreinigingen (INEV's) vastgesteld door het RIVM. Deze INEV's kunnen worden beschouwd als tijdelijke interventiewaarden. Bij overschrijding van interventiewaarde is sprake van een sterke verontreiniging. Voor PFOS bedraagt de INEV 110 µg/kg ds, voor PFOA 1.100 µg/kg ds (bron RIVM: Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond en grondwater, 5 maart 2020).

Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS (2 juli 2020)

De onderzoeksresultaten van de PFAS analyses zijn getoetst aan de landelijke normen voor toepassing op land zoals genoemd in de Kamerbrief van 2 juli 2020 met betrekking tot Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS. In bijlage 6.2 van onderhavig onderzoek zijn de toepassingsnormen in tabel opgenomen.

Gewijzigde circulaire bodemsanering 2009

De resultaten van het (indicatief) asbest in grondonderzoek asbest in puinonderzoek zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentine asbestgehalte vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestgehalte). In onderstaande tabel zijn de onderzoeksresultaten weergegeven. Bron: Brief aan Tweede Kamer, kenmerk TK 2003-2004, 28 663 en 28 199, nr. 15).

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten aan de Wet bodembescherming, en INEV PFAS en het tijdelijk handelingskader PFAS weergegeven.

De rapportagegrens voor de parameter PCB ligt hoger dan de vastgestelde achtergrondwaarde. Conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (6 juni 2008) mag in dit geval, omdat de gehanteerde detectiegrens/ rapportagegrens binnen de eisen van AS3000 ligt en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens, worden uitgegaan van een kwaliteit die voldoet aan de achtergrondwaarde.

Aangezien voor barium geen antropogene verontreiniging wordt verwacht in grond, vindt er geen toetsing plaats van het aangetoonde gehalte (conform circulaire bodemsanering 2013).

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Analyse-monster	Deelmonsters	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)	Nota bodembeheer gemeente Goes	CROW400
Deellocatie akker						
MM1BGD1	21 (0,00 - 0,30) 22 (0,00 - 0,30) 35 (0,00 - 0,30) 36 (0,00 - 0,30) 37 (0,00 - 0,30) 38 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,30) 42 (0,00 - 0,30) PB17 (0,00 - 0,30) PB18 (0,00 - 0,30)	Koper (0,2) Kwik (0,01) Lood (0,02) Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,06) DDD (som) (-) DDT (som) (0,02)	-	Klasse industrie (KOPER EN OCB)	Toepasbaar als klasse industrie in zone 7b en 7c*.	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM2BGD1	23 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30) 32 (0,00 - 0,30) 32a (0,00 - 0,30) 33 (0,00 - 0,30) 34 (0,00 - 0,30) PB19 (0,00 - 0,30)	Koper (0,15) Kwik (-) Lood (0,05) Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,04) DDD (som) (-) DDT (som) (0,11)	-	Klasse industrie (KOPER EN OCB)	Toepasbaar als klasse industrie in zone 7b en 7c*.	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM3OGD1	21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) PB17 (0,50 - 1,00) PB17 (1,00 - 1,50) PB18 (0,50 - 1,00) PB18 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM4OGD1	23 (0,50 - 1,00) 23 (1,00 - 1,50) PB19 (0,50 - 1,00) PB19 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM1BGD2	25 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30) 4 (0,00 - 0,30) 43 (0,00 - 0,30) 44 (0,00 - 0,30) 45 (0,00 - 0,30) 47 (0,00 - 0,30) 48 (0,00 - 0,30) PB15 (0,00 - 0,30) PB16 (0,00 - 0,30)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM2BGD2	24 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30) 28 (0,00 - 0,30) 40 (0,00 - 0,30) 41 (0,00 - 0,30) 46 (0,00 - 0,30) 49 (0,00 - 0,30) 9 (0,00 - 0,30) PB14 (0,00 - 0,30) PB20 (0,00 - 0,30)	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM3OGD2	9 (0,50 - 1,00) PB14 (0,50 - 1,00) PB14 (1,00 - 1,50) PB15 (0,50 - 1,00) PB15 (1,00 - 1,50) PB16 (0,50 - 1,00) PB16 (1,00 - 1,30) PB20 (0,50 - 1,00) PB20 (1,00 - 1,30)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
Deellocatie erf						

Analyse-monster	Deelmonsters	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)	Nota bodembeheer gemeente Goes	CROW400
MM1A-erf	11 (0,00 - 0,30) 6 (0,00 - 0,30) 7 (0,00 - 0,30) 8 (0,00 - 0,30)	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Koper (0,07) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,2)	Kobalt (1,83)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Zie separate analyses 6-1, 7-1, 8-1 en 11-1	
MM2A-erf	10 (0,00 - 0,30) 5 (0,00 - 0,30)	Koper (0,01) Kwik (-) Lood (0,03) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	Klasse wonen	Toepasbaar als klasse wonen in zones met functie- en kwaliteit wonen/industrie	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM3A-erf	SI050 (0,40 - 0,90) SI051 (0,50 - 1,00) SI052 (0,60 - 1,00) SI053 (0,60 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM4A-erf	5 (0,00 - 0,30) PB1 (0,00 - 0,50)	Koper (0,02) Zink (0,05) Lood (0,52)	-	Klasse industrie	Toepasbaar als klasse industrie in zone 7b en 7c*.	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
MM5A-erf	10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 5 (0,50 - 1,00) PB1 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
Uitsplitsing MM1A-erf						
6-1	6 (0,00 - 0,30)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
7-1	7 (0,00 - 0,30)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
8-1	8 (0,00 - 0,30)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
11-1	11 (0,00 - 0,30)	-	-	Altijd toepasbaar	Overal binnen de gemeente Goes toepasbaar	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*

*Zonering Gemeente Goes: zone 7b: Ketelhaven, Eiland en Haringman en Zone 7c: deelgebied Westhavendijk

Tabel 4.2.1: Overschrijdingstabel grond

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Veiligheidsklassen CROW 400
 Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
 Oranje
 Rood
 Zwart

Conclusie:

Deellocatie akker

In de mengmonsters MM1BGD1, MM2BGD2 en MM2BGD2 wordt de achtergrondwaarde voor koper, kwik, lood en OCB's overschreden. In de overige mengmonsters wordt de achtergrondwaarde van geen enkele parameter overschreden.

Deellocatie erf

In het mengmonster MM1A-erf wordt de achtergrondwaarde voor minerale olie, koper, cadmium, kwik, lood en PAK overschreden. In het mengmonster wordt de interventiewaarde voor kobalt overschreden. Na uitsplitsing van het mengmonster kan worden geconcludeerd dat in geen enkel separaat deelmonster de achtergrondwaarde voor kobalt wordt overschreden. De resultaten van de individuele deelmonsters worden representatief geacht voor het kobaltgehalte in de grond.

In de mengmonsters MM2A-erf en MM4A-erf wordt de achtergrondwaarde voor koper, kwik, lood en OCB overschreden. In de overige mengmonsters wordt voor geen enkele parameter de achtergrondwaarde overschreden.

Tabel 4.2.2: Toetsing analyseresultaten Tijdelijk handelingskader- en INEV PFAS

Analyse-monster	Deelmonsters	Analyseresultaten in µg/kg ds.			Monster-conclusie ¹⁾
		PFOS	PFOA	Overige PFAS	
Deellocatie akker					
MM1BGD1	21 (0,00 - 0,30) 22 (0,00 - 0,30) 35 (0,00 - 0,30) 36 (0,00 - 0,30) 37 (0,00 - 0,30) 38 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,30) 42 (0,00 - 0,30) PB17 (0,00 - 0,30) PB18 (0,00 - 0,30)	0,8	0,5	0,1	Voldoet aan de achtergrondwaarde en overschrijdt INEV niet
MM1BGD2	25 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30) 4 (0,00 - 0,30) 43 (0,00 - 0,30) 44 (0,00 - 0,30) 45 (0,00 - 0,30) 47 (0,00 - 0,30) 48 (0,00 - 0,30) PB15 (0,00 - 0,30) PB16 (0,00 - 0,30)	0,7	0,8	0,2	Voldoet aan de achtergrondwaarde en overschrijdt INEV niet
MM2BGD1	23 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30) 32 (0,00 - 0,30) 32a (0,00 - 0,30) 33 (0,00 - 0,30) 34 (0,00 - 0,30) PB19 (0,00 - 0,30)	0,6	0,5	0,07	Voldoet aan de achtergrondwaarde en overschrijdt INEV niet
MM2BGD2	24 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30) 28 (0,00 - 0,30) 40 (0,00 - 0,30) 41 (0,00 - 0,30) 46 (0,00 - 0,30) 49 (0,00 - 0,30) 9 (0,00 - 0,30) PB14 (0,00 - 0,30) PB20 (0,00 - 0,30)	0,5	0,5	0,07	Voldoet aan de achtergrondwaarde en overschrijdt INEV niet
Deellocatie erf					
MM1A-erf	11 (0,00 - 0,30) 6 (0,00 - 0,30) 7 (0,00 - 0,30) 8 (0,00 - 0,30)	2,0	0,9	0,2	PFOS Overschrijdt de achtergrondwaarde (voldoet wel aan wonen/industrie) overschrijdt INEV niet
MM2A-erf	10 (0,00 - 0,30) 5 (0,00 - 0,30)	0,9	1,3	0,5	Voldoet aan de achtergrondwaarde en overschrijdt INEV niet
MM4A-erf	5 (0,00 - 0,30) PB1 (0,00 - 0,50)	1,2	1,4	0,5	Voldoet aan de achtergrondwaarde en overschrijdt INEV niet

¹⁾De toepassingsnorm voor PFAS in bodemfunctieklasse landbouw/natuur bedraagt voor de parameters overige PFAS inclusief GenX 1,4 µg/kg ds en PFOS 1,9 µg/kg ds. Opgemerkt dient te worden dat gebiedsspecifiek mogelijk een hogere achtergrondwaarde wordt gehanteerd. De toepassingsnormen voor PFAS in bodemfunctieklasse Wonen en Industrie zijn respectievelijk 3 µg/kg ds. voor de overige PFAS, PFOS en GenX en voor PFOA 7 µg/kg ds.

Conclusie grond PFAS:

Deellocatie akker

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat de bovengrond voldoet aan de toepassingsnorm voor hergebruik voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur. de gemeten gehalten aan pfas liggen beneden de (tijdelijke) landelijke achtergrondwaarden.

Deellocatie erf

De gehalten van het mengmonster MM1A-erf overschrijden de toepassingsnorm voor hergebruik voor de bodemfunctieklasse Landbouw/natuur ¹⁾ maar voldoen aan de toepassingsnorm voor bodemfunctieklasse Wonen en industrie. Alle andere mengmonsters voldoen aan de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse Landbouw/natuur ¹⁾

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
Deellocatie akker			
PB14-1-1	1,70 - 2,70	Barium (-) Lood (0,02)	-
PB15-1-1	1,70 - 2,70	Barium (0,28)	-
PB16-1-1	1,50 - 2,50	-	-
PB17-1-1	1,80 - 2,80	Molybdeen (0,01)	-
PB18-1-1	1,80 - 2,80	-	-
PB19-1-1	1,80 - 2,80	Barium (0,19)	-
PB20-1-1	1,70 - 2,70	Barium (0,05)	-
Deellocatie erf			
PB1-1-1	1,70 - 2,70	-	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de streefwaarde)

>S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

Conclusie grondwater:

Deellocatie akker

In het grondwater uit peilbuis PB14, PB15, PB17, PB19 en PB20 wordt de streefwaarde overschreden door de parameter barium, lood en molybdeen. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de streefwaarden.

Deellocatie erf

In het grondwater uit peilbuis PB1 zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de streefwaarden.

4.5 Resultaten asbestonderzoek

De resultaten van het onderzoek zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentine asbestgehalte vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestgehalte). In onderstaande tabel zijn de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4.6: Resultaten asbestonderzoek in grond

Asbestinspectiesleuf incl. traject in m -mv	Analyse-monster fijne fractie (<20 mm)	Asbestverdacht materiaalmonster > 20 mm	Type asbest in >20 mm en percentage	gewogen gehalte > 20 mm ¹⁾	Asbest gewogen gehalte < 20 mm ¹⁾	Berekende asbest totaal gewogen gehalte ^{1) 2)}
SL050 (0,10 – 0,30)	MM1Asbest-SL50	-	-	-	<0,4	-
SL050 (0,10 – 0,30)		-	-	-		-
SL051 (0,15 – 0,50)	M2Asbest-SL51	-	-	-	<0,4	-
SL052 (0,10 – 0,60)	MM3Asbest-SL52	-	-	-	<0,3	-
SL052 (0,10 – 0,60)		-	-	-		-

¹⁾In mg/kg ds.;

²⁾Gecorrigeerd met gewichtspercentage grond/puin;

³⁾Drooggewicht gemeten in laboratorium zie analysecertificaten in bijlage 4.3.

In de analysemonsters is geen asbest aangetoond zie analysecertificaten in bijlage 4.3.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Verkennd bodemonderzoek

Deellocatie akker

In de mengmonsters van de bovengrond MM1BGD1, MM2BGD2 en MM3BGD2 wordt de achtergrondwaarde voor koper, kwik, lood en diverse OCB's overschreden. In de overige mengmonsters wordt geen van de parameters overschreden.

In de ondergrond, in grondmengmonster MM3OGD1, MM4OGD1 en MM3OGD2 zijn geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of de detectiegrens van de desbetreffende parameter.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het PFAS onderzoek kan geconcludeerd worden dat grondmengmonsters MM1BGD1, MM1BGD2, MM2BGD1 en MM2BGD2 voldoen aan de landelijke achtergrondwaarde.

In het grondwater uit peilbuis PB14, PB15, PB17, PB19 en PB20 wordt de streefwaarde overschreden door de parameter barium, lood en molybdeen. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de streefwaarden.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient op basis van de onderzoeksresultaten formeel gezien verworpen te worden. De aangetoonde lichte verontreiniging in de grond en het grondwater zijn echter dermate gering dat aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Deellocatie erf

In het mengmonster van de bovengrond MM1A-erf wordt de achtergrondwaarde voor minerale olie, koper, cadmium, kwik, lood en PAK overschreden. In het mengmonster wordt de interventiewaarde voor kobalt overschreden. Na uitsplitsing van het mengmonster in de separate grondmengmonsters kan worden geconcludeerd dat de parameter kobalt niet wordt overschreden.

In de mengmonsters van de bovengrond MM2A-erf en MM4A-erf wordt de achtergrondwaarde voor koper, kwik, lood en OCB overschreden. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of de detectiegrens van de desbetreffende parameter aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat in MM1A-erf het gehalte PFOS licht verhoogd is aangetoond. Het gehalte gehalten overschrijdt de toepassingsnorm voor bodemfunctieklasse Landbouw/natuur maar voldoet aan de toepassingsnorm voor bodemfunctieklasse Wonen en Industrie. De overige mengmonsters voldoen aan de toepassingsnorm voor de bodemfunctieklasse Landbouw/natuur 1)

In het grondwater uit peilbuis PB1 zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de streefwaarden.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient op basis van de onderzoeksresultaten aangenomen te worden. De aangetoonde lichte verontreiniging in de grond zijn echter dermate gering dat aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Indicatief asbestonderzoek

Ter plaatse van boring 2, 3, 12 en 13 is een asfalt en puin aangetroffen. Dit betreft een asfalt pad met daaronder ondefinieerbaar puin tot een diepte van maximaal 0,50 m -mv. Ter plaatse van deze boringen zijn asbestinspectiesleuven gegraven. De bodemvreemde materialen afkomstig uit deze sleuven en boringen is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. De asbestconcentratie wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (>20 mm) en/of de fijne fractie (<20 mm). Het gemeten gehalte ligt onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. er is geen asbest aangetoond in de mengmonsters.

5.2 Aanbevelingen

De aangetoond lichte verontreiniging in de grond en het grondwater zijn dermate gering dat aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1^a

**Locatie aanduiding op topografische ondergrond
+ foto's onderzoekslocatie**

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : De Puyeweg te Goes
 Projectnummer : ANL21-6229A
 Bron : Topotijdreis.nl



Foto 1: Onderzoekslocatie west gericht



Foto 2: onderzoekslocatie oost gericht



Foto 3: Onderzoekslocatie noord gericht



Foto 4: Onderzoekslocatie zuid gericht

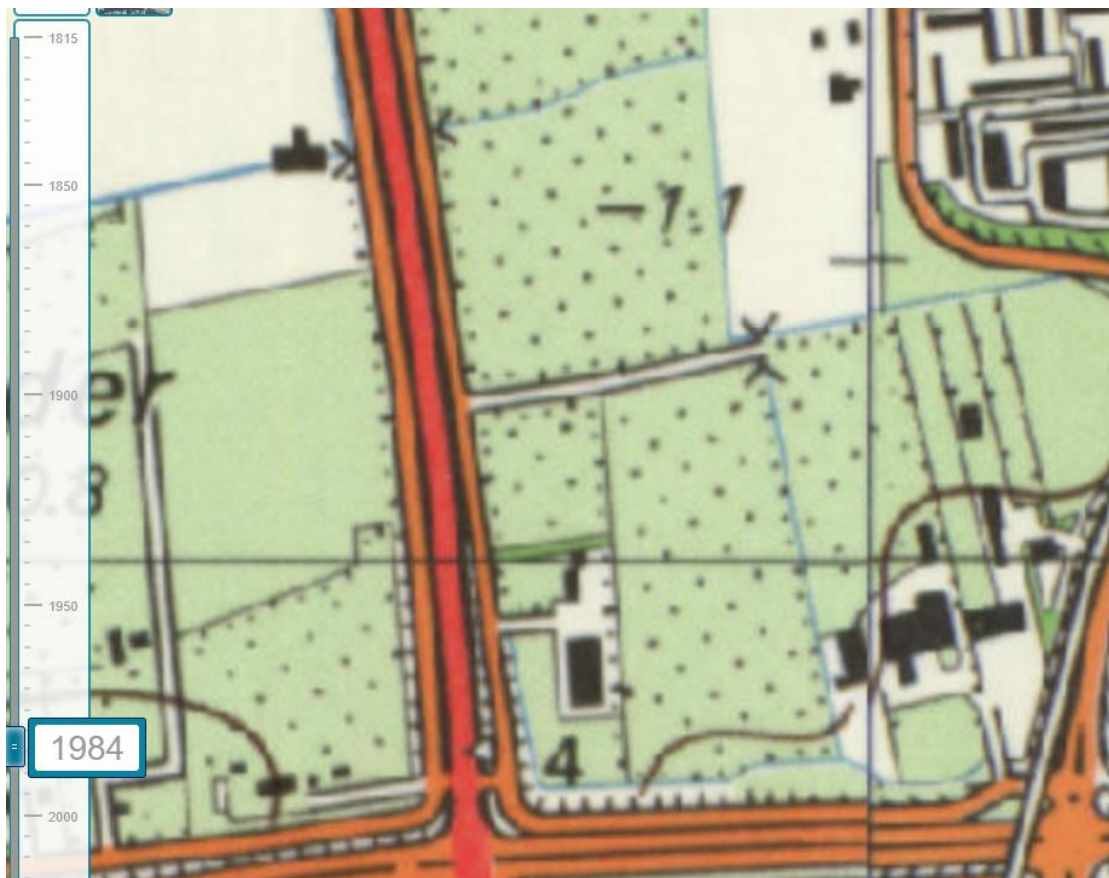
BIJLAGE 1^b
Historische kaarten en luchtfoto



