

Rapport

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

Verkennd bodemonderzoek asbest inspoelzones (NEN 5707)

Maneschijnsweg 2 Holten



Projectnummer: 24253
Datum: 10 oktober 2025



Rapport

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Verkennend bodemonderzoek asbest inspoelzones (NEN 5707)

Maneschijnsweg 2 Holten

Opdrachtgever: Landbouwbedrijf Ribbink-Hogeboom
De heer N. Hogeboom
Maneschijnsweg 2
7451 LK HOLTEN

Projectnummer: 24253
Datum: 10 oktober 2025
Status: Versie 2

Opgesteld door:	Paraaf:	Goedgekeurd door:	Paraaf:
ing. D. van de Vrugt		ing. G. van Dijk	



Inhoud

1 Inleiding	3
2 Inventarisatie	5
2.1 Historisch gebruik	5
2.2 Huidig gebruik	7
2.3 Toekomstig gebruik	7
2.4 Geohydrologische gegevens	9
3 Onderzoeksstrategie	10
4 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek	11
5 Resultaten veldonderzoek	14
6 Resultaten laboratoriumonderzoek	16
6.1 Terminologie	16
6.2 Analyseresultaten	17
7 Conclusie	20
7.1 Eindconclusie	21
7.2 Aanbeveling	22
8 Zorgvuldigheid onderzoek	23

Bijlagen

1. Topografisch en kadastraal overzicht
2. Situatietekening
3. Boorbeschrijvingen
4. Toegepaste methoden/normen veldwerk en laboratoriumonderzoek
5. Analyseresultaten + toetsing
6. Foto's
7. Omgevingsrapportage/bodem informatie



1 Inleiding

De heer N. Hogeboom van Landbouwbedrijf Ribbink-Hogeboom uit Holten heeft op 29 oktober 2024 opdracht verleend tot het instellen van een verkennend bodemonderzoek/verkennd bodemonderzoek asbest (inspoelzones) conform de NEN 5740/NEN 5707 aan de Maneschijnsweg 2 in Holten.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de beëindiging van de agrarische activiteiten en de herinrichting van de locatie (rood voor rood regeling).

Doel van het onderzoek is het vaststellen van eventuele verontreiniging van grond en grondwater van de locatie en een globaal inzicht te verschaffen in de aard, plaats en concentratie van eventuele verontreinigende stoffen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725: 2023 (strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

Bij het verzamelen van de beschikbare informatie is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de werkwijze zoals beschreven in de NEN 5725. Op basis van deze norm bepaalt de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In de huidige situatie is sprake van aanleiding A (bodemonderzoek).

Aanleiding onderzoek:

onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatie gegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					X		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	X	X		X	X	X	
	Antropogene lagen in de bodem	X	X	X	X	X	X	X
	Geohydrologie	X	X					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging	X		X	X	X	X	X
	Kwaliteit o.b.v. BKK	X	O	X	X	X	X	X
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	X	X	X	X	X		X
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	X	O	X	X	X		X
	Huidig	X	X		X	X	X	
	Toekomst		X			O		
	Asbestverdacht	X		X	X	X	X	X
Terreinverkenning								
X = Verplicht onderzoeksaspect. Wanneer dit niet van toepassing is, dan wordt dit in het rapport vermeld en gemotiveerd								
O = Optioneel								



Aanleiding tot vooronderzoek	
A	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek
B	Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatie onderzoek
C	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie
D	Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring
E	Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart
F	Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond
G	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's

Ten behoeve van dit vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Rijssen-Holten, mw J. Landeweerd-Dijkink Omgevingsrapportage provincie Overijssel
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - Google streetview - Provinciale bodeminformatie - Bodemopbouw - Geo(hydro)logie - Asbest - Bodemkwaliteitskaart	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl maps.google.nl www.overijssel.nazca4u.nl/rapportage maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl https://rijssen-holten.duurzaamheidskaart.nl/asbestdakenkaart enschede.maps.arcgis.com/apps/View
Terreininspectie	Uitgevoerd voorafgaand aan veldwerk op 06-11-2024 door erkend monsternemer de heer D. van de Vrugt van Boluwa Eco Systems BV

In de volgende hoofdstukken wordt achtereenvolgens ingegaan op de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 6 worden de bevindingen geïnterpreteerd en conclusies getrokken over de actuele kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie.