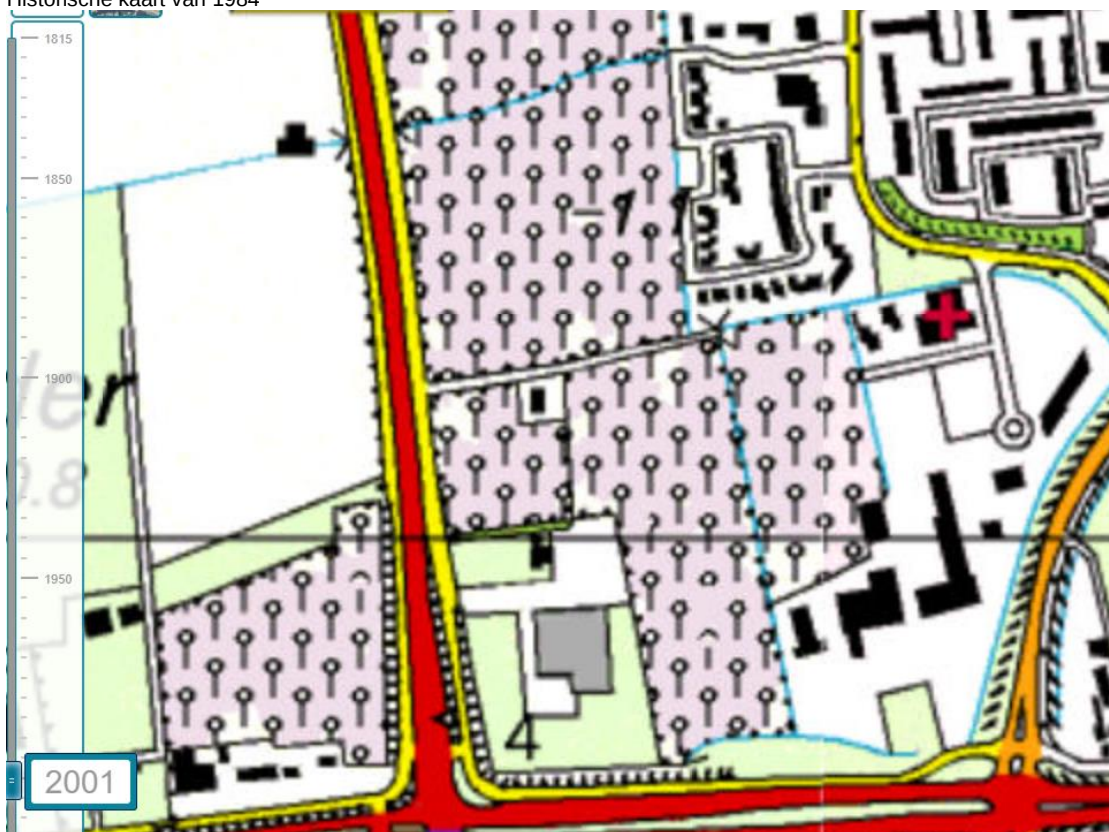
Historische kaart van 1950



Historische kaart van 1962



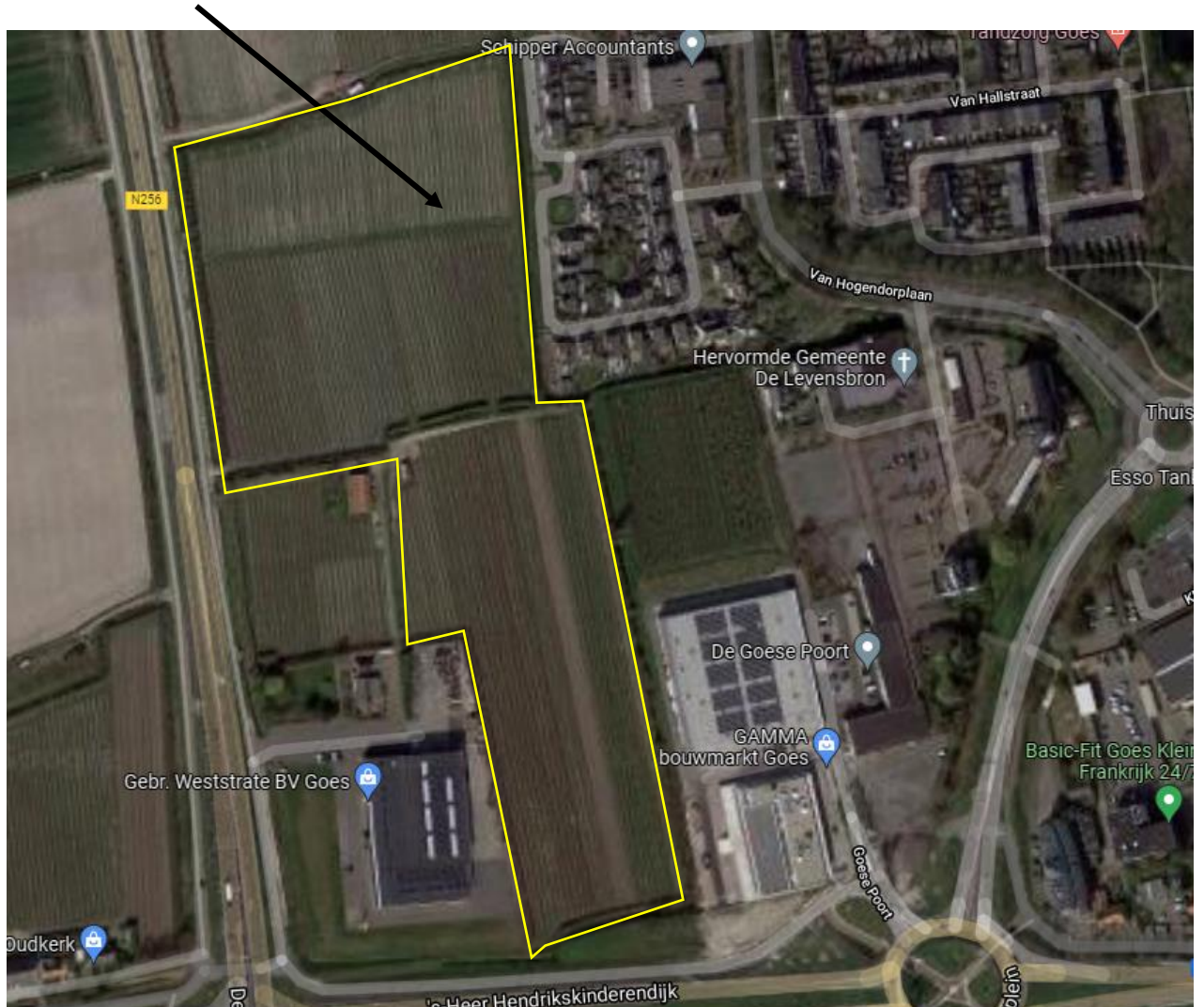
Historische kaart van 1984



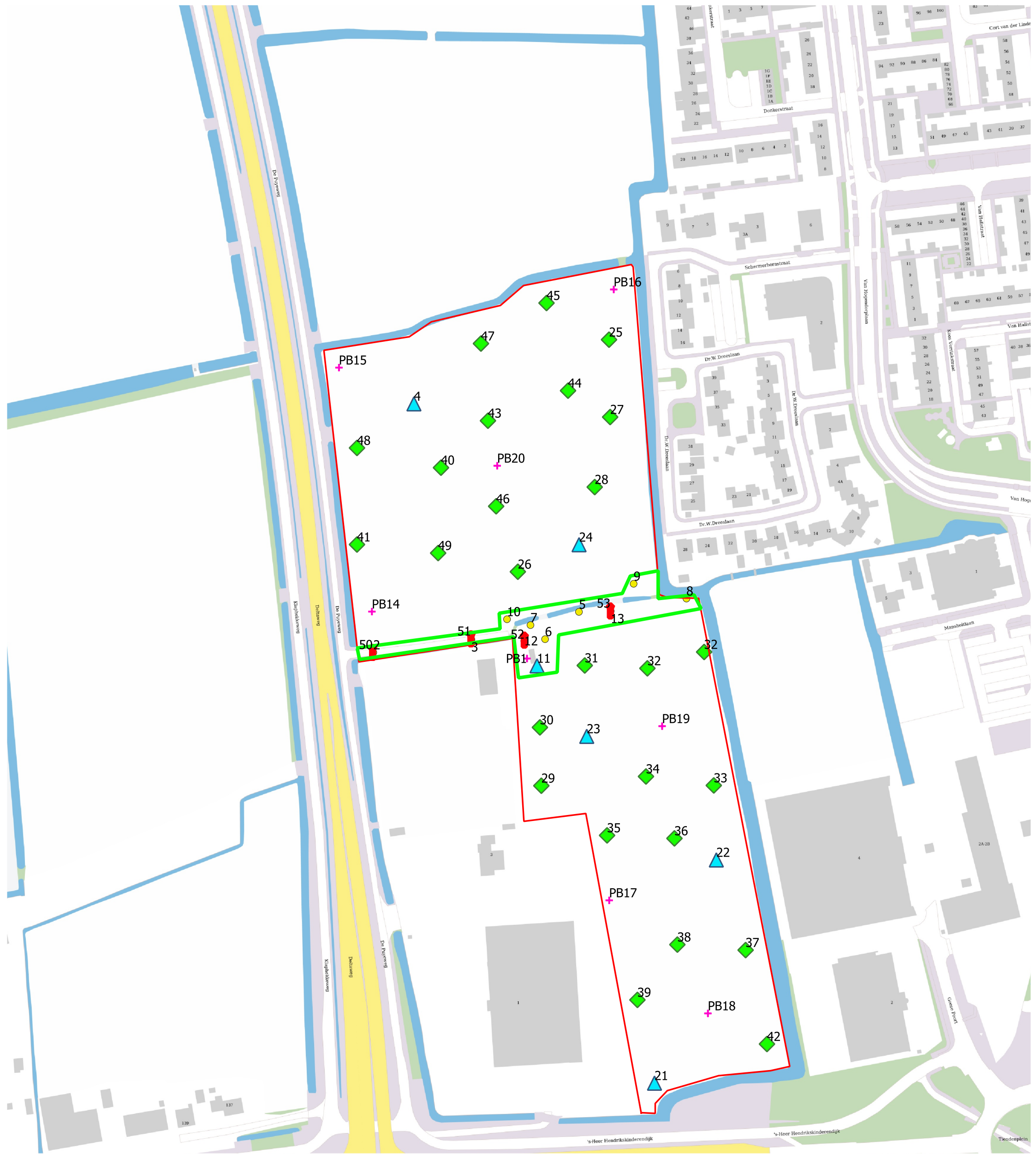
Historische kaart van 2001

Luchtfoto verkregen bij Google maps

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.



BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



ABO MILIEUCONSULT BODEM & ASBEST Vestiging: Goes Adres: Amundseweg 29 Postcode: 4462GP Tel: 01113 362280 Email: bodem@abo-group.eu Website: www.abo-milieuconsult.nl		Omschrijving		Legenda	
		Onderwerp: Boorplan Locatie A V2 Deel 2 Locatie: Deltaweg te Goes Projectnummer: ANL21-6229 Adviseur: Jaap Rullens 0682053429 Opdrachtgever: Gemeente Goes Tekenaar: JRU Datum: Bijlage: Overig:			
Schaal 1 : 2000	Formaat A3	 N	0 10 20 30 40 50 m 	 Deellocatie akker Deellocatie erf Boringen meter minus maaiveld  0.5  1  2  NEN peilbuis  Asbestsleuf (0,3x2xonderzijde verharding)	



Omschrijving		Legenda
ABO MILIEUCONSULT BODEM & ASBEST Vestiging: Goes Adres: Amundseweg 29 Postcode: 4462GP Tel: 01113 362280 Email: bodem@abo-group.eu Website: www.abo-milieuconsult.nl	Onderwerp: Boorplan Locatie A V2 Deel 2 Locatie: Deltaweg te Goes Projectnummer: ANL21-6229 Adviseur: Jaap Rullens 0682053429 Opdrachtgever: Gemeente Goes Tekenaar: JRU Datum: Bijlage: Overig:	Deellocatie akker Deellocatie erf Boringen meter minus maaiveld 0.5 1 2 NEN peilbuis Asbestsleuf (0,3x2xonderzijde verharding)

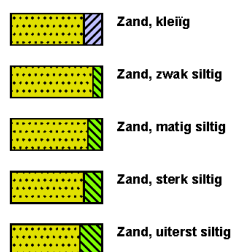
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



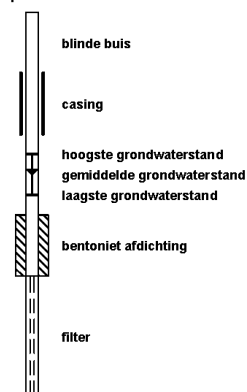
zand



veen



peilbuis



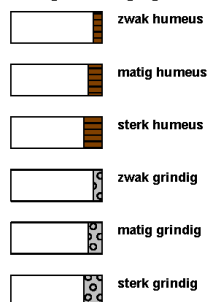
klei



leem



overige toevoegingen



geur



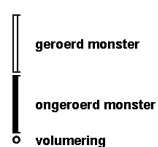
olie



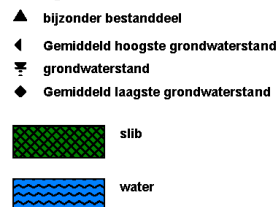
p.i.d.-waarde



monsters



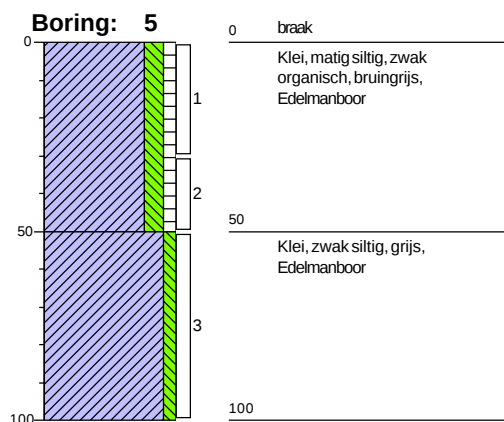
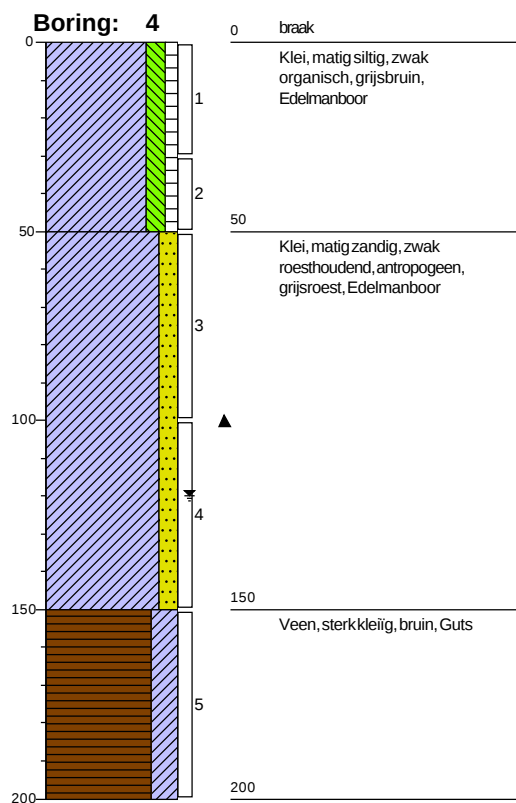
overig



Boorprofielen

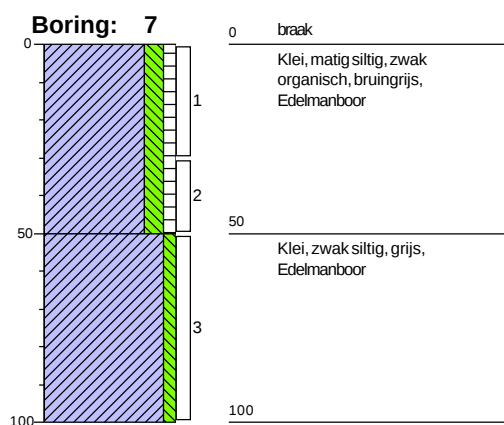
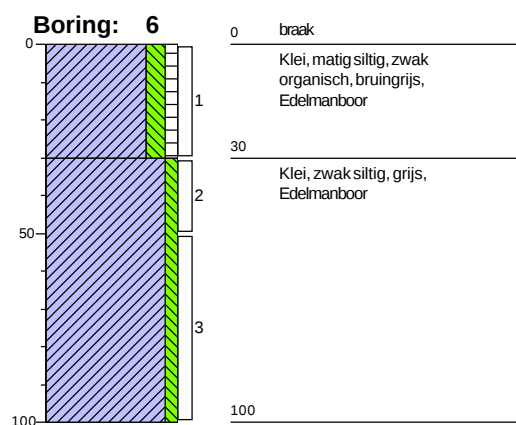
X: 49761,32
Y: 392249,90

X: 49855,70
Y: 392130,54



X: 49836,65
Y: 392114,57

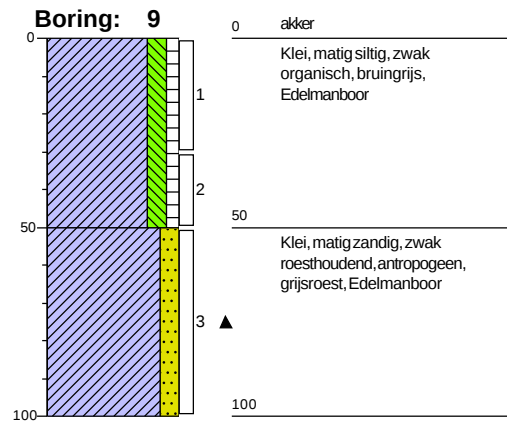
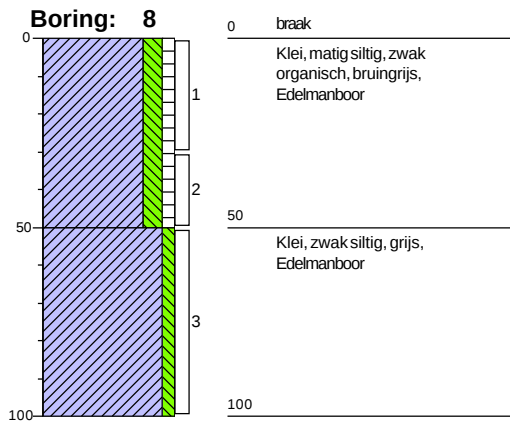
X: 49828,22
Y: 392123,11



Boorprofielen

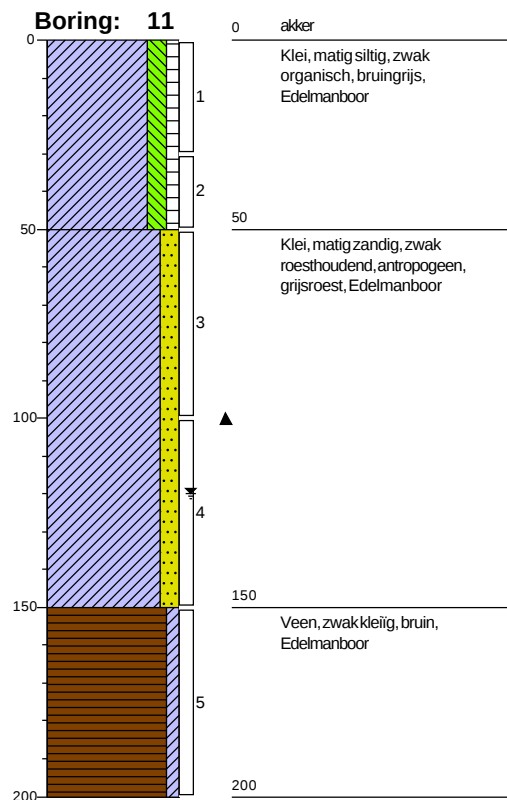
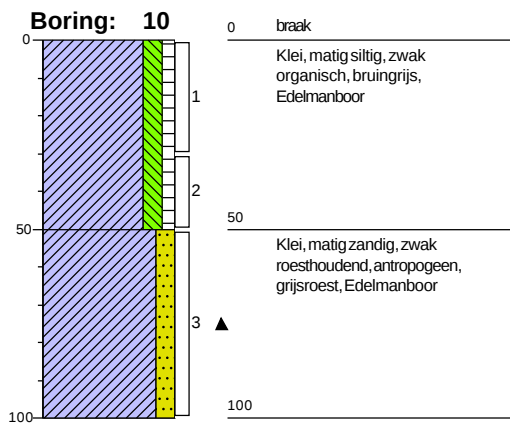
X: 49917,30
Y: 392138,12

X: 49887,04
Y: 392147,23



X: 49815,30
Y: 392126,22

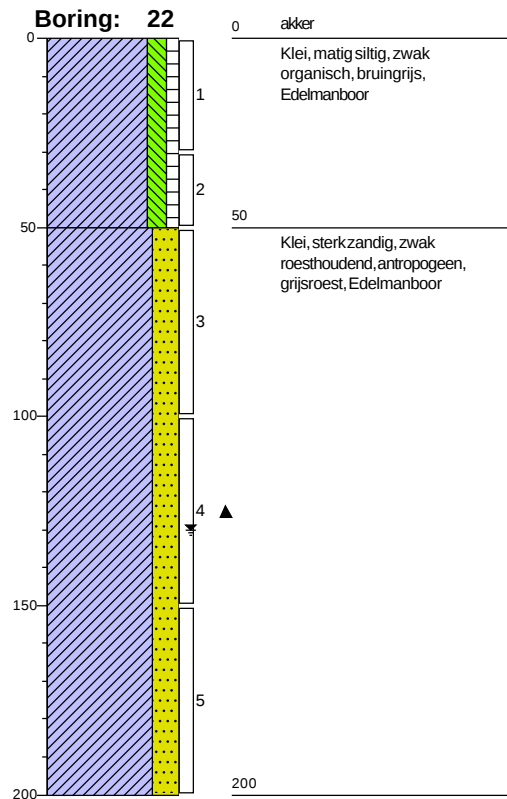
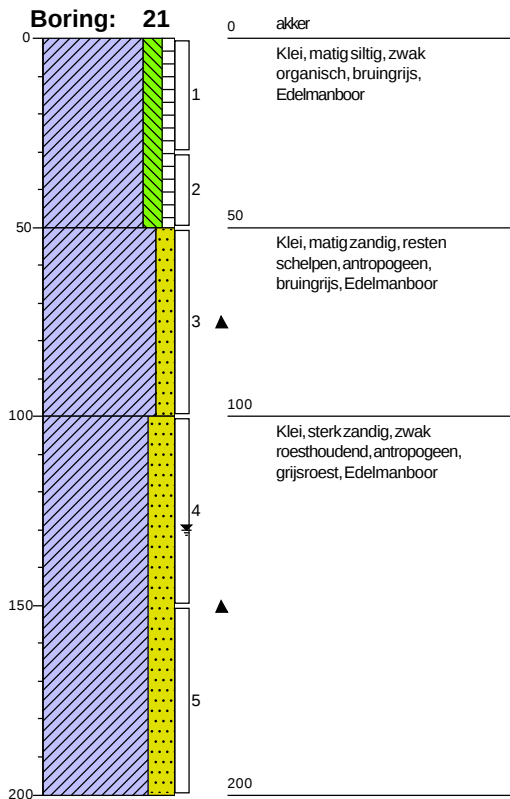
X: 49831,95
Y: 392099,46



Boorprofielen

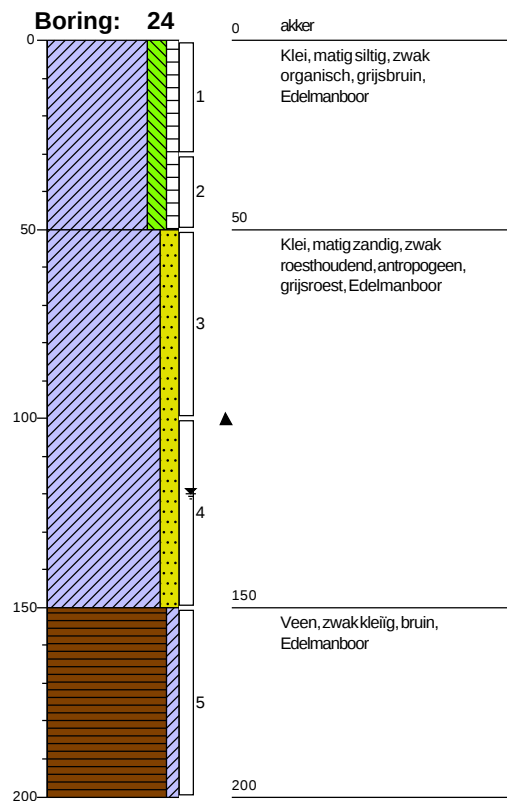
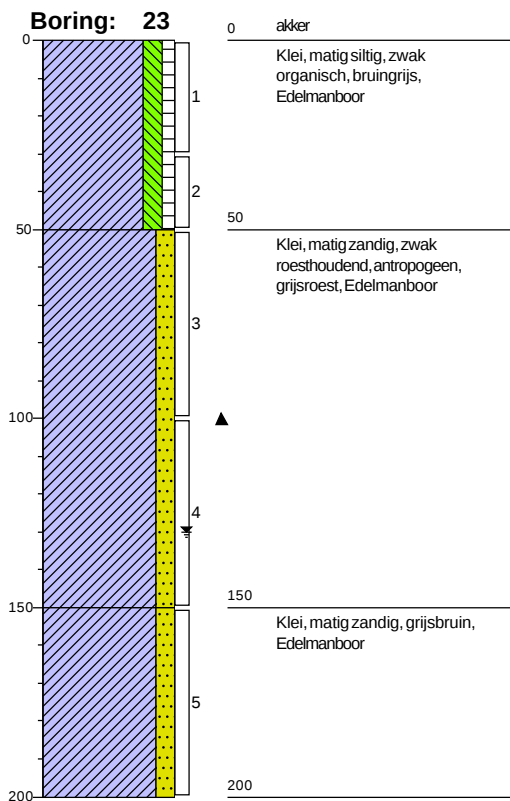
X: 49899,38
Y: 391860,01

X: 49935,44
Y: 391987,04



X: 49860,46
Y: 392058,81

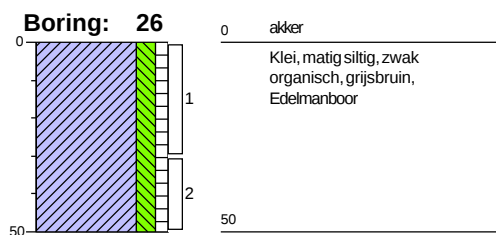
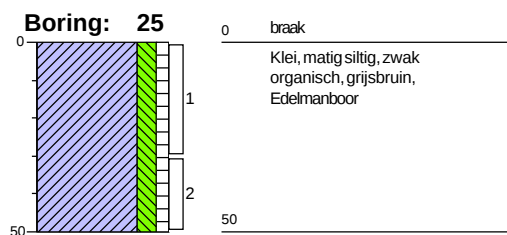
X: 49856,14
Y: 392169,05



Boorprofielen

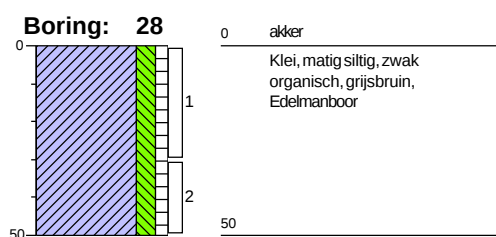
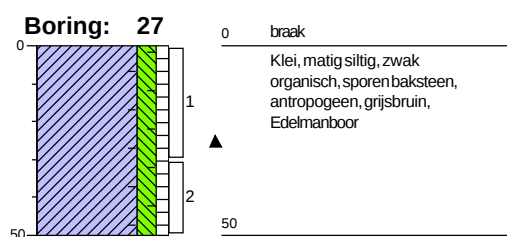
X: 49873,23
Y: 392286,98

X: 49821,57
Y: 392154,05



X: 49874,01
Y: 392242,45

X: 49865,05
Y: 392201,96

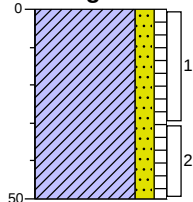


Boorprofielen

X: 49834,28
Y: 392030,71

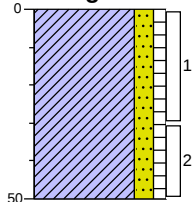
X: 49833,90
Y: 392063,26

Boring: 29



0 akker
Klei, matig zandig, zwak
organisch, bruinigrijs,
Edelmanboor

Boring: 30

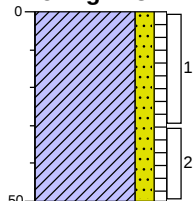


0 akker
Klei, matig zandig, zwak
organisch, bruinigrijs,
Edelmanboor

X: 49859,06
Y: 392099,16

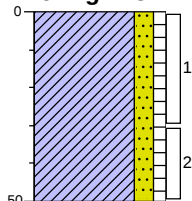
X: 49895,45
Y: 392097,76

Boring: 31



0 akker
Klei, matig zandig, zwak
organisch, bruinigrijs,
Edelmanboor

Boring: 32

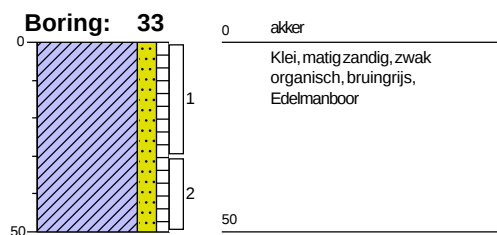
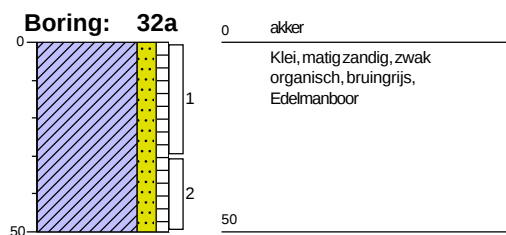


0 akker
Klei, matig zandig, zwak
organisch, bruinigrijs,
Edelmanboor

Boorprofielen

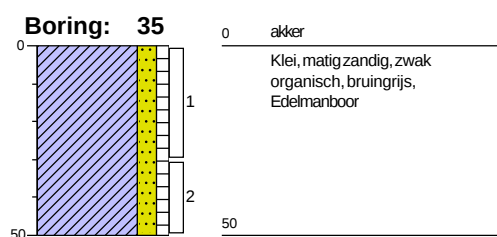
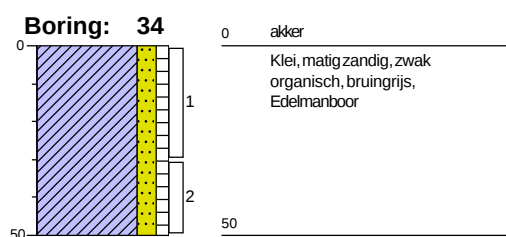
X: 49927,55
Y: 392107,42

X: 49933,97
Y: 392031,07



X: 49894,42
Y: 392036,60

X: 49872,59
Y: 392001,91

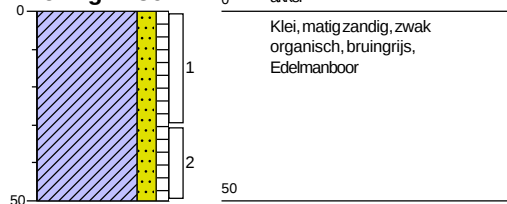


Boorprofielen

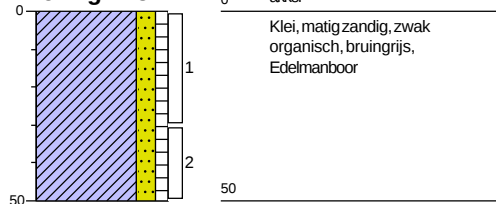
X: 49910,93
Y: 392001,07

X: 49951,06
Y: 391937,18

Boring: 36



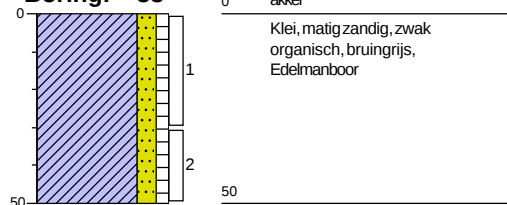
Boring: 37



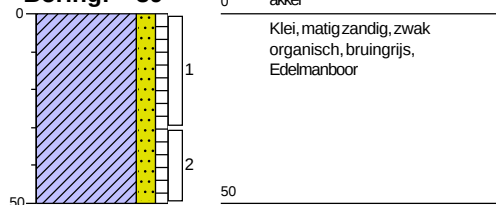
X: 49913,16
Y: 391939,96

X: 49889,04
Y: 391907,72

Boring: 38



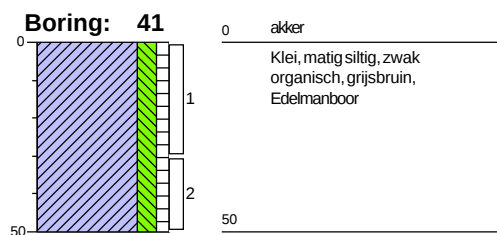
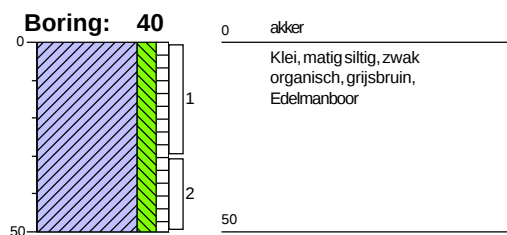
Boring: 39



Boorprofielen

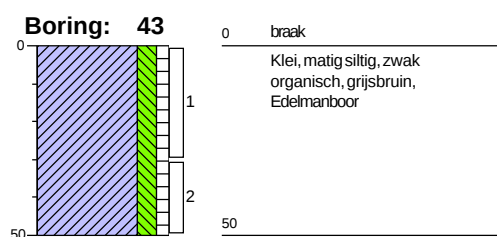
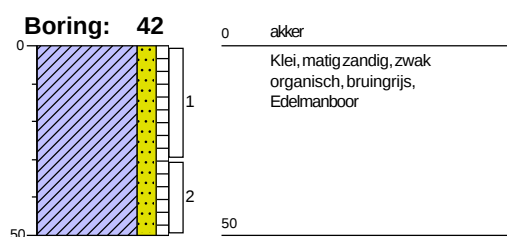
X: 49778,43
Y: 392212,69

X: 49729,24
Y: 392166,83



X: 49963,71
Y: 391882,51

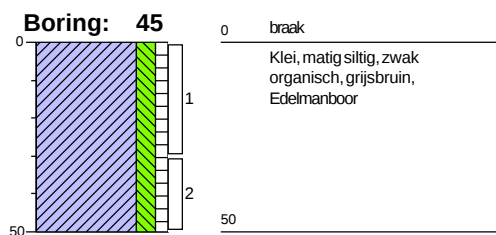
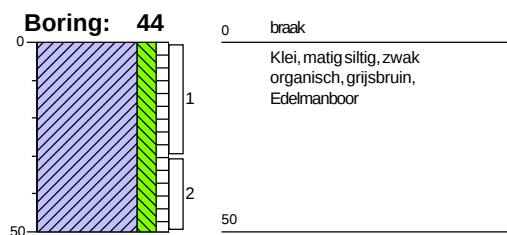
X: 49805,28
Y: 392239,23



Boorprofielen

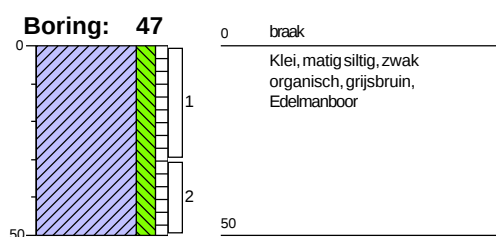
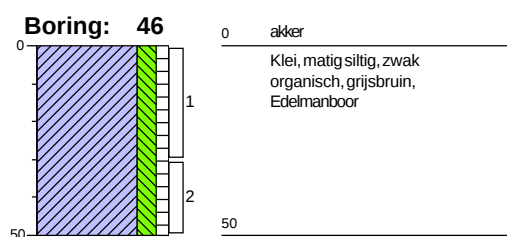
X: 49850,90
Y: 392255,55

X: 49837,24
Y: 392306,72



X: 49808,87
Y: 392190,79

X: 49800,48
Y: 392284,17

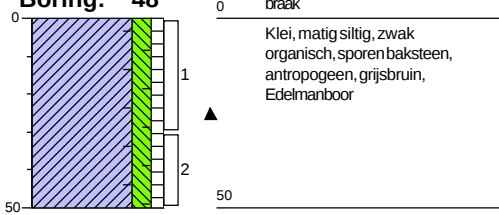


Boorprofielen

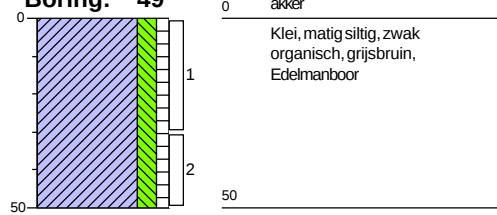
X: 49729,58
Y: 392225,10

X: 49775,58
Y: 392163,58

Boring: 48



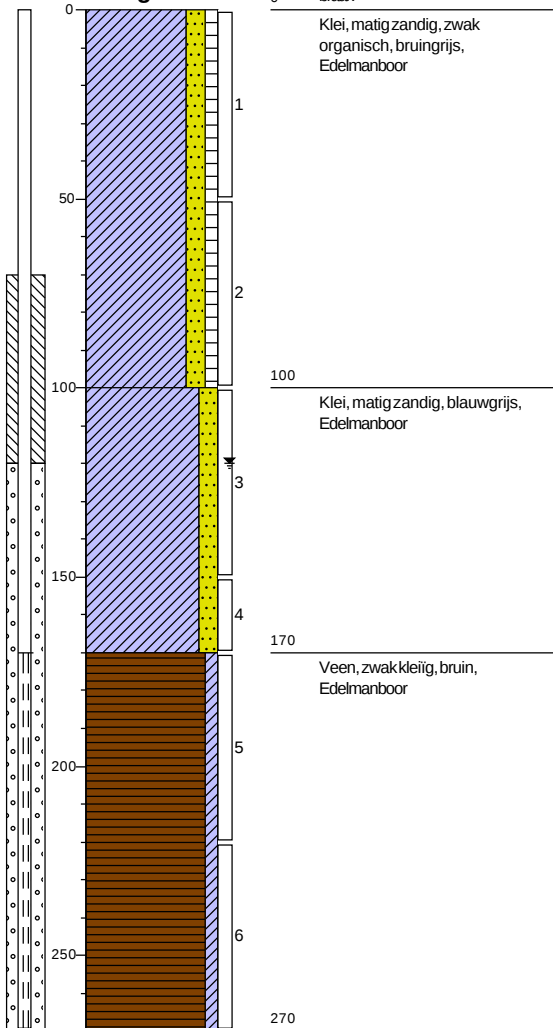
Boring: 49



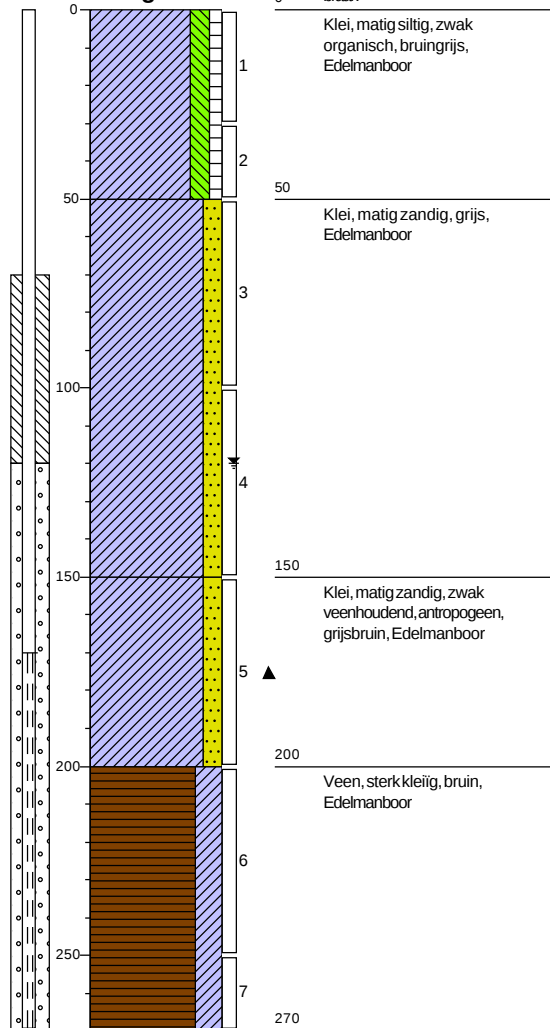
X: 49826,10
Y: 392103,64

X: 49736,64
Y: 392131,06

Boring: PB1

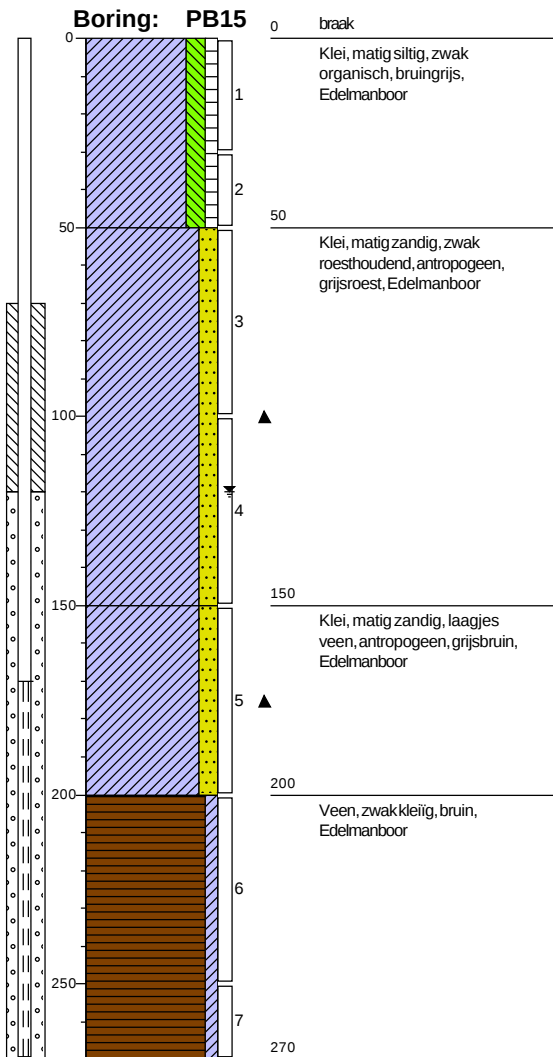


Boring: PB14

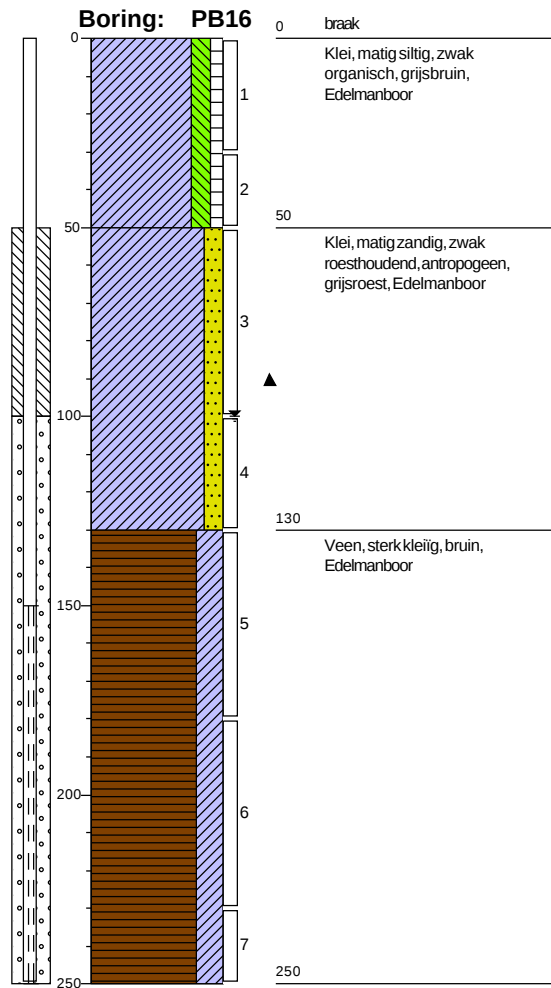


Boorprofielen

X: 49717,92
Y: 392271,22



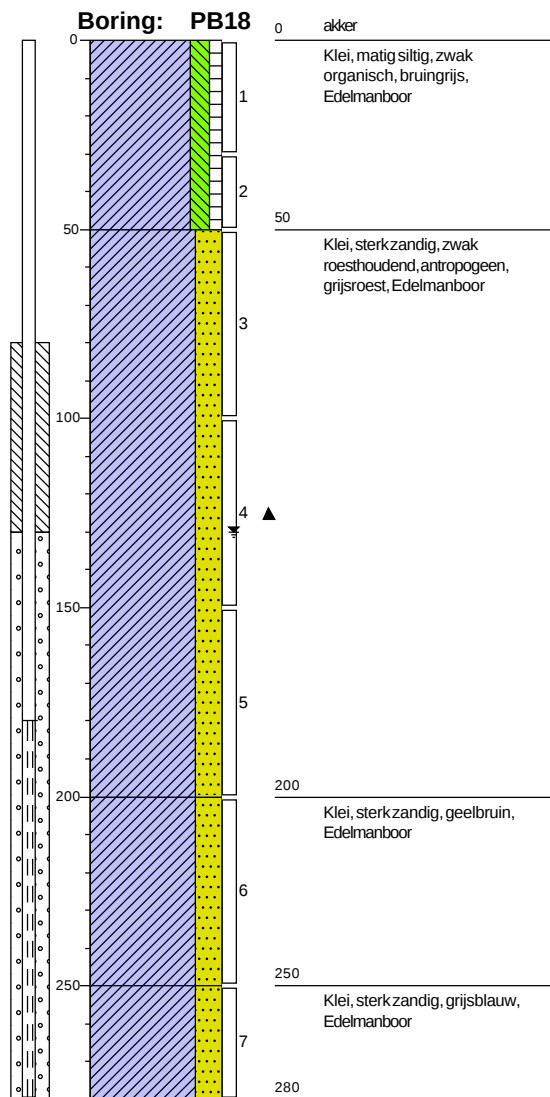
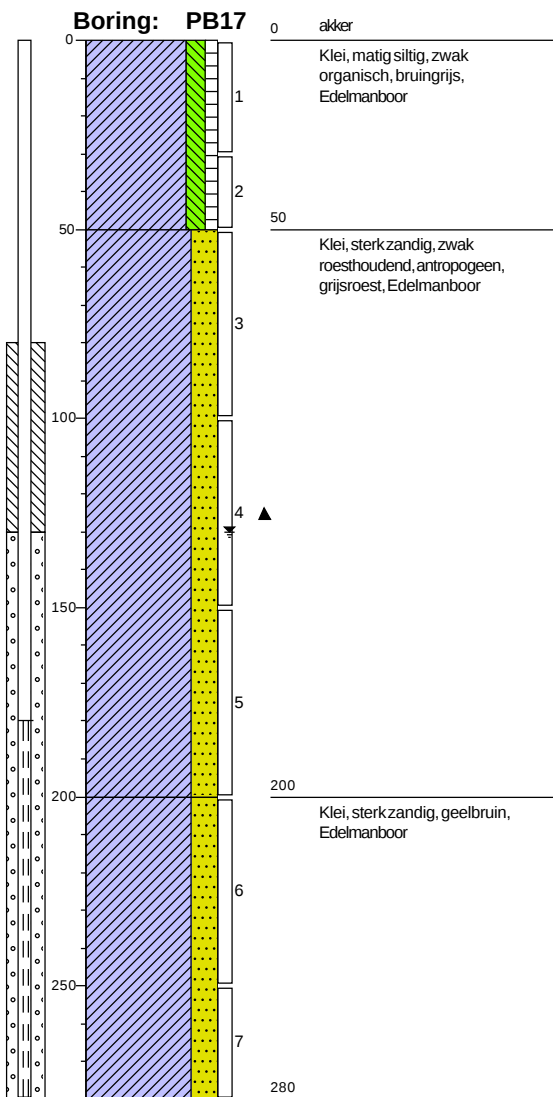
X: 49875,77
Y: 392315,58



Boorprofielen

X: 49873,79
Y: 391964,78

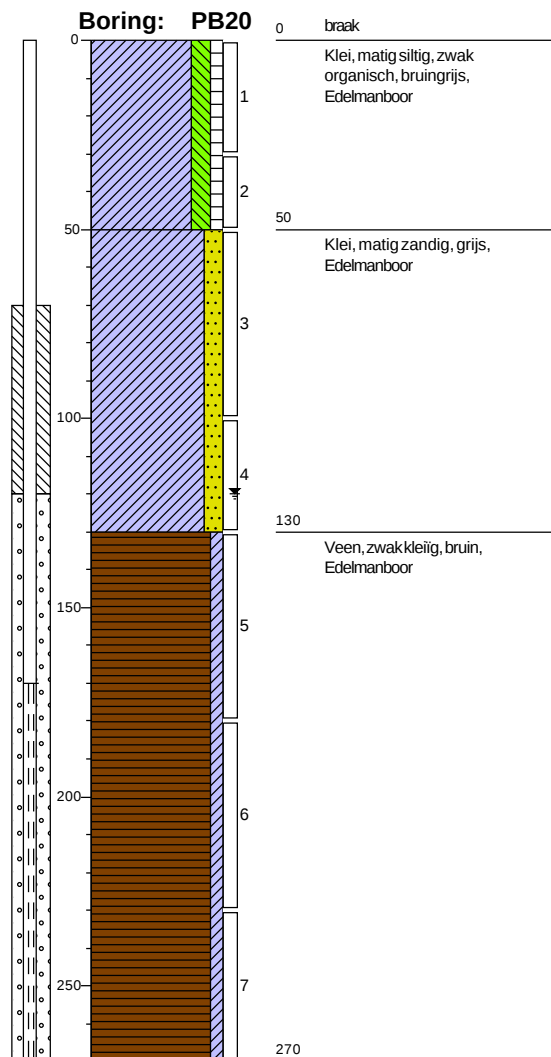
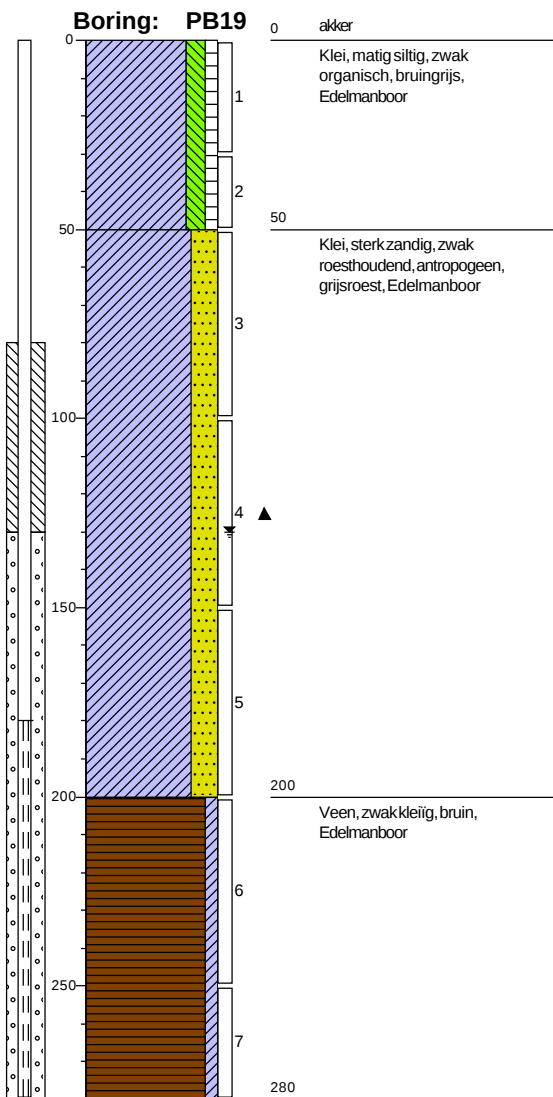
X: 49930,84
Y: 391899,53