2 Inventarisatie

De onderzoekslocatie betreft de locatie Maneschijnsweg 2 in Holten.

Kadastraal: Gemeente Holten

Sectie H

Nummer 1672

Coördinaten: x = 222.294

y = 477.478

Onderzoekslocatie (blauw omkaderd)



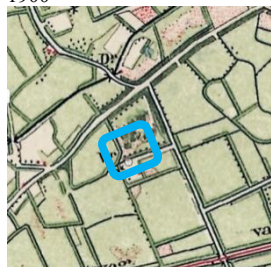
2.1 Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten westen van Holten. Het perceel betreft een agrarisch bedrijf. In een gebied wat grotendeels in agrarisch gebruik is.

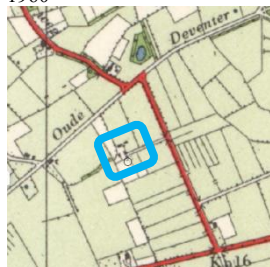
Op historisch kaartmateriaal is de Maneschijnsweg rond 1900 reeds waarneembaar. De locatie ligt in een grotendeels agrarisch gebied met grasland. Een klein gedeelte van de locatie kent dan reeds bebouwing. Vanaf 1930 tot 1980 is te zien dat er langzaam meer bebouwing op het boerenerf is gebouwd. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de bebouwing op de locatie uit 1900-2006; op het perceel staat een woonhuis (bouwjaar 1900) en een drietal varkensschuren (bouwjaren 1961 en 1977) en een tweetal schuren (bouwjaar 2006); het perceel is grotendeels verhard met klinkers en deels onverhard.

Topotijdreis

1900



1960



1990



2020



Calamiteiten:

Op de locatie hebben zich voor zover bekend geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.



Brandstoftanks:

Uitgangspunt is dat gezien de agrarische activiteiten op de locatie een bovengrondse dieselolietank aanwezig is (geweest).

Bij de gemeente Rijssen-Holten is van deze locatie een tanksaneringscertificaat bekend, waarbij een bovengrondse dieselolietank is afgevoerd, er is destijds geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Luchtfoto locatie voormalige dieselolietank:



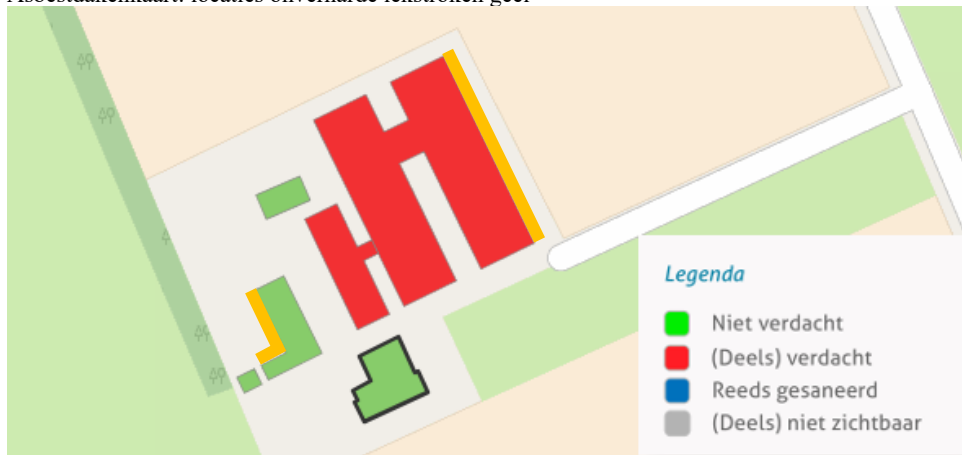
Dempingen/ophogingen:

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen op de locatie.

Asbest:

Op het perceel is sprake van meerdere opstallen met asbest verdachte dakbedekking. Deels zijn de inspoelzones verhard. In totaal zijn er 3 inspoelzones op onverhard terrein, deze onverharde inspoelzones zijn verdacht op asbest(vezels).

Asbestdakenkaart: locaties onverharde lekstroken geel



Bodemkwaliteitskaart:

Uit de Nota Bodembeheer blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met de bodemfunctie Landbouw/Natuur. De verwachte ontgravingskwaliteit van zowel de boven- als de ondergrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.