Boorprofielen

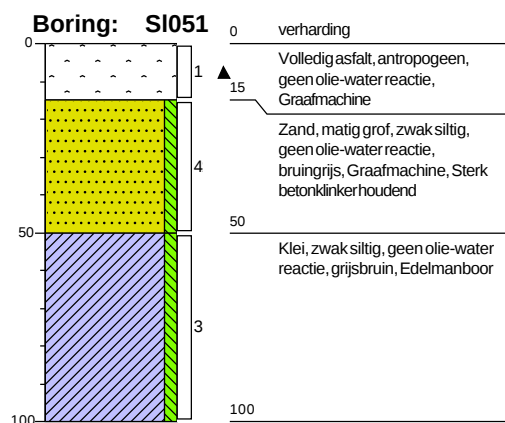
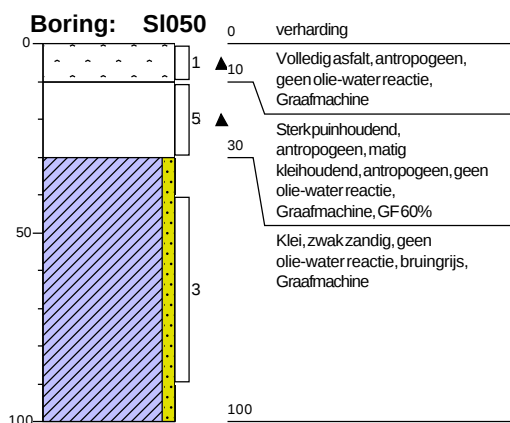
X: 49904,03
Y: 392065,28

X: 49809,87
Y: 392213,76



X: 49737,75
Y: 392107,09

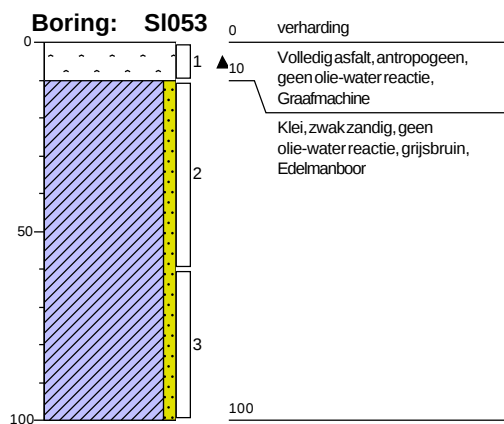
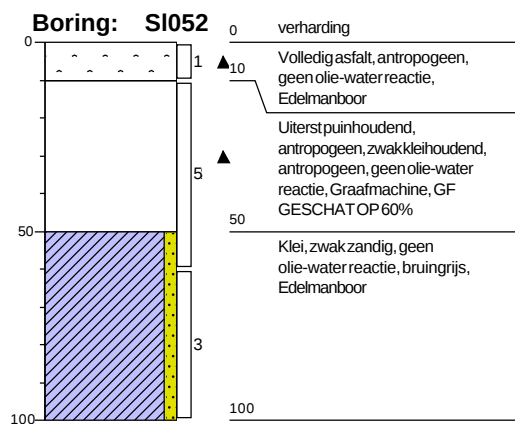
X: 49793,87
Y: 392114,96



Boorprofielen

X: 49824,69
 Y: 392114,29

X: 49873,88
 Y: 392131,14



BIJLAGE 4
Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Jaap Rullens
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021169311/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer	ANL21-6292A grond erf
Monster(s) ontvangen	19-Oct-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A grond erf
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021169311/1
 Startdatum analyse 19-Oct-2021
 Datum einde analyse 25-Oct-2021
 Rapportagedatum 25-Oct-2021/08:44
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	78.7	80.0	80.2	79.2	78.8
S Organische stof	% (m/m) ds	5.2	3.4	1.4	4.6	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	97	94	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.0	20.1	18.5	16.4	24.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	36	24	<20	24	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	0.44	<0.20	0.43	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	220	7.5	8.7	7.4	8.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	37	34	7.8	33	9.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.15	<0.050	0.13	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	17	19	14	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	46	56	16	250	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	78	76	45	130	50
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	25	<5.0	<5.0	5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	69	19	<11	21	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	16	<5.0	23	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	42	<35	58	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	

Nr. Uw monsteromschrijving

1	6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30) 11 (0-30)
2	5 (0-30) 10 (0-30)
3	Sl050 (40-90) Sl051 (50-100) Sl052 (60-100) Sl053 (60-100)
4	5 (0-30) PB1 (0-50)
5	5 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) PB1 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12345914
Grond (AS3000)	12345915
Grond (AS3000)	12345916
Grond (AS3000)	12345917
Grond (AS3000)	12345918

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A grond erf
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021169311/1
 Startdatum analyse 19-Oct-2021
 Datum einde analyse 25-Oct-2021
 Rapportagedatum 25-Oct-2021/08:44
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0021	0.0077		<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020		<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0013		0.0011	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.033	0.030		0.023	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.022	0.033		0.032	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0086	0.0051		0.0046	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035	0.0091		0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0093	0.0058		0.0053	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.033		0.032	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.031		0.024	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.066	0.070		0.061	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.078	0.088		0.072	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30) 11 (0-30)	Grond (AS3000)	12345914
2	5 (0-30) 10 (0-30)	Grond (AS3000)	12345915
3	SI050 (40-90) SI051 (50-100) SI052 (60-100) SI053 (60-100)	Grond (AS3000)	12345916
4	5 (0-30) PB1 (0-50)	Grond (AS3000)	12345917
5	5 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) PB1 (50-100)	Grond (AS3000)	12345918

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer ANL21-6292A grond erf
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021169311/1
Startdatum analyse 19-Oct-2021
Datum einde analyse 25-Oct-2021
Rapportagedatum 25-Oct-2021/08:44
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.079	0.089		0.073	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.5		0.5	
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.2		0.1	
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.8	1.2		1.3	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.1		0.1	
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.6	0.6		0.9	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.4	0.3		0.4	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30) 11 (0-30)	Grond (AS3000)	12345914
2	5 (0-30) 10 (0-30)	Grond (AS3000)	12345915
3	SI050 (40-90) SI051 (50-100) SI052 (60-100) SI053 (60-100)	Grond (AS3000)	12345916
4	5 (0-30) PB1 (0-50)	Grond (AS3000)	12345917
5	5 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) PB1 (50-100)	Grond (AS3000)	12345918

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer ANL21-6292A grond erf
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021169311/1
Startdatum analyse 19-Oct-2021
Datum einde analyse 25-Oct-2021
Rapportagedatum 25-Oct-2021/08:44
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1		<0.1	
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.9	1.3		1.4	
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	2.0	0.9		1.2	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.61	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	2.3	<0.050	<0.050	0.10	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.0	0.084	<0.050	0.35	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.72	<0.050	<0.050	0.14	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	0.18	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34	<0.050	<0.050	0.068	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	<0.050	<0.050	0.080	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.36	<0.050	<0.050	0.093	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.3	0.40	0.35 ¹⁾	1.3	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30) 11 (0-30)
2	5 (0-30) 10 (0-30)
3	Sl050 (40-90) Sl051 (50-100) Sl052 (60-100) Sl053 (60-100)
4	5 (0-30) PB1 (0-50)
5	5 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) PB1 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12345914
Grond (AS3000)	12345915
Grond (AS3000)	12345916
Grond (AS3000)	12345917
Grond (AS3000)	12345918

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021169311/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12345914	6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30) 11 (0-30)				
0539110312	11	0	30	14-Oct-2021	1
0539109373	6	0	30	14-Oct-2021	1
0539109379	7	0	30	14-Oct-2021	1
0539109377	8	0	30	14-Oct-2021	1
12345915	5 (0-30) 10 (0-30)				
0539109386	10	0	30	14-Oct-2021	1
0539109389	5	0	30	14-Oct-2021	1
12345916	SI050 (40-90) SI051 (50-100) SI052 (60-100) SI053 (60-100)				
0539072603	SI052	60	100	13-Oct-2021	3
0539109306	SI050	40	90	13-Oct-2021	3
0539072620	SI051	50	100	13-Oct-2021	3
0539072600	SI053	60	100	13-Oct-2021	3
12345917	5 (0-30) PB1 (0-50)				
0539110309	PB1	0	50	14-Oct-2021	1
0539109389	5	0	30	14-Oct-2021	1
12345918	5 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) PB1 (50-100)				
0539109361	PB1	50	100	14-Oct-2021	2
0539109360	11	50	100	14-Oct-2021	3
0539109376	10	50	100	14-Oct-2021	3
0539109387	5	50	100	14-Oct-2021	3

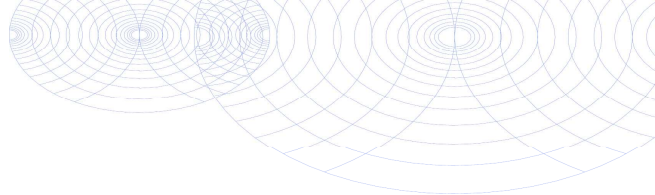
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021169311/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

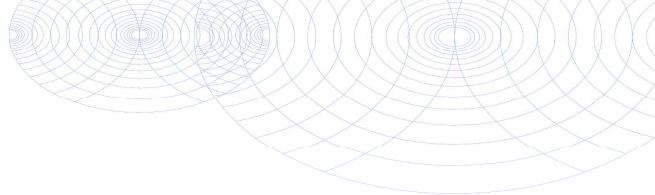
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021169311/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PF05 & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021169311/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12345916

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

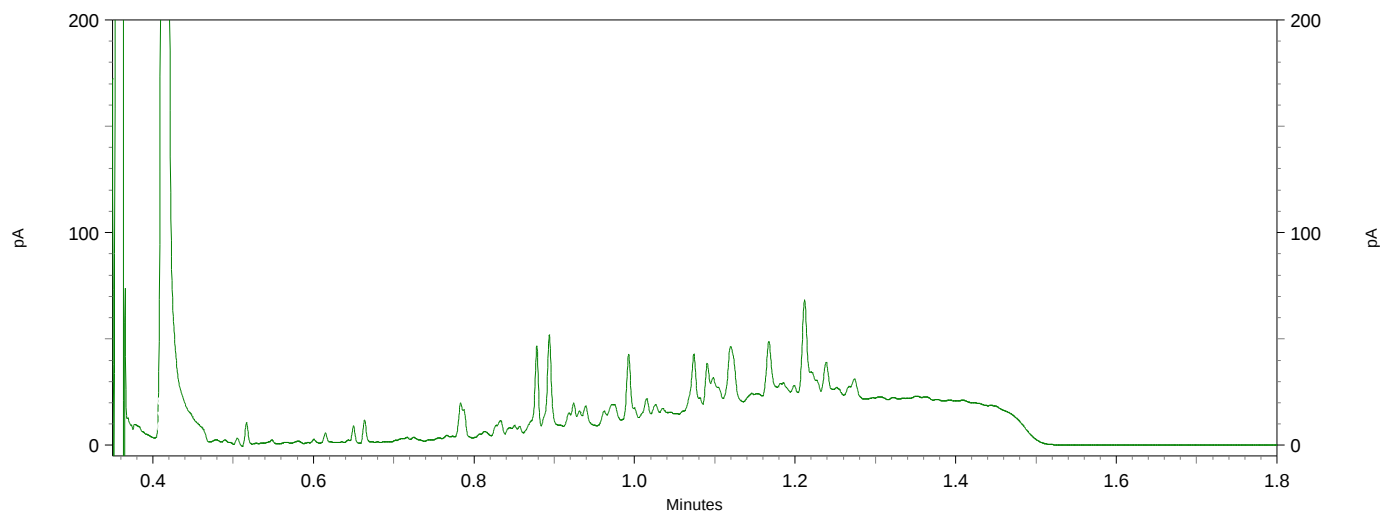
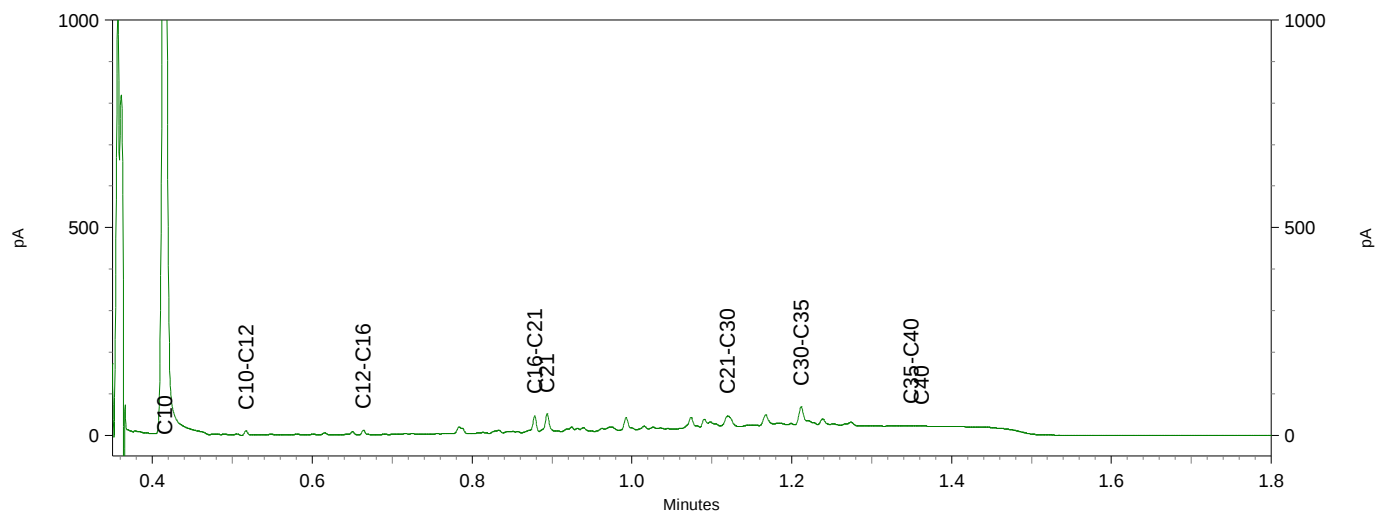
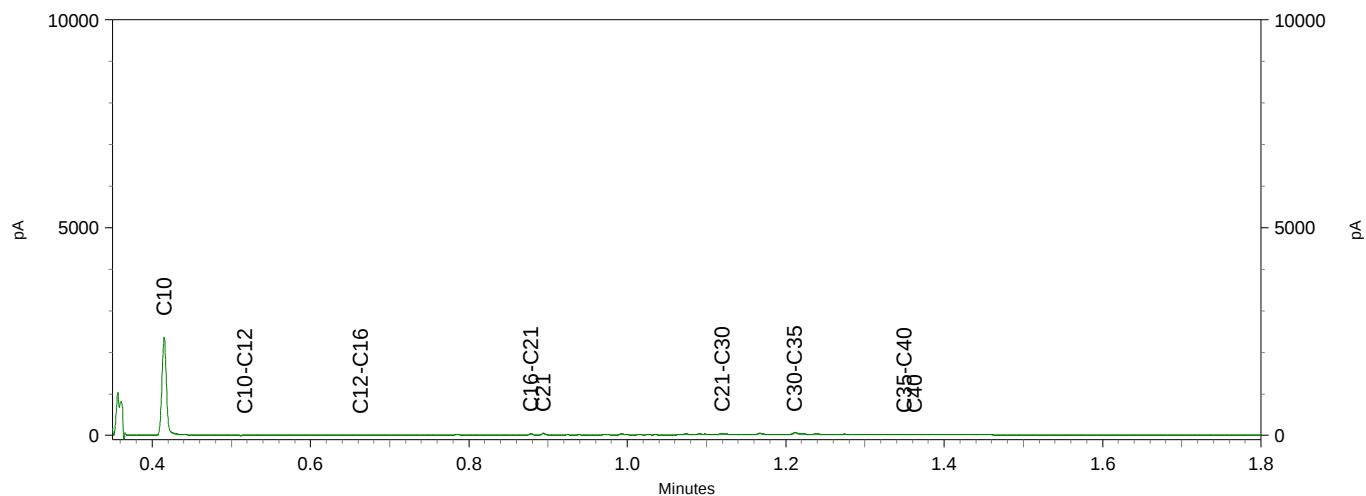
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12345914

Certificate no.: 2021169311

Sample description.: 6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30) 11 (0-30)

V



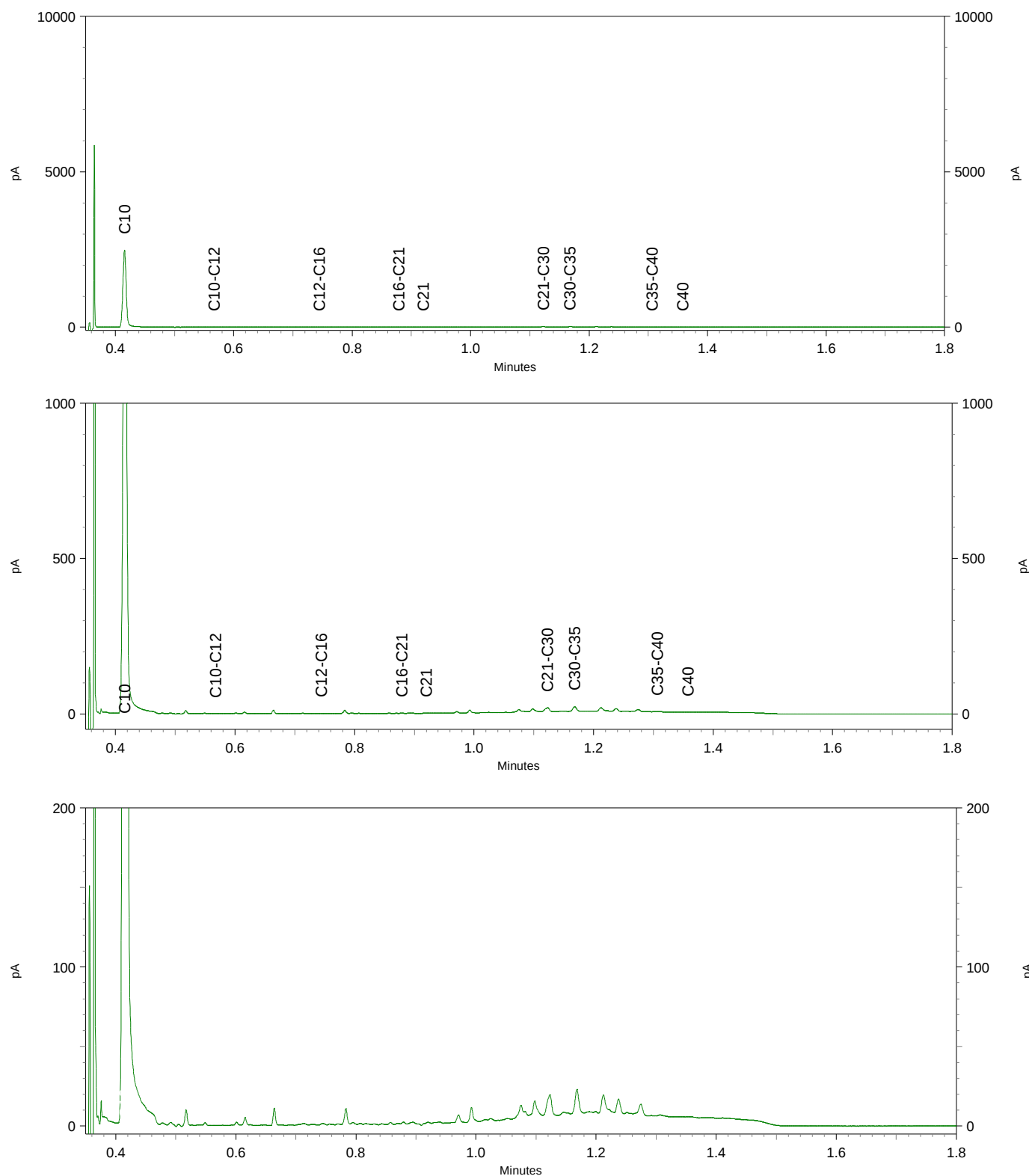
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12345915

Certificate no.:2021169311

Sample description.: 5 (0-30) 10 (0-30)

V



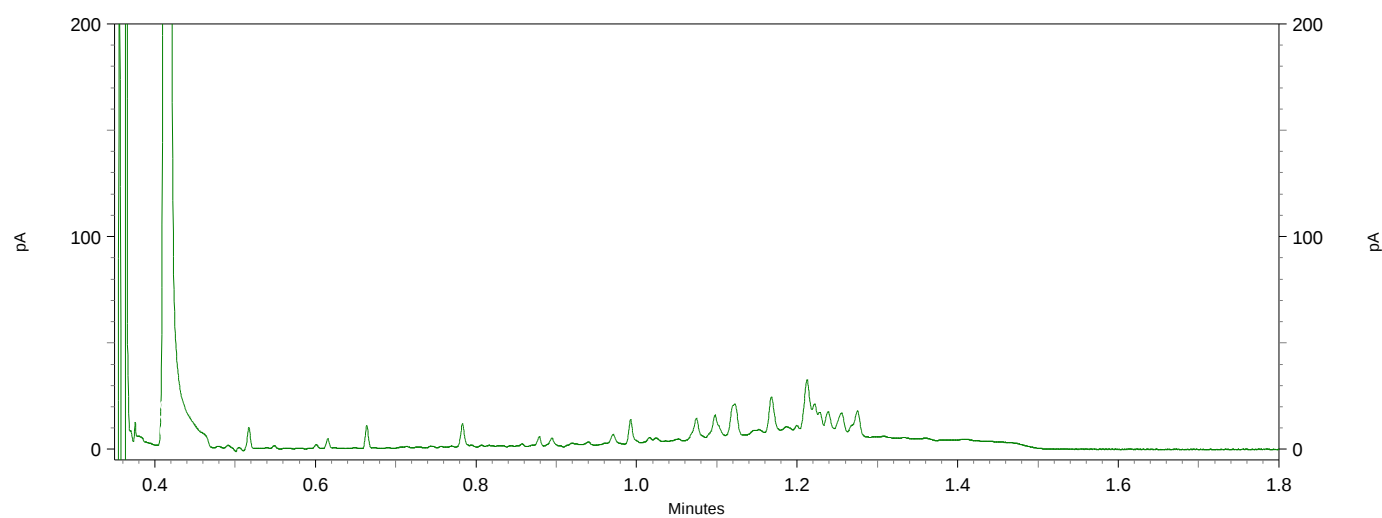
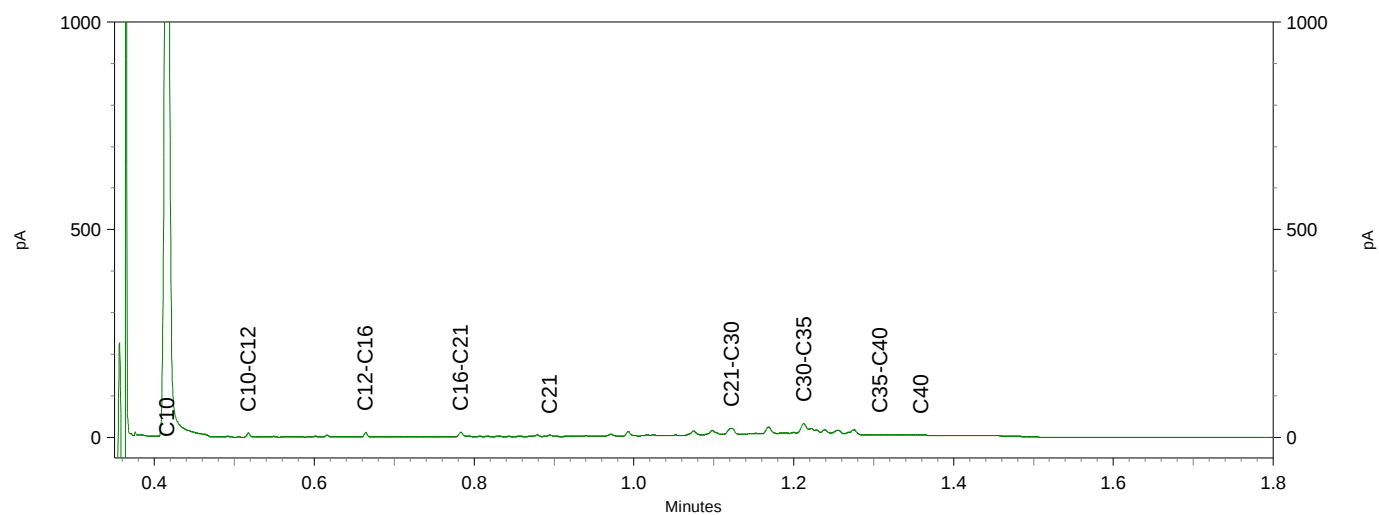
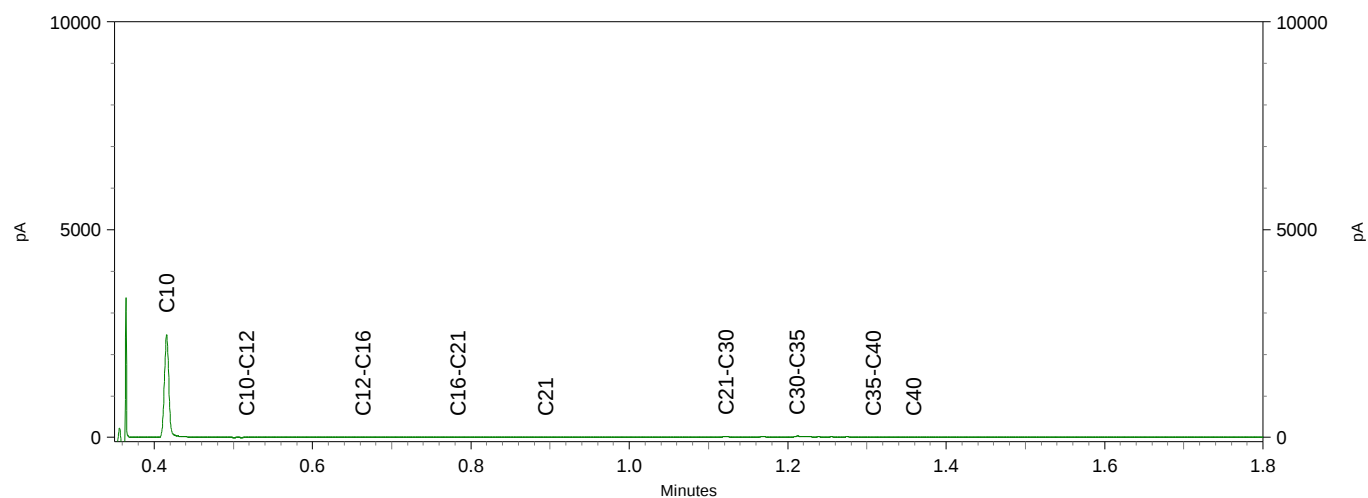
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12345917

Certificate no.:2021169311

Sample description.: 5 (0-30) PB1 (0-50)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Jaap Rullens
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021169218/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer	ANL21-6229A-grond
Monster(s) ontvangen	19-Oct-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6229A-grond
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021169218/1
 Startdatum analyse 19-Oct-2021
 Datum einde analyse 25-Oct-2021
 Rapportagedatum 25-Oct-2021/13:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.1 ¹⁾	89.2 ¹⁾	92.0 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.3 ²⁾		
Droge massa aangeleverd monster	g	15376 ¹⁾	27491 ¹⁾	30406 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾		
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾		
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾		
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾		
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾		
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾		
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾		
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾		
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾		
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾		
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		30.8 ³⁾	33.0 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	Sl051 (15-50)	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	Sl050 (10-30) Sl050 (10-30)	Asbestverdachte grond		12345545
3	Sl052 (10-60) Sl052 (10-60)	Asbestverdachte grond		12345546
		Asbestverdachte grond		12345547

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6229A-grond
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021169218/1
 Startdatum analyse 19-Oct-2021
 Datum einde analyse 25-Oct-2021
 Rapportagedatum 25-Oct-2021/13:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Asbest (som)	mg		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds		<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Sl051 (15-50)
- 2 Sl050 (10-30) Sl050 (10-30)
- 3 Sl052 (10-60) Sl052 (10-60)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12345545 |
| Asbestverdachte grond | 12345546 |
| Asbestverdachte grond | 12345547 |

Akkoord
 Pr. coörd.

KD

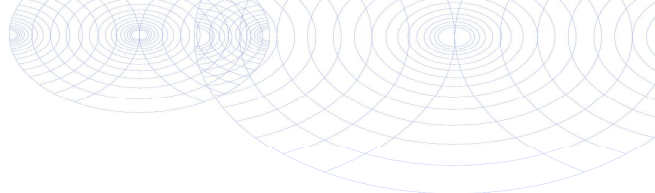
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021169218/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12345545	SI051 (15-50)				
1700383MG	SI051	15	50	13-Oct-2021	4
12345546	SI050 (10-30) SI050 (10-30)				
1700384MG	SI050	10	30	13-Oct-2021	4
1700385MG	SI050	10	30	13-Oct-2021	5
12345547	SI052 (10-60) SI052 (10-60)				
1700381MG	SI052	10	60	13-Oct-2021	4
1700387MG	SI052	10	60	13-Oct-2021	5



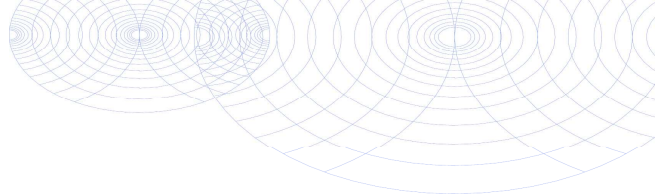
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021169218/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021169218/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1261640
 Uw project omschrijving : 2021169218-ANL21-6229A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6915863
 Uw referentie : SI051 (15-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 25-10-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15376 g
 Percentage droogrest : 94,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9916,0	65,6	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	535,8	3,5	117,0	21,84	0	0,0
1-2 mm	1595,4	10,6	479,6	30,06	0	0,0
2-4 mm	891,5	5,9	891,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	1126,1	7,5	1126,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1047,7	6,9	1047,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15112,5	100,0	3674,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1261640
 Uw project omschrijving : 2021169218-ANL21-6229A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6915864
 Uw referentie : SI050 (10-30) SI050 (10-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 25-10-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30820 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27491 g
 Percentage droogrest : 89,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16885,2	61,9	11,3	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	727,0	2,7	196,0	26,96	0	0,0
1-2 mm	1460,2	5,4	491,2	33,64	0	0,0
2-4 mm	1355,4	5,0	979,8	72,29	0	0,0
4-8 mm	2397,0	8,8	2397,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	4443,6	16,3	4443,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27268,4	100,0	8518,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,6	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1261640
 Uw project omschrijving : 2021169218-ANL21-6229A
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6915865
 Uw referentie : SI052 (10-60) SI052 (10-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/10/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 25-10-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 33050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 30406 g
 Percentage droogrest : 92,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18088,2	60,0	12,6	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	700,6	2,3	194,6	27,78	0	0,0
1-2 mm	1164,2	3,9	481,8	41,38	0	0,0
2-4 mm	1443,6	4,8	979,2	67,83	0	0,0
4-8 mm	3377,0	11,2	3377,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	5384,0	17,9	5384,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	30157,6	100,0	10429,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1261640
Uw project omschrijving : 2021169218-ANL21-6229A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1261640
Uw project omschrijving : 2021169218-ANL21-6229A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6915863	SI051 (15-50)	SI051	.15-.5	1700383MG
6915864	SI050 (10-30) SI050 (10-30)	SI050 SI050	.1-.3 .1-.3	1700384MG 1700385MG
6915865	SI052 (10-60) SI052 (10-60)	SI052 SI052	.1-.6 .1-.6	1700387MG 1700381MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1261640
Uw project omschrijving : 2021169218-ANL21-6229A
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Jaap Rullens
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 28-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021172872/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer	ANL21-6229A-uitsplitsing
Monster(s) ontvangen	25-Oct-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A	Certificaatnummer/Versie	2021172872/1
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A	Startdatum analyse	25-Oct-2021
Uw ordernummer	ANL21-6229A-uitsplitsing	Datum einde analyse	28-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Oct-2021/09:19
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.2	77.5	73.8	84.3
Metalen					
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	6.6	8.0	5.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	6 (0-30)	Grond (AS3000)	12358257
2	7 (0-30)	Grond (AS3000)	12358258
3	8 (0-30)	Grond (AS3000)	12358259
4	11 (0-30)	Grond (AS3000)	12358260

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

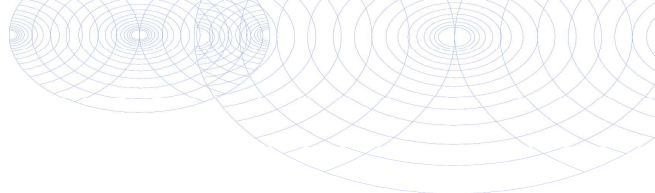


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021172872/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12358257	6 (0-30)			14-Oct-2021	1
0539109373	6	0	30		
12358258	7 (0-30)			14-Oct-2021	1
0539109379	7	0	30		
12358259	8 (0-30)			14-Oct-2021	1
0539109377	8	0	30		
12358260	11 (0-30)			14-Oct-2021	1
0539110312	11	0	30		



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021172872/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Jaap Rullens
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 08-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021177871/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer	ANL21-6292A-water
Monster(s) ontvangen	02-Nov-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-water
 Uw monsternemer T.P.C. van Gils

Certificaatnummer/Versie 2021177871/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2021
 Datum einde analyse 08-Nov-2021
 Rapportagedatum 08-Nov-2021/08:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	<20	52	210	<20	32
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.7
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.7	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	8.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.5	5.3	11	13	13
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	16	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	16	42	<10	32	14
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB1 (170-270)
 2 PB14 (170-270)
 3 PB15 (170-270)
 4 PB16 (150-250)
 5 PB17 (180-280)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 12374641
 Water (AS3000) 12374642
 Water (AS3000) 12374643
 Water (AS3000) 12374644
 Water (AS3000) 12374645

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-water
 Uw monsternemer T.P.C. van Gils

Certificaatnummer/Versie 2021177871/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2021
 Datum einde analyse 08-Nov-2021
 Rapportagedatum 08-Nov-2021/08:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB1 (170-270)
 2 PB14 (170-270)
 3 PB15 (170-270)
 4 PB16 (150-250)
 5 PB17 (180-280)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12374641
 12374642
 12374643
 12374644
 12374645

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-water
 Uw monsternemer T.P.C. van Gils

Certificaatnummer/Versie 2021177871/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2021
 Datum einde analyse 08-Nov-2021
 Rapportagedatum 08-Nov-2021/08:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	33	160	78
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	6.5	7.6
S Koper (Cu)	µg/L	8.1	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8	2.8	2.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.2	8.3	11
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	22	28
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
6	PB18 (180-280)	Opgegeven monsternatrix		Monster nr.
7	PB19 (180-280)	Water (AS3000)		12374646
8	PB20 (170-270)	Water (AS3000)		12374647
		Water (AS3000)		12374648

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A	Certificaatnummer/Versie	2021177871/1
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A	Startdatum analyse	02-Nov-2021
Uw ordernummer	ANL21-6292A-water	Datum einde analyse	08-Nov-2021
Uw monsternemer	T.P.C. van Gils	Rapportagedatum	08-Nov-2021/08:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	PB18 (180-280)	Water (AS3000)	12374646
7	PB19 (180-280)	Water (AS3000)	12374647
8	PB20 (170-270)	Water (AS3000)	12374648

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021177871/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12374641	PB1 (170-270)				
0680575911	PB1	170	270	01-Nov-2021	0680575911
0680575905	PB1	170	270	01-Nov-2021	0680575905
0800964432	PB1	170	270	01-Nov-2021	0800964432
12374642	PB14 (170-270)				
0800964251	PB14	170	270	01-Nov-2021	0800964251
0680575893	PB14	170	270	01-Nov-2021	0680575893
0680575904	PB14	170	270	01-Nov-2021	0680575904
12374643	PB15 (170-270)				
0800964353	PB15	170	270	01-Nov-2021	0800964353
0680575902	PB15	170	270	01-Nov-2021	0680575902
0680575886	PB15	170	270	01-Nov-2021	0680575886
12374644	PB16 (150-250)				
0680575900	PB16	150	250	01-Nov-2021	0680575900
0680575894	PB16	150	250	01-Nov-2021	0680575894
0800964374	PB16	150	250	01-Nov-2021	0800964374
12374645	PB17 (180-280)				
0680575903	PB17	180	280	01-Nov-2021	0680575903
0680575899	PB17	180	280	01-Nov-2021	0680575899
0800964350	PB17	180	280	01-Nov-2021	0800964350
12374646	PB18 (180-280)				
0680575909	PB18	180	280	01-Nov-2021	0680575909
0800964364	PB18	180	280	01-Nov-2021	0800964364
0680575908	PB18	180	280	01-Nov-2021	0680575908
12374647	PB19 (180-280)				
0680575907	PB19	180	280	01-Nov-2021	0680575907
0680575898	PB19	180	280	01-Nov-2021	0680575898
0800964236	PB19	180	280	01-Nov-2021	0800964236
12374648	PB20 (170-270)				
0680575901	PB20	170	270	01-Nov-2021	0680575901
0680575916	PB20	170	270	01-Nov-2021	0680575916
0800964296	PB20	170	270	01-Nov-2021	0800964296

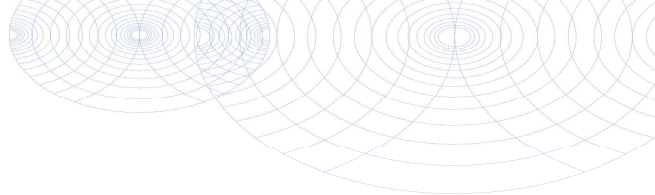
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021177871/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021177871/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Jaap Rullens
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181316/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer	ANL21-6292A-D1
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A	Certificaatnummer/Versie	2021181316/1
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	ANL21-6292A-D1	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/14:04
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.4	80.5	79.8	78.8	80.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7	3.5	2.1	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	95	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.0	21.9	18.7	23.2	18.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	20	<20	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.30	0.30	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	7.0	6.8	7.2	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	53	24	49	21	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.38	0.085	0.23	0.078	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	15	14	17	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	50	35	61	36	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	69	92	57	53	28
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	<5.0	5.6	5.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30)	Grond (AS3000)	12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30)	Grond (AS3000)	12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30)	Grond (AS3000)	12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100-150)	Grond (AS3000)	12386455

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A	Certificaatnummer/Versie	2021181316/1
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	ANL21-6292A-D1	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/14:04
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	0.0025	0.0029	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.0073	<0.0020	0.0040	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0041	<0.0010	0.0087	0.0016	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.081	0.0021	0.12	0.010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.084	0.0019	0.063	0.0057	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0047	<0.0010	0.0067	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.045	<0.0010	0.039	0.0025	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035	0.0021 ¹⁾	0.0039	0.0043	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.050	0.0014 ¹⁾	0.046	0.0032	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.085	0.0026	0.064	0.0064	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.086	0.0028	0.13	0.012	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22	0.0068	0.24	0.021	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.23	0.017	0.25	0.034	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.24	0.019	0.25	0.035	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30)	Grond (AS3000)	12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30)	Grond (AS3000)	12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30)	Grond (AS3000)	12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100-150)	Grond (AS3000)	12386455



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 12-Nov-2021
 Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.2	<0.1	<0.1	
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.8	0.4	0.4	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.5	0.5	0.3	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	0.1	0.2	
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternummer	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30) Grond (AS3000)		12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30) Grond (AS3000)		12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30) Grond (AS3000)		12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30) Grond (AS3000)		12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100- Grond (AS3000)		12386455



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A	Certificaatnummer/Versie	2021181316/1
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	ANL21-6292A-D1	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/14:04
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.8	0.5	0.5	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.7	0.6	0.5	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.093	0.063	0.14	0.059	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.38	0.45	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30)	Grond (AS3000)	12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30)	Grond (AS3000)	12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30)	Grond (AS3000)	12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100-150)	Grond (AS3000)	12386455

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 12-Nov-2021
 Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	76.4	74.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.9	27.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	9.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	9.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	52
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	9 (50-100) PB14 (50-100) PB14 (100-150) PB15 (50-100) PB15 (100-150) PB16	Grond (AS3000)	12386456
7	23 (50-100) 23 (100-150) PB19 (50-100) PB19 (100-150)	Grond (AS3000)	12386457

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A	Certificaatnummer/Versie	2021181316/1
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A	Startdatum analyse	08-Nov-2021
Uw ordernummer	ANL21-6292A-D1	Datum einde analyse	12-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2021/14:04
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	9 (50-100) PB14 (50-100) PB14 (100-150) PB15 (50-100) PB15 (100-150) PB16	Grond (AS3000)	12386456
7	23 (50-100) 23 (100-150) PB19 (50-100) PB19 (100-150)	Grond (AS3000)	12386457

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181316/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386451	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (					
0539072627	21	0	30	14-Oct-2021		1
0539110420	PB17	0	30	14-Oct-2021		1
0539072612	22	0	30	14-Oct-2021		1
0539110085	PB18	0	30	14-Oct-2021		1
0539110075	35	0	30	14-Oct-2021		1
0539110329	36	0	30	14-Oct-2021		1
0539110313	37	0	30	14-Oct-2021		1
0539110310	38	0	30	14-Oct-2021		1
0539110308	39	0	30	14-Oct-2021		1
0539110325	42	0	30	14-Oct-2021		1
12386452	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 4 5 (0-30) 47 (0-30) 48 ((					
0539109767	PB16	0	30	13-Oct-2021		1
0539109778	25	0	30	13-Oct-2021		1
0539109782	47	0	30	13-Oct-2021		1
0539109783	45	0	30	13-Oct-2021		1
0539109757	PB15	0	30	13-Oct-2021		1
0539109451	48	0	30	13-Oct-2021		1
0539109449	4	0	30	13-Oct-2021		1
0539109463	43	0	30	13-Oct-2021		1
0539109483	44	0	30	13-Oct-2021		1
0539109487	27	0	30	13-Oct-2021		1
12386453	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34					
0539110078	31	0	30	14-Oct-2021		1
0539110084	32	0	30	14-Oct-2021		1
0539110081	32a	0	30	14-Oct-2021		1
0539110080	30	0	30	14-Oct-2021		1
0539110074	29	0	30	14-Oct-2021		1
0539110073	34	0	30	14-Oct-2021		1
0539109978	33	0	30	14-Oct-2021		1
0539109534	23	0	30	14-Oct-2021		1
0539109512	PB19	0	30	14-Oct-2021		1
12386454	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 4 1 (0-30) 46 (0-30) 49 ((					
0539109453	PB20	0	30	13-Oct-2021		1
0539109484	28	0	30	13-Oct-2021		1
0539109482	24	0	30	13-Oct-2021		1
0539109500	26	0	30	13-Oct-2021		1
0539109494	46	0	30	13-Oct-2021		1
0539109480	49	0	30	13-Oct-2021		1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181316/1

Pagina 2/2

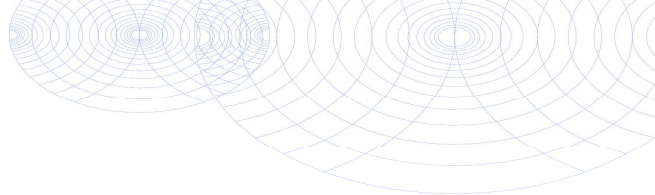
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539109481	40	0	30	13-Oct-2021	1
0539109521	PB14	0	30	13-Oct-2021	1
0539109524	41	0	30	13-Oct-2021	1
0539109384	9	0	30	14-Oct-2021	1
12386455	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (:				
0539072581	21	50	100	14-Oct-2021	3
0539072601	21	100	150	14-Oct-2021	4
0539110083	22	50	100	14-Oct-2021	3
0539110315	22	100	150	14-Oct-2021	4
0539110428	PB18	50	100	14-Oct-2021	3
0539110416	PB18	100	150	14-Oct-2021	4
0539110419	PB17	50	100	14-Oct-2021	3
0539110423	PB17	100	150	14-Oct-2021	4
12386456	9 (50-100) PB14 (50-100) PB14 (100-150) PB15 (50-1 00) PB15 (100-150)				
0539109774	PB16	50	100	13-Oct-2021	3
0539109776	PB16	100	130	13-Oct-2021	4
0539109771	PB15	50	100	13-Oct-2021	3
0539109710	PB15	100	150	13-Oct-2021	4
0539109454	PB20	50	100	13-Oct-2021	3
0539109459	PB20	100	130	13-Oct-2021	4
0539109529	PB14	50	100	13-Oct-2021	3
0539109525	PB14	100	150	13-Oct-2021	4
0539109365	9	50	100	14-Oct-2021	3
12386457	23 (50-100) 23 (100-150) PB19 (50-100) PB19 (100-1 50)				
0539109536	23	50	100	14-Oct-2021	3
0539109364	23	100	150	14-Oct-2021	4
0539110319	PB19	50	100	14-Oct-2021	3
0539109505	PB19	100	150	14-Oct-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021181316/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

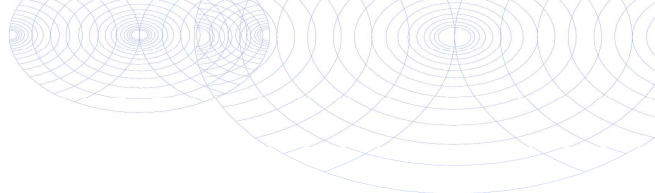
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181316/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021181316/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Monster nr.

12386452
12386454
12386456

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12386451
12386452
12386453
12386454
12386455
12386456
12386457

Extractie PCB/PAK

12386451
12386452
12386453
12386454
12386455
12386456
12386457



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Jaap Rullens
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021181316/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6229A
Uw projectnaam	De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer	ANL21-6292A-D1
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
Startdatum analyse 08-Nov-2021
Datum einde analyse 12-Nov-2021
Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.4	80.5	79.8	78.8	80.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7	3.5	2.1	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	95	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.0	21.9	18.7	23.2	18.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	20	<20	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.30	0.30	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	7.0	6.8	7.2	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	53	24	49	21	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.38	0.085	0.23	0.078	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	15	14	17	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	50	35	61	36	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	69	92	57	53	28
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	<5.0	5.6	5.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30)	Grond (AS3000)	12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30)	Grond (AS3000)	12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30)	Grond (AS3000)	12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100-150)	Grond (AS3000)	12386455

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
Startdatum analyse 08-Nov-2021
Datum einde analyse 12-Nov-2021
Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	0.0025	0.0029	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.0073	<0.0020	0.0040	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0041	<0.0010	0.0087	0.0016	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.081	0.0021	0.12	0.010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.084	0.0019	0.063	0.0057	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0047	<0.0010	0.0067	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.045	<0.0010	0.039	0.0025	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035	0.0021 ¹⁾	0.0039	0.0043	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.050	0.0014 ¹⁾	0.046	0.0032	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.085	0.0026	0.064	0.0064	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.086	0.0028	0.13	0.012	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22	0.0068	0.24	0.021	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.23	0.017	0.25	0.034	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.24	0.019	0.25	0.035	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30)	Grond (AS3000)	12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30)	Grond (AS3000)	12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30)	Grond (AS3000)	12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100-150)	Grond (AS3000)	12386455



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
Startdatum analyse 08-Nov-2021
Datum einde analyse 12-Nov-2021
Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.2	<0.1	<0.1	
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.8	0.4	0.4	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.5	0.5	0.3	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	0.1	0.2	
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternummer	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30) Grond (AS3000)		12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30) Grond (AS3000)		12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30) Grond (AS3000)		12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30) Grond (AS3000)		12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100- Grond (AS3000)		12386455



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 12-Nov-2021
 Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.8	0.5	0.5	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.7	0.6	0.5	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.093	0.063	0.14	0.059	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.38	0.45	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30)	Grond (AS3000)	12386451
2	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30)	Grond (AS3000)	12386452
3	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	12386453
4	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30)	Grond (AS3000)	12386454
5	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (100-150)	Grond (AS3000)	12386455

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 12-Nov-2021
 Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	76.4	74.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.9	27.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	9.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	9.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	52
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	9 (50-100) PB14 (50-100) PB14 (100-150) PB15 (50-100) PB15 (100-150) PB16	Grond (AS3000)	12386456
7	23 (50-100) 23 (100-150) PB19 (50-100) PB19 (100-150)	Grond (AS3000)	12386457

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6229A
 Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
 Uw ordernummer ANL21-6292A-D1
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021181316/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 12-Nov-2021
 Rapportagedatum 12-Nov-2021/14:04
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	9 (50-100) PB14 (50-100) PB14 (100-150) PB15 (50-100) PB15 (100-150) PB16	Grond (AS3000)	12386456
7	23 (50-100) 23 (100-150) PB19 (50-100) PB19 (100-150)	Grond (AS3000)	12386457

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181316/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12386451	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 42 (					
0539072627	21	0	30	14-Oct-2021		1
0539110420	PB17	0	30	14-Oct-2021		1
0539072612	22	0	30	14-Oct-2021		1
0539110085	PB18	0	30	14-Oct-2021		1
0539110075	35	0	30	14-Oct-2021		1
0539110329	36	0	30	14-Oct-2021		1
0539110313	37	0	30	14-Oct-2021		1
0539110310	38	0	30	14-Oct-2021		1
0539110308	39	0	30	14-Oct-2021		1
0539110325	42	0	30	14-Oct-2021		1
12386452	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 4 5 (0-30) 47 (0-30) 48 ((					
0539109767	PB16	0	30	13-Oct-2021		1
0539109778	25	0	30	13-Oct-2021		1
0539109782	47	0	30	13-Oct-2021		1
0539109783	45	0	30	13-Oct-2021		1
0539109757	PB15	0	30	13-Oct-2021		1
0539109451	48	0	30	13-Oct-2021		1
0539109449	4	0	30	13-Oct-2021		1
0539109463	43	0	30	13-Oct-2021		1
0539109483	44	0	30	13-Oct-2021		1
0539109487	27	0	30	13-Oct-2021		1
12386453	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 32a (0-30) 33 (0-30) 34					
0539110078	31	0	30	14-Oct-2021		1
0539110084	32	0	30	14-Oct-2021		1
0539110081	32a	0	30	14-Oct-2021		1
0539110080	30	0	30	14-Oct-2021		1
0539110074	29	0	30	14-Oct-2021		1
0539110073	34	0	30	14-Oct-2021		1
0539109978	33	0	30	14-Oct-2021		1
0539109534	23	0	30	14-Oct-2021		1
0539109512	PB19	0	30	14-Oct-2021		1
12386454	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 4 1 (0-30) 46 (0-30) 49 ((					
0539109453	PB20	0	30	13-Oct-2021		1
0539109484	28	0	30	13-Oct-2021		1
0539109482	24	0	30	13-Oct-2021		1
0539109500	26	0	30	13-Oct-2021		1
0539109494	46	0	30	13-Oct-2021		1
0539109480	49	0	30	13-Oct-2021		1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021181316/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539109481	40	0	30	13-Oct-2021	1
0539109521	PB14	0	30	13-Oct-2021	1
0539109524	41	0	30	13-Oct-2021	1
0539109384	9	0	30	14-Oct-2021	1
12386455	21 (50-100) 21 (100-150) 22 (50-100) 22 (100-150) PB17 (50-100) PB17 (:				
0539072581	21	50	100	14-Oct-2021	3
0539072601	21	100	150	14-Oct-2021	4
0539110083	22	50	100	14-Oct-2021	3
0539110315	22	100	150	14-Oct-2021	4
0539110428	PB18	50	100	14-Oct-2021	3
0539110416	PB18	100	150	14-Oct-2021	4
0539110419	PB17	50	100	14-Oct-2021	3
0539110423	PB17	100	150	14-Oct-2021	4
12386456	9 (50-100) PB14 (50-100) PB14 (100-150) PB15 (50-1 00) PB15 (100-150)				
0539109774	PB16	50	100	13-Oct-2021	3
0539109776	PB16	100	130	13-Oct-2021	4
0539109771	PB15	50	100	13-Oct-2021	3
0539109710	PB15	100	150	13-Oct-2021	4
0539109454	PB20	50	100	13-Oct-2021	3
0539109459	PB20	100	130	13-Oct-2021	4
0539109529	PB14	50	100	13-Oct-2021	3
0539109525	PB14	100	150	13-Oct-2021	4
0539109365	9	50	100	14-Oct-2021	3
12386457	23 (50-100) 23 (100-150) PB19 (50-100) PB19 (100-1 50)				
0539109536	23	50	100	14-Oct-2021	3
0539109364	23	100	150	14-Oct-2021	4
0539110319	PB19	50	100	14-Oct-2021	3
0539109505	PB19	100	150	14-Oct-2021	4

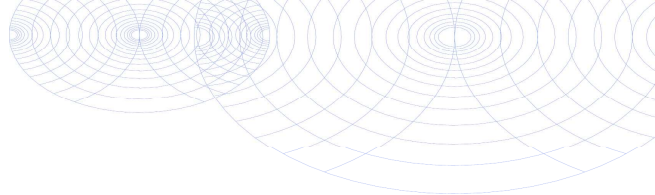
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021181316/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

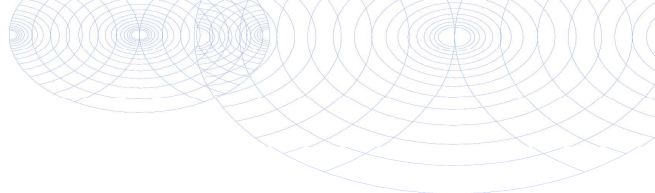
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021181316/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021181316/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

12386452
12386454
12386456

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12386451
12386452
12386453
12386454
12386455
12386456
12386457

Extractie PCB/PAK

12386451
12386452
12386453
12386454
12386455
12386456
12386457



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M2Asbest-SL51	MM1BGD1	MM2BGD1
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, terk betonklinker houdend		
Humus (% ds)		10,00	3,70	3,50
Lutum (% ds)		25,0	17,00	18,70
Datum van toetsing		28-10-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds		5,8 7,7	6,8 8,5
Nikkel	mg/kg ds		13 17	14 17
Koper	mg/kg ds		53 70	49 62
Zink	mg/kg ds		69 91	57 72
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds		0,36 0,47	0,3 0,4
Barium	mg/kg ds		24 32 ⁽⁶⁾	<20 <18 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds		0,38 0,43	0,23 0,26
Lood	mg/kg ds		50 60	61 72
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds		0,093 0,093	0,14 0,14
Chryseen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41	0,46
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		0,0073 0,0197 ⁽⁶⁾	0,004 0,011 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,22	0,24
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,086	0,13
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,05	0,046
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,085	0,064
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,23	0,25
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds		0,24	0,25
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0038	<0,0040
Aldrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Dieldrin	mg/kg ds		0,0021 0,0057	0,0025 0,0071
Endrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds		0,23	0,18
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		<0,001 <0,002	0,0011 0,0031
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,084 0,227	0,063 0,180
DDD (som)	mg/kg ds		0,13	0,13
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		0,0047 0,0127	0,0067 0,0191
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,045 0,122	0,039 0,111

Grondmonster		M2Asbest-SL51	MM1BGD1	MM2BGD1
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, terk betonklinker houdend		
Humus (% ds)		10,00	3,70	3,50
Lutum (% ds)		25,0	17,00	18,70
Datum van toetsing		28-10-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
DDT (som)	mg/kg ds		0,23	0,37
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		0,0041	0,0111
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		0,081	0,219
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0038	<0,0040
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,0095	0,011
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,63 ⁽⁵⁾	0,72 ⁽⁵⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	<0,014
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 28	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds		<0,001	<0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds	<0,4	<0,3	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<0,4		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds	0		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16,3		
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0		
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds	0		
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds	0,8		
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg	0		
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg	0		
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg	0		
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg	0		
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg	0		
Asbest totaal	mg/kg ds	<0,28 ^(2,8)		
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds	<0,28		
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds	0		
Asbest (som)	mg	0		
Droge stof	% m/m	94,1	80,4	79,8
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,4		
Gloeirest	% (m/m) ds		95	95
Lutum	%		17	18,7
Organische stof (humus)	%		3,7	3,5
Asbest > 20mm	mg	0		

Grondmonster		M2Asbest-SL51	MM1BGD1	MM2BGD1
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, terk betonklinker houdend		
Humus (% ds)		10,00	3,70	3,50
Lutum (% ds)		25,0	17,00	18,70
Datum van toetsing		28-10-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 6 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <66	<35 <70
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<5 9 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		<5 9 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		<11 21 ⁽⁶⁾	<11 22 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		6,1 16,5 ⁽⁶⁾	5,6 16,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		<6 11 ⁽⁶⁾	<6 12 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorooctaan-1-ol (lineair)	µg/kg ds		0,4 0,4 ⁽⁶⁾	0,4 0,4 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonaat (lineair)	µg/kg ds		0,6 0,6 ⁽⁶⁾	0,5 0,5 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg ds		0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecane-1-ol	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorododecaan-1-ol	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan-1-ol	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaan-1-ol	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecane-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methylperfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaan-1-ol	µg/kg ds		0,5 0,5 ⁽⁶⁾	0,5 0,5 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds		0,8 0,8 ⁽⁶⁾	0,6 0,6 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3OGD1		MM4OGD1		MM1BGD2	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, zwak roesthoudend		zwak roesthoudend		sporen baksteen	
Humus (% ds)		0,80		0,90		3,70	
Lutum (% ds)		18,40		27,6		21,9	
Datum van toetsing		15-11-2021		15-11-2021		15-11-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	5,3	6,7	9,8	9,1	7	8
Nikkel	mg/kg ds	11	14	21	20	15	16
Koper	mg/kg ds	5,5	7,3	9,2	10,1	24	28
Zink	mg/kg ds	28	36	52	54	92	106
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	1,5	1,5	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	0,4
Barium	mg/kg ds	<20	<18 ⁽⁶⁾	21	19 ⁽⁶⁾	20	22 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,085	0,091
Lood	mg/kg ds	<10	<8	14	15	35	39
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,063	0,063
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,38
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,001	<0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds					<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,001	<0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0068	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0028	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0026	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,017	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds					0,019	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds					<0,001	<0,002
alfa-HCH	mg/kg ds					<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds					<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds					<0,001	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds					<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds					<0,001	<0,002
Telodrin	mg/kg ds					<0,001	<0,002
Heptachloor	mg/kg ds					<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						<0,0038
Aldrin	mg/kg ds					<0,001	<0,002
Dieldrin	mg/kg ds					<0,001	<0,002
Endrin	mg/kg ds					<0,001	<0,002
DDE (som)	mg/kg ds						0,0070
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds					<0,001	<0,002
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds					0,0019	0,0051
DDD (som)	mg/kg ds						<0,0038
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds					<0,001	<0,002
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds					<0,001	<0,002
DDT (som)	mg/kg ds						0,0076
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds					<0,001	<0,002

Grondmonster		MM3OGD1	MM4OGD1	MM1BGD2
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, zwak roesthoudend	zwak roesthoudend	sporen baksteen
Humus (% ds)		0,80	0,90	3,70
Lutum (% ds)		18,40	27,6	21,9
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,0021 0,0057
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0038
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			<0,0057
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,047
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,025	<0,013
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m	80,6	74,3	80,5
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	95
Lutum	%	18,4	27,6	21,9
Organische stof (humus)	%	0,8	0,9	3,7
Asbest > 20mm	mg			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	<35 <66

Grondmonster		MM3OGD1	MM4OGD1	MM1BGD2
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, zwak roesthoudend	zwak roesthoudend	sporen baksteen
Humus (% ds)		0,80	0,90	3,70
Lutum (% ds)		18,40	27,6	21,9
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 11 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds			0,8 0,8 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,5 0,5 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,2 0,2 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			0,2 0,2 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			0,8 0,9 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetilsulfonaat	µg/kg ds			0,7 0,7 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2BGD2		MM3OGD2		MM1A-erf	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen				zwak roesthoudend			
Humus (% ds)		2,10		1,30		5,20	
Lutum (% ds)		23,2		26,9		14,00	
Datum van toetsing		15-11-2021		15-11-2021		25-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,2	7,6	9,6	9,1	220	334
Nikkel	mg/kg ds	17	18	21	20	14	20
Koper	mg/kg ds	21	25	7,1	7,9	37	50
Zink	mg/kg ds	53	60	49	51	78	109
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,34	<0,2	<0,2	0,47	0,61
Barium	mg/kg ds	21	22 ⁽⁶⁾	22	21 ⁽⁶⁾	36	56 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,078	0,083	<0,05	<0,04	0,23	0,27
Lood	mg/kg ds	36	41	14	15	46	57
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	2,3	2,3
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,61	0,61
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059	<0,05	<0,04	3	3
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,2	1,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,72	0,72
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,42	0,42
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,34	0,34
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,36	0,36
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,31	0,31
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37		<0,35		9,29
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾			<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021				0,066	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021				0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014				0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012				0,034	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0032				0,0093	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0064				0,023	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034				0,078	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035				0,079	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾			<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0067				<0,0027
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,0029	0,0138			0,0021	0,0040
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
DDE (som)	mg/kg ds		0,030				0,044
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0057	0,0271			0,022	0,042
DDD (som)	mg/kg ds		0,015				0,018
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003			<0,001	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0025	0,0119			0,0086	0,0165
DDT (som)	mg/kg ds		0,055				0,065
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0016	0,0076			<0,001	<0,001

Grondmonster		MM2BGD2	MM3OGD2	MM1A-erf
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend	
Humus (% ds)		2,10	1,30	5,20
Lutum (% ds)		23,2	26,9	14,00
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	25-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,01	0,05	0,033 0,063
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0067	<0,0027
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,020	0,0067
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,16	0,15
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	<0,025 <0,0094
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,001
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,004 <0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,004 <0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,004 <0,001 <0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,004 <0,001 <0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,004 <0,001 <0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,004 <0,001 <0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,004 <0,001 <0,001
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m	78,8	76,4	78,7
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	94
Lutum	%	23,2	26,9	14
Organische stof (humus)	%	2,1	1,3	5,2
Asbest > 20mm	mg			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾ 3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	<35 <123 170 327

Grondmonster		MM2BGD2		MM3OGD2		MM1A-erf	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen				zwak roesthoudend			
Humus (% ds)		2,10		1,30		5,20	
Lutum (% ds)		23,2		26,9		14,00	
Datum van toetsing		15-11-2021		15-11-2021		25-10-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	5,9	11,3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	25	48 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	69	133 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,4	25,7 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	51	98 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	20	38 ⁽⁶⁾
PFAS							
perfluorooctaan-1-ol (lineair)	µg/kg ds	0,4	0,4 ⁽⁶⁾			0,8	0,8 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3 ⁽⁶⁾			1,6	1,6 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾			0,4	0,4 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			0,2	0,2 ⁽⁶⁾
perfluorodecaaan-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaaan-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorodecaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaään-1-sulfonfylamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaään-1-ol	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
bis(perfluorodecyl) fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
N-methylperfluorooctaan-1-sulfonfylamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaan-1-ol	µg/kg ds	0,5	0,5 ⁽⁶⁾			0,9	0,9 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,5	0,5 ⁽⁶⁾			2	2 ⁽⁶⁾

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		6-1	7-1	8-1			
Grondsoort		Klei	Klei	Klei			
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		5,20	5,20	5,20			
Lutum (% ds)		14,00	14,00	14,00			
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	28-10-2021			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD		
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	6	9	6,6	10,0	8	12
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds						
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds						
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds						
alfa-HCH	mg/kg ds						
beta-HCH	mg/kg ds						
gamma-HCH	mg/kg ds						
delta-HCH	mg/kg ds						
Isodrin	mg/kg ds						
Telodrin	mg/kg ds						
Heptachloor	mg/kg ds						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Aldrin	mg/kg ds						
Dieldrin	mg/kg ds						
Endrin	mg/kg ds						
DDE (som)	mg/kg ds						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds						
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds						
DDD (som)	mg/kg ds						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds						
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds						
DDT (som)	mg/kg ds						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds						
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds						

Grondmonster		6-1	7-1	8-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Humus (% ds)		5,20	5,20	5,20
Lutum (% ds)		14,00	14,00	14,00
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	28-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
beta-Endosulfan	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m	77,2	77,5	73,8
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest > 20mm	mg			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			

Grondmonster		6-1	7-1	8-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Humus (% ds)		5,20	5,20	5,20
Lutum (% ds)		14,00	14,00	14,00
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	28-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		11-1	MM1Asbest-SL50	MM2A-erf	
Grondsoort		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen			sterk puinhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, GF 60%		
Humus (% ds)		5,20	10,00	3,40	
Lutum (% ds)		14,00	25,0	20,1	
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	25-10-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	5,9	9,0	7,5	8,8
Nikkel	mg/kg ds			17	20
Koper	mg/kg ds			34	42
Zink	mg/kg ds			76	92
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds			0,44	0,56
Barium	mg/kg ds			24	29 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds			0,15	0,17
Lood	mg/kg ds			56	65
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds			0,084	0,084
Chryseen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,07	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,031	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0058	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,033	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,088	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,089	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds			<0,001	<0,002
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,002
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,002
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,002
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,002
Telodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,002
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001	<0,002
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,0041
Aldrin	mg/kg ds			<0,001	<0,002
Dieldrin	mg/kg ds			0,0077	0,0226
Endrin	mg/kg ds			<0,001	<0,002
DDE (som)	mg/kg ds				0,099
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			<0,001	<0,002
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			0,033	0,097
DDD (som)	mg/kg ds				0,017
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			<0,001	<0,002
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			0,0051	0,0150
DDT (som)	mg/kg ds				0,092

Grondmonster		11-1	MM1Asbest-SL50	MM2A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sterk puinhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, GF 60%	
Humus (% ds)		5,20	10,00	3,40
Lutum (% ds)		14,00	25,0	20,1
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen
Samenstelling monster				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			0,0013 0,0038
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,03 0,09
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0041
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			0,027
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,26
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,014
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 28	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds			<0,001 <0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		<0,4 <0,3	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<0,4	
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		0	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		30,8	
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds		<0,4	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		0,6	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		0	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		0	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		0	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		0	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		0	
Asbest totaal	mg/kg ds		<0,28 ^(2,8)	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		<0,28	
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		0	
Asbest (som)	mg		0	
Droge stof	% m/m	84,3	89,2	80
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds			95
Lutum	%			20,1
Organische stof (humus)	%			3,4
Asbest > 20mm	mg		0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Grondmonster		11-1	MM1Asbest-SL50	MM2A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sterk puinhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, GF 60%	
Humus (% ds)		5,20	10,00	3,40
Lutum (% ds)		14,00	25,0	20,1
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen
Samenstelling monster				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			42 124
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			19 56 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			16 47 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			<6 12 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorooctaan-1-ol (lineair)	µg/kg ds			1,2 1,2 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,6 0,6 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,3 0,3 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg ds			0,5 0,5 ⁽⁶⁾
perfluordecaan-1-ol	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan-1-ol	µg/kg ds			0,2 0,2 ⁽⁶⁾
perfluormonaan-1-ol	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan-1-sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methylperfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaan-1-ol	µg/kg ds			1,3 1,3 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaan-1-sulfonamide	µg/kg ds			0,9 0,9 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3A-erf	MM3Asbest-SL52	MM4A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, GF GESCHAT OP 60%	
Humus (% ds)		1,40	10,00	4,60
Lutum (% ds)		18,50	25,0	16,40
Datum van toetsing		25-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie
Samenstelling monster				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	8,7	10,9	7,4
Nikkel	mg/kg ds	19	23	14
Koper	mg/kg ds	7,8	10,3	33
Zink	mg/kg ds	45	58	130
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,43
Barium	mg/kg ds	<20	<18 ⁽⁶⁾	24
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13
Lood	mg/kg ds	16	19	250
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,35
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,068
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,093
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,08
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	1,27
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,003 ⁽⁶⁾
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			<0,001
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,061
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,024
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0053
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,032
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,072
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			0,073
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001
Isodrin	mg/kg ds			<0,002
Telodrin	mg/kg ds			<0,002
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,002
Aldrin	mg/kg ds			<0,0030
Dieldrin	mg/kg ds			<0,001
Endrin	mg/kg ds			<0,001
DDE (som)	mg/kg ds			<0,001
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			0,071
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			<0,001
DDD (som)	mg/kg ds			<0,001
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			0,032
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			0,070
				0,012
				<0,001
				<0,002
				0,0046
				0,0100

Grondmonster		MM3A-erf	MM3Asbest-SL52	MM4A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, GF GESCHAT OP 60%	
Humus (% ds)		1,40	10,00	4,60
Lutum (% ds)		18,50	25,0	16,40
Datum van toetsing		25-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie
Samenstelling monster				
DDT (som)	mg/kg ds			0,052
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			0,0011 0,0024
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,023 0,050
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0030
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			<0,0046
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,16
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,011
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		<0,3 <0,2	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<0,3	
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		0	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		33	
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds		<0,3	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		0,5	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		0	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		0	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		0	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		0	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		0	
Asbest totaal	mg/kg ds		<0,21 ^(2,8)	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		<0,21	
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		0	
Asbest (som)	mg		0	
Droge stof	% m/m	80,2	92	79,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds	97		94
Lutum	%	18,5		16,4
Organische stof (humus)	%	1,4		4,6
Asbest > 20mm	mg		0	

Grondmonster		MM3A-erf	MM3Asbest-SL52	MM4A-erf	
Grondsoort		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, GF GESCHAT OP 60%		
Humus (% ds)		1,40	10,00	4,60	
Lutum (% ds)		18,50	25,0	16,40	
Datum van toetsing		25-10-2021	28-10-2021	25-10-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	58	126
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	5	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	21	46 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	23	50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	9 ⁽⁶⁾
PFAS					
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			1,3	1,3 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,9	0,9 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,4	0,4 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			0,5	0,5 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H- perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H- perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N- methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H- perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds			1,4	1,4 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			1,2	1,3 ⁽⁶⁾

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM5A-erf	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend	
Humus (% ds)		1,80	
Lutum (% ds)		24,9	
Datum van toetsing		25-10-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	8,4	8,4
Nikkel	mg/kg ds	20	20
Koper	mg/kg ds	9,9	11,4
Zink	mg/kg ds	50	55
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	22	22 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	21	23
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		
alfa-HCH	mg/kg ds		
beta-HCH	mg/kg ds		
gamma-HCH	mg/kg ds		
delta-HCH	mg/kg ds		
Isodrin	mg/kg ds		
Telodrin	mg/kg ds		
Heptachloor	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
Aldrin	mg/kg ds		
Dieldrin	mg/kg ds		
Endrin	mg/kg ds		
DDE (som)	mg/kg ds		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		
DDD (som)	mg/kg ds		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		

Grondmonster		MM5A-erf	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend	
Humus (% ds)		1,80	
Lutum (% ds)		24,9	
Datum van toetsing		25-10-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
DDT (som)	mg/kg ds		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		
beta-Endosulfan	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004
OVERIG			
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		
Asbest totaal	mg/kg ds		
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		
Asbest (som)	mg		
Droge stof	% m/m	78,8	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds		
Gloeirest	% (m/m) ds	97	
Lutum	%	24,9	
Organische stof (humus)	%	1,8	
Asbest > 20mm	mg		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123

Grondmonster		MM5A-erf
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend
Humus (% ds)		1,80
Lutum (% ds)		24,9
Datum van toetsing		25-10-2021
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾
PFAS		
perfluorooctaan zuur (lineair)	µg/kg ds	
perfluorooctaan sulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	
perfluorooctaan sulfonamide	µg/kg ds	
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	
perfluorooctadecaan zuur	µg/kg ds	
perfluorooctaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	
perfluorooctaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	
N-methyl perfluorooctaan sulfonamide	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorooctaan zuur	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW

2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIG					
Asbest totaal	mg/kg ds		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M2Asbest-SL51	MM1BGD1	MM2BGD1
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2021169218	2021181316	2021181316
Boring(en)		SI051	21, 22, 35, 36, 37, 38, 39, 42, PB17, PB18	23, 29, 30, 31, 32, 32a, 33, 34, PB19
Traject (m -mv)		-	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	10,00	3,70	3,50
Lutum	% ds	25,0	17,00	18,70
Datum van toetsing		28-10-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie			Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds		5,8 7,7 -0,04	6,8 8,5 -0,04
Nikkel	mg/kg ds		13 17 -0,28	14 17 -0,28
Koper	mg/kg ds		53 70 0,2	49 62 0,15
Zink	mg/kg ds		69 91 -0,09	57 72 -0,12
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds		0,36 0,47 -0,01	0,3 0,4 -0,02
Barium	mg/kg ds		24 32 ⁽⁶⁾	<20 <18 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds		0,38 0,43 0,01	0,23 0,26 0
Lood	mg/kg ds		50 60 0,02	61 72 0,05
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds		0,093 0,093	0,14 0,14
Chryseen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41 -0,03	0,46 -0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		0,0073 0,0197 ⁽⁶⁾	0,004 0,011 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,22	0,24
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,086	0,13
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,05	0,046
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,085	0,064
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,23	0,25
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		0,24	0,25
Hexachloorbutadien	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,002 0
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,002 0
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,002 -0
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾	<0,001 <0,002 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,002 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0038 0	<0,0040 0
Aldrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Dieldrin	mg/kg ds		0,0021 0,0057	0,0025 0,0071
Endrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds		0,23 0,06	0,18 0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		<0,001 <0,002	0,0011 0,0031
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,084 0,227	0,063 0,180
DDD (som)	mg/kg ds		0,13 0	0,13 0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		0,0047 0,0127	0,0067 0,0191

Grondmonster		M2Asbest-SL51	MM1BGD1	MM2BGD1
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2021169218	2021181316	2021181316
Boring(en)		SI051	21, 22, 35, 36, 37, 38, 39, 42, PB17, PB18	23, 29, 30, 31, 32, 32a, 33, 34, PB19
Traject (m -mv)		-	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	10,00	3,70	3,50
Lutum	% ds	25,0	17,00	18,70
Datum van toetsing		28-10-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie			Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,045	0,122
DDT (som)	mg/kg ds		0,23	0,02
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		0,0041	0,0111
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		0,081	0,219
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	<0,002
beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0038	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001	<0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,0095	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,63 ⁽⁵⁾	0,72 ⁽⁵⁾
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 28	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds		<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds		<0,001	<0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds	<0,4	<0,3	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	<0,4		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds	0		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16,3		
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0		
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds	0		
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds	0,8		
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg	0		
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg	0		
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg	0		
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg	0		
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg	0		
Asbest totaal	mg/kg ds	<0,28 ^(2,8)		
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds	<0,28		
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds	0		
Asbest (som)	mg	0		
Droge stof	% m/m	94,1	80,4	79,8
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,4		
Gloeirest	% (m/m) ds		95	95
Lutum	%		17	18,7
Organische stof (humus)	%		3,7	3,5
Asbest > 20mm	mg	0		

Grondmonster		M2Asbest-SL51	MM1BGD1	MM2BGD1
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2021169218	2021181316	2021181316
Boring(en)		SI051	21, 22, 35, 36, 37, 38, 39, 42, PB17, PB18	23, 29, 30, 31, 32, 32a, 33, 34, PB19
Traject (m -mv)		-	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	10,00	3,70	3,50
Lutum	% ds	25,0	17,00	18,70
Datum van toetsing		28-10-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie			Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 6 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <66 -0,03	<35 <70 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<5 9 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		<5 9 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		<11 21 ⁽⁶⁾	<11 22 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		6,1 16,5 ⁽⁶⁾	5,6 16,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		<6 11 ⁽⁶⁾	<6 12 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds		0,4 0,4 ⁽⁶⁾	0,4 0,4 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		0,6 0,6 ⁽⁶⁾	0,5 0,5 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds		0,5 0,5 ⁽⁶⁾	0,5 0,5 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds		0,8 0,8 ⁽⁶⁾	0,6 0,6 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3OGD1	MM4OGD1	MM1BGD2
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, zwak roesthoudend	zwak roesthoudend	sporen baksteen
Certificaatcode		2021181316	2021181316	2021181316
Boring(en)		21, 21, 22, 22, PB17, PB17, PB18, PB18	23, 23, PB19, PB19	25, 27, 4, 43, 44, 45, 47, 48, PB15, PB16
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	0,80	0,90	3,70
Lutum	% ds	18,40	27,6	21,9
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	5,3 6,7 -0,05	9,8 9,1 -0,03	7 8 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	11 14 -0,33	21 20 -0,24	15 16 -0,29
Koper	mg/kg ds	5,5 7,3 -0,22	9,2 10,1 -0,2	24 28 -0,08
Zink	mg/kg ds	28 36 -0,18	52 54 -0,15	92 106 -0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	1,5 1,5 0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03	0,3 0,4 -0,02
Barium	mg/kg ds	<20 <18 ⁽⁶⁾	21 19 ⁽⁶⁾	20 22 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0	0,085 0,091 -0
Lood	mg/kg ds	<10 <8 -0,09	14 15 -0,07	35 39 -0,02
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,063 0,063
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 <0,35 -0,03	<0,35 <0,35 -0,03	0,38 0,38 -0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0068
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0028
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0026
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,017
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,019
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,001 <0,002
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 0
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 -0
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 -0
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Telodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001 <0,002 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,0038 0
Aldrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Dieldrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Endrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds			0,0070 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			<0,001 <0,002
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			0,0019 0,0051
DDD (som)	mg/kg ds			<0,001 <0,0038 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			<0,001 <0,002
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			<0,001 <0,002

Grondmonster		MM3OGD1	MM4OGD1	MM1BGD2
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, zwak roesthoudend	zwak roesthoudend	sporen baksteen
Certificaatcode		2021181316	2021181316	2021181316
Boring(en)		21, 21, 22, 22, PB17, PB17, PB18, PB18	23, 23, PB19, PB19	25, 27, 4, 43, 44, 45, 47, 48, PB15, PB16
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	0,80	0,90	3,70
Lutum	% ds	18,40	27,6	21,9
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDT (som)	mg/kg ds			0,0076 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			<0,001 <0,002
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,0021 0,0057
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,002 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0038 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			<0,0057 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,047
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0	<0,025 0	<0,013 -0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,002 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m	80,6	74,3	80,5
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	95
Lutum	%	18,4	27,6	21,9
Organische stof (humus)	%	0,8	0,9	3,7
Asbest > 20mm	mg			

Grondmonster		MM3OGD1	MM4OGD1	MM1BGD2
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, zwak roesthoudend	zwak roesthoudend	sporen baksteen
Certificaatcode		2021181316	2021181316	2021181316
Boring(en)		21, 21, 22, 22, PB17, PB17, PB18, PB18	23, 23, PB19, PB19	25, 27, 4, 43, 44, 45, 47, 48, PB15, PB16
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	0,80	0,90	3,70
Lutum	% ds	18,40	27,6	21,9
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <66 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 11 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds			0,8 0,8 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,5 0,5 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,2 0,2 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan	µg/kg ds			0,2 0,2 ⁽⁶⁾
perfluordecaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetadecaan	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaan	µg/kg ds			0,8 0,9 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetyl	µg/kg ds			0,7 0,7 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM2BGD2	MM3OGD2	MM1A-erf
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend	
Certificaatcode		2021181316	2021181316	2021169311
Boring(en)		24, 26, 28, 40, 41, 46, 49, 9, PB14, PB20	9, PB14, PB14, PB15, PB15, PB16, PB16, PB20, PB20	11, 6, 7, 8
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,10	1,30	5,20
Lutum	% ds	23,2	26,9	14,00
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,2 7,6 -0,04	9,6 9,1 -0,03	220 334 1,83
Nikkel	mg/kg ds	17 18 -0,26	21 20 -0,23	14 20 -0,22
Koper	mg/kg ds	21 25 -0,1	7,1 7,9 -0,21	37 50 0,07
Zink	mg/kg ds	53 60 -0,14	49 51 -0,15	78 109 -0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	0,26 0,34 -0,02	<0,2 <0,2 -0,03	0,47 0,61 0
Barium	mg/kg ds	21 22 ⁽⁶⁾	22 21 ⁽⁶⁾	36 56 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,078 0,083 -0	<0,05 <0,04 -0	0,23 0,27 0
Lood	mg/kg ds	36 41 -0,02	14 15 -0,07	46 57 0,01
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	2,3 2,3
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,61 0,61
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059 0,059	<0,05 <0,04	3 3
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	1,2 1,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,72 0,72
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,42 0,42
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,34 0,34
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,36 0,36
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,31 0,31
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,37 -0,03	<0,35 -0,03	9,29 0,2
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾		<0,002 <0,003 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
DDT, DDE, DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021		0,066
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012		0,034
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0032		0,0093
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0064		0,023
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034		0,078
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035		0,079
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0		<0,001 <0,001 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0		<0,001 <0,001 -0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0		<0,001 <0,001 -0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾		<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0		<0,001 <0,001 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,0067 0		<0,001 <0,0027 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,0029 0,0138		0,0021 0,0040
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
DDE (som)	mg/kg ds	0,030 -0,03		0,044 -0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0057 0,0271		0,022 0,042
DDD (som)	mg/kg ds	0,015 -0		0,018 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,003		<0,001 <0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0025 0,0119		0,0086 0,0165
DDT (som)	mg/kg ds	0,055 -0,1		0,065 -0,09

Grondmonster		MM2BGD2	MM3OGD2	MM1A-erf
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend	
Certificaatcode		2021181316	2021181316	2021169311
Boring(en)		24, 26, 28, 40, 41, 46, 49, 9, PB14, PB20	9, PB14, PB14, PB15, PB15, PB16, PB16, PB20, PB20	11, 6, 7, 8
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,10	1,30	5,20
Lutum	% ds	23,2	26,9	14,00
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0016	0,0076	<0,001 <0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,01	0,05	0,033 0,063
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003 0	<0,001 <0,001 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0067 0	<0,0027 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001 <0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,020 0	0,0067 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,16	0,15
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,023 0	<0,025 0	<0,0094 -0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,003 -0		<0,001 <0,001 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m	78,8	76,4	78,7
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	94
Lutum	%	23,2	26,9	14
Organische stof (humus)	%	2,1	1,3	5,2
Asbest > 20mm	mg			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Grondmonster		MM2BGD2	MM3OGD2	MM1A-erf
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend	
Certificaatcode		2021181316	2021181316	2021169311
Boring(en)		24, 26, 28, 40, 41, 46, 49, 9, PB14, PB20	9, PB14, PB14, PB15, PB15, PB16, PB16, PB20, PB20	11, 6, 7, 8
Traject (m - mv)		0,00 - 0,30	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,10	1,30	5,20
Lutum	% ds	23,2	26,9	14,00
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 10 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <117 -0,02	<35 <123 -0,01	170 327 0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 17 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	5,9 11,3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 17 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	25 48 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 37 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	69 133 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,4 25,7 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	51 98 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 20 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	20 38 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,4 0,4 ⁽⁶⁾		0,8 0,8 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3 0,3 ⁽⁶⁾		1,6 1,6 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾		0,4 0,4 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		0,2 0,2 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,5 0,5 ⁽⁶⁾		0,9 0,9 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,5 0,5 ⁽⁶⁾		2 2 ⁽⁶⁾

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		6-1	7-1	8-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2021172872	2021172872	2021172872
Boring(en)		6	7	8
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	5,20	5,20	5,20
Lutum	% ds	14,00	14,00	14,00
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	28-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	6 9 -0,03	6,6 10,0 -0,03	8 12 -0,02
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			

Grondmonster		6-1	7-1	8-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2021172872	2021172872	2021172872
Boring(en)		6	7	8
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	5,20	5,20	5,20
Lutum	% ds	14,00	14,00	14,00
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	28-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
beta-Endosulfan	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds			
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds			
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds			
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg			
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg			
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg			
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg			
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg			
Asbest totaal	mg/kg ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg			
Droge stof	% m/m	77,2	77,5	73,8
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest > 20mm	mg			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			

Grondmonster		6-1	7-1	8-1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2021172872	2021172872	2021172872
Boring(en)		6	7	8
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	5,20	5,20	5,20
Lutum	% ds	14,00	14,00	14,00
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	28-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaan	µg/kg ds			
perfluordecaan	µg/kg ds			
perfluordodecaan	µg/kg ds			
perfluorheptaan	µg/kg ds			
perfluorhexaan	µg/kg ds			
perfluormonaan	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaan	µg/kg ds			
perfluoridecaan	µg/kg ds			
perfluortetradecaan	µg/kg ds			
perfluorundecaan	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaan	µg/kg ds			
perfluoroctadecaan	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		11-1	MM1Asbest-SL50	MM2A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sterk puinhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021172872	2021169218	2021169311
Boring(en)		11	SI050, SI050	10, 5
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,10 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	5,20	10,00	3,40
Lutum	% ds	14,00	25,0	20,1
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	5,9	9,0	-0,03
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			

Grondmonster		11-1	MM1Asbest-SL50	MM2A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sterk puinhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021172872	2021169218	2021169311
Boring(en)		11	SI050, SI050	10, 5
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,10 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	5,20	10,00	3,40
Lutum	% ds	14,00	25,0	20,1
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			0,0051 0,0150
DDT (som)	mg/kg ds			0,092 -0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			0,0013 0,0038
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,03 0,09
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,002 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0041 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			0,027 0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,26
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,014 -0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,002 -0
PCB 28	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds			<0,001 <0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		<0,4 <0,3	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<0,4	
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		0	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		30,8	
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds		<0,4	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		0,6	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		0	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		0	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		0	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		0	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		0	
Asbest totaal	mg/kg ds		<0,28 ^(2,8)	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		<0,28	
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		0	
Asbest (som)	mg		0	
Droge stof	% m/m	84,3	89,2	80
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			
Gloeirest	% (m/m) ds			95
Lutum	%			20,1
Organische stof (humus)	%			3,4

Grondmonster		11-1	MM1Asbest-SL50	MM2A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sterk puinhoudend, matig kleihoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021172872	2021169218	2021169311
Boring(en)		11	SI050, SI050	10, 5
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,10 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	5,20	10,00	3,40
Lutum	% ds	14,00	25,0	20,1
Datum van toetsing		28-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
Asbest > 20mm	mg		0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			42 124 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			19 56 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			16 47 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			<6 12 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorocetaan-zuur (lineair)	µg/kg ds			1,2 1,2 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,6 0,6 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,3 0,3 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan-zuur	µg/kg ds			0,5 0,5 ⁽⁶⁾
perfluordecaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan-zuur	µg/kg ds			0,2 0,2 ⁽⁶⁾
perfluornonaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaan-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon-zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaan-sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaan-zuur	µg/kg ds			1,3 1,3 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetyl-sulfonaat	µg/kg ds			0,9 0,9 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3A-erf	MM3Asbest-SL52	MM4A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021169311	2021169218	2021169311
Boring(en)		SI050, SI051, SI052, SI053	SI052, SI052	5, PB1
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,10 - 0,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,40	10,00	4,60
Lutum	% ds	18,50	25,0	16,40
Datum van toetsing		25-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	8,7 10,9 -0,02		7,4 10,1 -0,03
Nikkel	mg/kg ds	19 23 -0,18		14 19 -0,25
Koper	mg/kg ds	7,8 10,3 -0,2		33 43 0,02
Zink	mg/kg ds	45 58 -0,14		130 172 0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0		<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03		0,43 0,55 -0
Barium	mg/kg ds	<20 <18 ⁽⁶⁾		24 33 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0		0,13 0,15 -0
Lood	mg/kg ds	16 19 -0,06		250 299 0,52
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,1 0,1
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,11 0,11
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,35 0,35
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,18 0,18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,14 0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,11 0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,068 0,068
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,093 0,093
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		0,08 0,08
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03		1,27 -0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002 <0,003 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,002
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,061
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,024
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0053
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,032
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,072
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,073
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,001 <0,002
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 0
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 -0
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 -0
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Telodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001 <0,002 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0030 0
Aldrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Dieldrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Endrin	mg/kg ds			<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds			0,071 -0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			<0,001 <0,002

Grondmonster		MM3A-erf	MM3Asbest-SL52	MM4A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021169311	2021169218	2021169311
Boring(en)		SI050, SI051, SI052, SI053	SI052, SI052	5, PB1
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,10 - 0,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,40	10,00	4,60
Lutum	% ds	18,50	25,0	16,40
Datum van toetsing		25-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			0,032 0,070
DDD (som)	mg/kg ds			0,012 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			<0,001 <0,002
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			0,0046 0,0100
DDT (som)	mg/kg ds			0,052 -0,1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			0,0011 0,0024
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,023 0,050
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,002 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0030 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			<0,0046 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,16
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0		<0,011 -0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,002 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004		<0,001 <0,002
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds		<0,3 <0,2	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds		<0,3	
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds		0	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		33	
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds		<0,3	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds		0	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds		0,5	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg		0	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg		0	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg		0	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg		0	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg		0	
Asbest totaal	mg/kg ds		<0,21 ^(2,8)	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds		<0,21	
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds		0	
Asbest (som)	mg		0	
Droge stof	% m/m	80,2	92	79,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Grondmonster		MM3A-erf	MM3Asbest-SL52	MM4A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021169311	2021169218	2021169311
Boring(en)		SI050, SI051, SI052, SI053	SI052, SI052	5, PB1
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,10 - 0,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,40	10,00	4,60
Lutum	% ds	18,50	25,0	16,40
Datum van toetsing		25-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	97		94
Lutum	%	18,5		16,4
Organische stof (humus)	%	1,4		4,6
Asbest > 20mm	mg		0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾		<3 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01		58 126 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		5 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾		21 46 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		23 50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾		<6 9 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorootaanzuur (lineair)	µg/kg ds			1,3 1,3 ⁽⁶⁾
perfluorootaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,9 0,9 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,4 0,4 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			0,5 0,5 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorootaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorootadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorootaansulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorootaansulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorootaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM3A-erf	MM3Asbest-SL52	MM4A-erf
Grondsoort		Klei		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021169311	2021169218	2021169311
Boring(en)		SI050, SI051, SI052, SI053	SI052, SI052	5, PB1
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,10 - 0,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,40	10,00	4,60
Lutum	% ds	18,50	25,0	16,40
Datum van toetsing		25-10-2021	28-10-2021	25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			1,4 1,4 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds			1,2 1,3 ⁽⁶⁾

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM5A-erf		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend		
Certificaatcode		2021169311		
Boring(en)		10, 11, 5, PB1		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,80		
Lutum	% ds	24,9		
Datum van toetsing		25-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	8,4	8,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	20	20	-0,23
Koper	mg/kg ds	9,9	11,4	-0,19
Zink	mg/kg ds	50	55	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	22	22 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	21	23	-0,06
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		MM5A-erf
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend
Certificaatcode		2021169311
Boring(en)		10, 11, 5, PB1
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,80
Lutum	% ds	24,9
Datum van toetsing		25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	
alfa-HCH	mg/kg ds	
beta-HCH	mg/kg ds	
gamma-HCH	mg/kg ds	
delta-HCH	mg/kg ds	
Isodrin	mg/kg ds	
Telodrin	mg/kg ds	
Heptachloor	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
Aldrin	mg/kg ds	
Dieldrin	mg/kg ds	
Endrin	mg/kg ds	
DDE (som)	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	
DDD (som)	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	
DDT (som)	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004
OVERIG		
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg ds	
Gemeten asbestconcentratie	mg/kg ds	
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg ds	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	mg/kg ds	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	mg	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	mg	

Grondmonster		MM5A-erf
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend
Certificaatcode		2021169311
Boring(en)		10, 11, 5, PB1
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,80
Lutum	% ds	24,9
Datum van toetsing		25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	mg	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	mg	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	mg	
Asbest totaal	mg/kg ds	
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds	
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds	
Asbest (som)	mg	
Droge stof	% m/m	78,8
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	
Gloeirest	% (m/m) ds	97
Lutum	%	24,9
Organische stof (humus)	%	1,8
Asbest > 20mm	mg	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾
PFAS		
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	

Grondmonster		MM5A-erf
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend
Certificaatcode		2021169311
Boring(en)		10, 11, 5, PB1
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,80
Lutum	% ds	24,9
Datum van toetsing		25-10-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2

		AW	WO	IND	I
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIG					
Asbest totaal	mg/kg ds		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1-1-1			PB14-1-1			PB15-1-1		
Datum		1-11-2021			1-11-2021			1-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,70 - 2,70			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		15-11-2021			15-11-2021			15-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	7,5	7,5	-0,13	5,3	5,3	-0,16	11	11	-0,07
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	2,7	2,7	-0,21	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	16	16	-0,07	42	42	-0,03	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	52	52	0	210	210	0,28
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	16	16	0,02	<2	<1	-0,23
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		PB1-1-1	PB14-1-1	PB15-1-1
Datum		1-11-2021	1-11-2021	1-11-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70	1,70 - 2,70	1,70 - 2,70
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB16-1-1	PB17-1-1	PB18-1-1
Datum		1-11-2021	1-11-2021	1-11-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,80 - 2,80	1,80 - 2,80
Datum van toetsing		15-11-2021	15-11-2021	15-11-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2 <1 -0,23	2,7 2,7 -0,22	<2 <1 -0,23
Nikkel	µg/l	13 13 -0,03	13 13 -0,03	6,2 6,2 -0,15
Koper	µg/l	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23	8,1 8,1 -0,12
Zink	µg/l	32 32 -0,04	14 14 -0,07	<10 <7 -0,08
Molybdeen	µg/l	<2 <1 -0,01	8 8 0,01	3,8 3,8 -0
Cadmium	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Barium	µg/l	<20 <14 -0,06	32 32 -0,03	33 33 -0,03
Kwik	µg/l	<0,05 <0,04 -0,06	<0,05 <0,04 -0,06	<0,05 <0,04 -0,06
Lood	µg/l	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9	<0,9
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0	<0,42 -0	<0,42 -0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	0,42
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02

Watermonster		PB16-1-1			PB17-1-1			PB18-1-1		
Datum		1-11-2021			1-11-2021			1-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,80 - 2,80			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		15-11-2021			15-11-2021			15-11-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB19-1-1			PB20-1-1		
Datum		1-11-2021			1-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		15-11-2021			15-11-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	6,5	6,5	-0,17	7,6	7,6	-0,16
Nikkel	µg/l	8,3	8,3	-0,11	11	11	-0,07
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	22	22	-0,06	28	28	-0,05
Molybdeen	µg/l	2,8	2,8	-0,01	2,4	2,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	160	160	0,19	78	78	0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01

Watermonster		PB19-1-1			PB20-1-1		
Datum		1-11-2021			1-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		15-11-2021			15-11-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					

		S	S Diep	Indicatief	I
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer: ANL21-6229A
Uw projectnaam: De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer: ANL21-6292A-D1
Datum monstername: 13-10-2021
Certificaatnummer: 2021181316
Startdatum: 08-11-2021
Rapportagedatum: 12-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)																	
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.8	0.8	-	0.4	0.4	-	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluorononaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecanaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0.5	0.5	-	0.5	0.5	-	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0.8	0.8	-	0.5	0.5	-	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.8	-	0.7	0.7	-	0.6	0.6	-	0.5	0.5	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

: zamenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12386451	21 (0-30) 22 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30)38 (0-30) 39 (0-30) 42 (0-30) PB17 (0-30) PB18 (0-30)
2	12386452	4 (0-30) 25 (0-30) 27 (0-30) 43 (0-30) 44 (0-30) 45 (0-30) 47 (0-30) 48 (0-30) PB15 (0-30) PB16 (0-30)
3	12386453	23 (0-30) 29 (0-30) 30 (0-30) 51 (0-30) 52 (0-30)52a (0-30) 53 (0-30) 34 (0-30) PB19 (0-30)
4	12386454	9 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 28 (0-30) 40 (0-30) 41 (0-30) 46 (0-30) 49 (0-30) PB14 (0-30) PB20 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	+
> waarden	++
>=	+++

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingss gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)
Deze toetsing is NIET met BoTolva uitgevoerd en is indicatief



Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer ANL21-6229A
Uw projectnaam De Puyeweg Goes loc A
Uw ordernummer ANL21-6292A grond erf
Datum monsternamen 13-10-2021
Certificaatnummer 2021169311
Startdatum 19-10-2021
Rapportagedatum 25-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)														
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.5	0.5	-	0.5	0.5	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.8	0.8	-	1.2	1.2	-	1.3	1.3	-	0.1	1.9	7	7
perfluorooctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
perfluorononaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.6	1.6	*	0.6	0.6	-	0.9	0.9	-	0.1	1.4	3	3
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.3	0.3	-	0.4	0.4	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.9	0.9	-	1.3	1.3	-	1.4	1.4	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2.0	2	*	0.9	0.9	-	1.2	1.2	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

#: aangenomen waarde
GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12345914	6 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30) 11 (0-30)
2	12345915	5 (0-30) 10 (0-30)
3	12345917	5 (0-30) PB1 (0-50)

Eindoordeel nr. 1:	Groter dan Achtergrondwaarde
Eindoordeel nr. 2:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Eindoordeel nr. 3:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)
Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

BIJLAGE 6
Toetsingskader (Wet bodembescherming) en Toepassingsnormen PFAS

BIJLAGE 6.1: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007). Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 6.2: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau (in µg/kg d.s.)

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	Overige PFAS	GenX*
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde	3,0	7,0	3,0	3,0
Reiniging of stort	>3,0	>7,0	>3,0	>3,0

Bron: Tabel uit Aangepast tijdelijk handelingskader voor PFAS (versie 2 juli 2020)

*GenX valt onder de overige PFAS

Voor gebieden met een hogere grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau' tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.

BIJLAGE 6.3: Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater

Risicogrenzen grond en grondwater	PFOS	PFOA	GenX*
Grond (µg/kg d.s.)	110	1.100	97
Grondwater µg/l (inclusief drinkwater)	0,20	0,39	0,66
Grondwater µg/l (exclusief drinkwater)	56	170	140

(bron: RIVM Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond en grondwater, 5 maart 2020)

BIJLAGE 7 Vooronderzoek



Bodeminformatie

ANL21-6229A



Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locatie



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	8
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	8
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	9
Locaties	9
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	24
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	25
Disclaimer	26
Bijlage: toelichting onderzoeken	27



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemerontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Schermerhornstraat ong.

Naam	Schermerhornstraat ong.
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Achter De Zlm	ef 850.312	30-06-1992	nvt
Schermerhornstraat 0 Monitoringsrapportage 27-06-1989	3113515	27-06-1989	Tauw
Schermerhornstraat ong Goes Sanerings onderzoek 01-05-1988	60213.06/09/ro-01	01-05-1988	Tauw
Schermerhornstraat 0 Indicatief onderzoek 01-09-1987	171-1408/mvdb/eb	01-09-1987	Tauw

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Achter De Zlm
Locatie naam	Schermerhornstraat ong.
Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	nvt
Rapportdatum	30-06-1992
Rapportnummer	ef 850.312
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	rap. betreft enkel analyse resultaten; (wva: concentratie is afgenomen ivm 1989).

Naam Onderzoek	Schermerhornstraat 0 Monitoringsrapportage 27-06-1989
Locatie naam	Schermerhornstraat ong.
Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportdatum	27-06-1989
Rapportnummer	3113515
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	verdergaande san. maatregelen niet nodig; drainage is aangelegd.



Naam Onderzoek	Schermerhornstraat ong Goes Sanerings onderzoek 01-05-1988
Locatie naam	Schermerhornstraat ong.
Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	Tauw
Rapportdatum	01-05-1988
Rapportnummer	60213.06/09/ro-01
Status onderzoek	Potentieel Ernstig
Vervolgactie onderzoek	starten sanering
Conclusie onderzoek	ho: 1m opgehoogd; san. noodz. vanwege drainerende werking opp.water; adv: san. variant b - drainage, duur >10j; slib: benz, tol >a; grondw: olie, vak's >c, cresol (o, m, en p) >a.

Naam Onderzoek	Schermerhornstraat 0 Indicatief onderzoek 01-09-1987
Locatie naam	Schermerhornstraat ong.
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	Tauw
Rapportdatum	01-09-1987
Rapportnummer	171-1408/mvdb/eb
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	adv: no (ho, afperken verontr, seperate analyses); grond: fluorantheen (pak10) >a; grondw: benz, tol, xyl >c, fenolen, eben, ni >b, naf >a (mengmonsters!).

Verontreinigingscontouren bij locatie

Naam locatie	Schermerhornstraat ong.
Naam	
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Schermerhornstraat ong.
Naam	
Contourtype	Waterbodem
Overschreden grenswaarde	I

Saneringsscontouren bij locatie

Naam locatie	Schermerhornstraat ong.
Naam	
Contourtype	Grond
Opmerkingen	



Bodemvolume	0
-------------	---

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	DRUKKERIJ UITGEVERIJ ZEELANDIA
Straat + huisnummer	DR W DREESLAAN 2
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	960

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
vlakdrukkerij	374,6		

Bedrijfsnaam	DRUKKERIJ ZEELANDIA
Straat + huisnummer	DR W DREESLAAN 2
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	DR.W.DREESLAAN 2
Dossiernummer	Bronnummer: 0664157

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
vlakdrukkerij	374,6		

Bedrijfsnaam	SCHIPPER ACCOUNTANTS
Straat + huisnummer	SCHERMERHORNSTRAAT 2
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	SCHERMERHORNSTRAAT 2
Dossiernummer	Bronnummer: 0664495

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
----------------------	--------------	-----------	----------



onverdachte activiteit			
------------------------	--	--	--

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
onderzoek Schermerhornstraat ong Goes Sanerings onderzoek 01-05-1988	Schermerhornstraat_ong_Goes_NO_SP_Tauw_60213.06-09-ro-01_19880501_Geredigeerd.pdf

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes

Naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Afstand (m.)	
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
VO 's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes	23180077	16-05-2018	Sagro Milieu Advies Zeeland BV
VO 's-Heer Hendrikskinderendijk ong. te Goes	ANL17-3377	21-02-2017	ABO-Milieuconsult B.V.
's-H Hendrikskinderendijk 117 san M.O.	23114025.eva	13-03-2012	SMA
's-H Hendrikskinderendijk 117	12002730	31-01-2012	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
's-H Hendrikskinderendijk 117 pva M.O.	23114025	10-11-2011	SMA
's-Heer Hendrikskinderendijk 117 (Goese Poort) te Goes	23100232.3	07-11-2011	SMA
Eindrapport nader bodemonderzoek asbest	23100232a-versie 2	17-05-2011	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
's-H Hendrikskinderendijk 117	170651-02	01-02-2009	Oranjewoud
's-H Hendrikskinderendijk 117	2360047	30-03-2006	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
's-H Hendrikskinderendijk 117	860014	02-03-2006	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
's-H Hendrikskinderendijk 117	840111	23-07-2004	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
's-Heer Hendrikskinderendijk 117 AANVULLEND ONDERZOEK	804159	30-05-2000	SMA
's-Heer Hendrikskinderendijk 117	804159a	30-05-2000	SMA
's-H Hendrikskinderendijk 117	800401	19-11-1996	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO 's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Omgevingsvergunning
Onderzoeksbureau	Sagro Milieu Advies Zeeland BV
Rapportdatum	16-05-2018
Rapportnummer	23180077
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	ZW: sterk puinhoudend / sporen baksteen BG: Minerale olie, PAK, DDD, Drins, Pb, Ni, Cu en Mo >AW OG: Minerale olie, PAK, DDD, DDE, DDT en Drins >AW GW: Xylenen >AW



	Licht verontreinigd, nader onderzoek niet noodzakelijk.
--	---

Naam Onderzoek	VO 's-Heer Hendrikskinderendijk ong. te Goes
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Omgevingsvergunning
Onderzoekbureau	ABO-Milieuconsult B.V.
Rapportdatum	21-02-2017
Rapportnummer	ANL17-3377
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	ZW: matig puin; zwak baksteen, plastic BG: Pb, PCB, min. olie, HCB, Drins >AW OG: PCB, min. olie, Pb, PAK >AW GW: Mo, xylenen, per, vinylchloride, Ba >S Geen belemmering.

Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117 san M.O.
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	SMA
Rapportdatum	13-03-2012
Rapportnummer	23114025.eva
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Voldoende gesaneerd

Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
Rapportdatum	31-01-2012
Rapportnummer	12002730
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117 pva M.O.
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Saneringsplan



Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	SMA
Rapportdatum	10-11-2011
Rapportnummer	23114025
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 (Goese Poort) te Goes
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	SMA
Rapportdatum	07-11-2011
Rapportnummer	23100232.3
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Geen geval van ernstige bodemverontreiniging. wel verontreinigd met minerale olie

Naam Onderzoek	Eindrapport nader bodemonderzoek asbest
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoekbureau	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
Rapportdatum	17-05-2011
Rapportnummer	23100232a-versie 2
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	Landsdekkend
Onderzoekbureau	Oranjewoud
Rapportdatum	01-02-2009
Rapportnummer	170651-02
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	



Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
Rapportdatum	30-03-2006
Rapportnummer	2360047
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
Rapportdatum	02-03-2006
Rapportnummer	860014
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoeksbureau	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
Rapportdatum	23-07-2004
Rapportnummer	840111
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 AANVULLEND ONDERZOEK
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	SMA
Rapportdatum	30-05-2000
Rapportnummer	804159
Status onderzoek	



Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-Heer Hendrikskinderendijk 117
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	SMA
Rapportdatum	30-05-2000
Rapportnummer	804159a
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	's-H Hendrikskinderendijk 117
Locatie naam	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	Sagro Milieu Advies (SMA) Zeeland
Rapportdatum	19-11-1996
Rapportnummer	800401
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	mbt olie-verontr. overleg plegen met eigenaar aangrenzend perceel; mbt pak-verontr. geen risico volksgez. of milieu; bovengrond oostzijde (puin): pak>s; ondergrond boring 5: olie>t.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Grond: <AW ontgraving 31-01-2012

Naam locatie	's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes
Naam	Grond: <AW ontgraving 31-01-2012
Contourtype	Grond
Opmerkingen	
Bodemvolume	35

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
	11107936	18-07-2011
BUS-melding correct aangeleverd	11109038	05-08-2011
beschikking BUS saneringsevaluatie	12006329	07-03-2012



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	ASSIST GRAFISCH SERVICEBURO
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	S-HR HENDRIKSKINDERENDK 117
Dossiernummer	Bronnummer: 0664932

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
onverdachte activiteit			
reliÃ«fdrukkerij	66		

Bedrijfsnaam	AUTOSERVICE BESUYEN
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	S-HR HENDRIKSKINDERENDK 117
Dossiernummer	Bronnummer: 0664274

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
autoreparatiebedrijf	111		

Bedrijfsnaam	JONGH, P.C. EN L. DE
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	1969
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA Goes
Voormalig adres	
Dossiernummer	G/1930-1969/2527

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
boomkwekerij	25		
benzinepompinstallatie	320,9		
dieselpompinstallatie	320,8		



hbo-tank (ondergronds)	99,8		
------------------------	------	--	--

Bedrijfsnaam	JONGH, P.C. EN L. DE/SHELL
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	1961
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA Goes
Voormalig adres	
Dossiernummer	G/1930-1969/2527

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
benzinepompinstallatie	320,9		
dieselpompinstallatie	320,8		

Bedrijfsnaam	TUINCENTRUM WAGENAAR
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	S-HR HENDRIKSKINDERENDK 117
Dossiernummer	Bronnummer: 06641408

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	ZANDEE & DE KUIJPER NATUURSTEE
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 06641553

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
brandstoftank (ondergronds)	99,9		



Bedrijfsnaam	ZANDEE & DE KUIJPER NATUURSTEE
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 06641554

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
brandstoftank (ondergronds)	99,9		

Bedrijfsnaam	ZANDEE & DE KUIJPER NATUURSTEE
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 06647

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
brandstoftank (ondergronds)	99,9		

Bedrijfsnaam	ZANDEE & DE KUIJPER NATUURSTEE
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	S-HR HENDRIKSKINDERENDK 117
Dossiernummer	Bronnummer: 0664492

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	ZANDEE & DE KUIJPER NATUURSTEE
Straat + huisnummer	'S H HENDRIKSKINDERENDK 117
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend



Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 06646

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
brandstoftank (ondergronds)	99,9		

Tanks bij locatie

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk 117
Postcode	4461EB
Plaats	GOES
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	5000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	23-11-2011
Status van de tank	Gereinigd en afgevuld

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk 117
Postcode	4461EB
Plaats	GOES
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Benzine
Inhoud (L)	6000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	23-11-2011
Status van de tank	Verwijderd

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk 117
Postcode	4461EB
Plaats	GOES
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee



Type brandstof	Gasolie
Inhoud (L)	6000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	23-11-2011
Status van de tank	Verwijderd

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
besluit 12006329 07-03-2012 beschikking BUS saneringsevaluatie (Definitief)	s Heer Hendrikskinderendijk BUS ER
onderzoek Eindrapport nader bodemonderzoek asbest 17-05-2011	bodemonderzoek
onderzoek Eindrapport nader bodemonderzoek asbest 17-05-2011	bodemonderzoek
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 pva M.O. 10-11-2011	saneringsplan
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 pva M.O. 10-11-2011	saneringsplan
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 san M.O. 13-03-2012	brief
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 san M.O. 13-03-2012	Evaluatierapport bodemsanering
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 01-02-2009	Historisch onderzoek
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 02-03-2006	Verkennd Bodemonderzoek
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 19-11-1996	Verkennd onderzoek
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 23-07-2004	bodemonderzoek
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 30-03-2006	bodemonderzoek
onderzoek 's-H Hendrikskinderendijk 117 31-01-2012	BUS-evaluatieverslag
onderzoek 's-Heer Hendrikskinderendijk 117 AANVULLEND ONDERZOEK 30-05-2000	Aanvullend bodemonderzoek
onderzoek 's-Heer Hendrikskinderendijk 117 30-05-2000	Verkennd onderzoek
onderzoek 's-Heer Hendrikskinderendijk 117 (Goese Poort) te Goes 07-11-2011	bodemonderzoek
onderzoek VO 's-Heer Hendrikskinderendijk ong. te Goes 21-02-2017	Goese_Poort_Gamma_act.ond..pdf
onderzoek VO 's-Heer Hendrikskinderendijk 117 te Goes 16-05-2018	Verkennd onderzoek

De Puyeweg 1, Goes

Naam	De Puyeweg 1, Goes
Afstand (m.)	13
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
------	---------------	---------------	------------------



VO De Puyeweg 1 te Goes	ANL16-3180	22-06-2016	ABO-Milieuconsult B.V.
VO De Puyeweg te Goes	2089	28-05-1997	Grond en Gewas Zeeuws Vlaanderen B.V.

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO De Puyeweg 1 te Goes
Locatie naam	De Puyeweg 1, Goes
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Omgevingsvergunning
Onderzoeksbureau	ABO-Milieuconsult B.V.
Rapportdatum	22-06-2016
Rapportnummer	ANL16-3180
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	ZW: sterk schelphoudend / brokken beton / zwak puin, grind / sporen roest BG: DDE, DDD, OCB >AW OG: DDE, DDD, OCB >AW GW: Ba, Mo, minerale olie, benzeen, xylenen >S Geen belemmeringen. Geen nader onderzoek noodzakelijk.

Naam Onderzoek	VO De Puyeweg te Goes
Locatie naam	De Puyeweg 1, Goes
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoeksbureau	Grond en Gewas Zeeuws Vlaanderen B.V.
Rapportdatum	28-05-1997
Rapportnummer	2089
Status onderzoek	Potentieel Ernstig
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren NO
Conclusie onderzoek	ZW: slakken, oliegeur BG: niet onderzocht OG: minerale olie >I / PAK >AW GW: Pb, naftaleen, toluen, ethylbenzeen, xylenen >S Nader onderzoek noodzakelijk.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	GEBROEDERS WESTSTRATE BV
Straat + huisnummer	DE PUYEWEG 1
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	1007

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
landbouwmachinereparatiebedrijf	111		

Bedrijfsnaam	GEBRS.WESTSTRATE
Straat + huisnummer	DE PUYEWEG 1
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	DE PUYEWEG 1
Dossiernummer	Bronnummer: 0664536

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
machine- en apparatenreparatiebedrijf	266		

Bedrijfsnaam	WESTSTRAETE, GEBR.
Straat + huisnummer	DE PUYEWEG 1
Plaatsnaam	GOES
Startjaar activiteit	1984
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	SK Goes afd
Voormalig adres	
Dossiernummer	G/1980-1989/7/O

Gebruiken bij bedrijf

Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	100		
dieselpompinstallatie	320,8		
afgewerkte olietank (ondergronds)	237		



Tanks bij locatie

Adres	De Puyeweg 1
Postcode	4463NA
Plaats	Goes
Type tank	Bovengronds
Tank Aanwezig	ja
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Diesel
Inhoud (L)	7000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	gereinigd

Adres	De Puyeweg 1
Postcode	4463NA
Plaats	Goes
Type tank	Bovengronds
Tank Aanwezig	ja
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Diesel
Inhoud (L)	3000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	gereinigd

Adres	De Puyeweg 1
Postcode	4463NA
Plaats	Goes
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Onbekend
Inhoud (L)	
Kiwa-certificaat	onbekend
Datum sanering	
Status van de tank	Onbekend



Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
De Puyeweg 1, Goes	Bedrijvenregeling
De Puyeweg 1, Goes	Bedrijvenregeling
onderzoek VO De Puyeweg te Goes 28-05-1997	08001036.pdf
onderzoek VO De Puyeweg 1 te Goes 22-06-2016	ANL16-3180_rapportage_VO_de_Puyeweg_1_Goes_versie_1.pdf
tank (onbekend) aanwezig, Orderbevestiging, 03-06-2015	Formulier orderbevestiging - levering KIWA installatie
tank (3000L) gereinigd, KIWA certificaat, 27-05-2016	Meldingsformulier tankreiniging
tank (70000L) gereinigd, KIWA certificaat, 27-05-2016	Meldingsformulier tankreiniging

Tiendenplein/Goese Poort te Goes

Naam	Tiendenplein/Goese Poort te Goes
Afstand (m.)	15
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
VO Goese Poort Goes	260930-88	15-10-2015	Antea Group BV

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO Goese Poort Goes
Locatie naam	Tiendenplein/Goese Poort te Goes
Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Omgevingsvergunning
Onderzoeksbureau	Antea Group BV
Rapportdatum	15-10-2015
Rapportnummer	260930-88
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	ZW: matig puin en baksteen BG: PAK >I / Pb, Zn, Hg Minerale olie >AW OG: <AW GW: Mo, Ba, BTEX, Minerale olie >S WB: Zn, Hg, Pb, PAK >AW De hypothese onverdacht wordt verworpen vanwege lichte en matige verontreiniging van bodem en grondwater. De onderzoeksresultaten geven strikt genomen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek. Gelet echter op het feit dat dit alleen de bovengrond van boring 016 betreft en er een relatie is met de aanwezigheid van puin en de ligging van de boring (berm, met depositie van uitlaatgassen), heeft in overleg met de gemeente Goes geen aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Geen belemmering.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk
Postcode	4461EA
Plaats	Goes
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	5000
Kiwa-certificaat	nee
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	Verwijderd

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk
Postcode	4461EA
Plaats	Goes
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Benzine
Inhoud (L)	6000
Kiwa-certificaat	nee
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	Verwijderd

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk
Postcode	4461EA
Plaats	Goes
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Benzine



Inhoud (L)	6000
Kiwa-certificaat	nee
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	Verwijderd

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk
Postcode	4461EA
Plaats	Goes
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Gasolie
Inhoud (L)	6000
Kiwa-certificaat	nee
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	Verwijderd

Adres	's-Heer Hendrikskinderendijk
Postcode	4461EA
Plaats	Goes
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Gasolie
Inhoud (L)	6000
Kiwa-certificaat	nee
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	Verwijderd

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
onderzoek VO Goese Poort Goes 15-10-2015	VO goese poort
tank (5000L) verwijderd, verkennend onderzoek, 15-10-2015	VO Vermetstraat 23
tank (6000L) verwijderd, verkennend onderzoek, 15-10-2015	VO Vermetstraat 23
tank (6000L) verwijderd, verkennend onderzoek, 15-10-2015	VO Vermetstraat 23
tank (6000L) verwijderd, verkennend onderzoek, 15-10-2015	VO Vermetstraat 23
tank (6000L) verwijderd, verkennend onderzoek, 15-10-2015	VO Vermetstraat 23 te s-Heer



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten 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 Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, 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.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.