PFAS:

Op basis van het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” blijkt, dat vooralsnog heel Nederland (voornamelijk de bovengrond) als “verdacht” gebied wordt gekenmerkt met betrekking tot de parametergroep PFAS. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie gelijke gehalten van PFAS voorkomen. PFAS komt diffuus in Nederland voor. Dit betekent echter niet dat alle locaties per definitie verdacht zijn op PFAS boven de toetsnorm. Uit het vooronderzoek blijkt dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie kan zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden.

Gemeente Rijssen-Holten:

Bij de gemeente Rijssen-Holten is van de locatie bodeminformatie bekend. Het betreft een tanksanering op 23-09-2015 inclusief KIWA-certificaat. En een bijbrief omgevingsvergunning van 04-04-2018. [Zie bijlage 7]

Omgevingsrapportage provincie Overijssel:

In de omgevingsrapportage wordt geen aanvullende (relevante) bodeminformatie van de locatie vermeld. [Zie bijlage 7]

2.2 Huidig gebruik

De locatie is in gebruik als agrarisch erf met diverse opstallen.

De onderzoekslocatie betreft een deel van het gehele perceel namelijk ca. 6.125 m² (rondom erf en gebouwen (uitgezonderd rondom de huidige woningen));

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 6.125 m². De onderzoekslocatie betreft het erf rond de bebouwing, en bestaat uit zowel verhard als onverhard terrein.

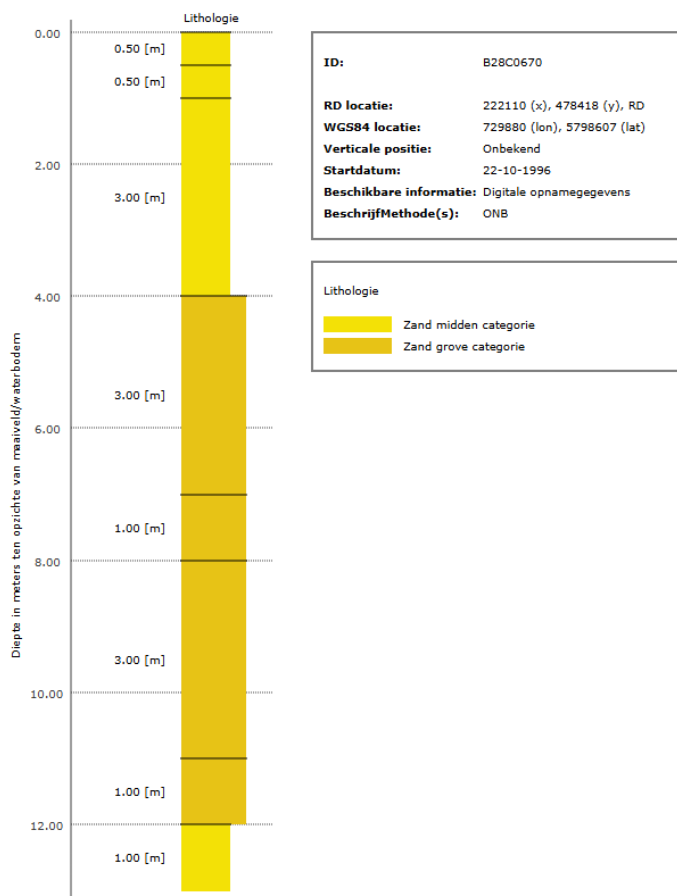
2.3 Toekomstig gebruik

De agrarische activiteiten worden beëindigd en de locatie wordt heringericht volgens de rood voor rood regeling.



2.4 Geohydrologische gegevens

De geohydrologische lithologie rond de locatie is volgens DINO loket als volgt:



Het freatisch grondwater bevindt zich op ca. 1,00 m-mv. Volgens de Grondwaterkaart van Nederland is de stromingsrichting globaal in noordoostelijke richting. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.



3 Onderzoeksstrategie

Conclusie vooronderzoek:

- Standaard onderzoek: Op basis van het vooronderzoek blijkt dat op de locatie een potentiële verontreinigingsbron van minerale olie aanwezig is (geweest) in de vorm van een (reeds verwijderde) bovengrondse dieselolietank. Op deze deellocatie is het mogelijk dat er minerale oliën in de grond worden aangetroffen.

Verder zijn er uit het vooronderzoek geen verdachte deellocaties op het te onderzoeken terrein gebleken. In de omgeving zijn geen (grootschalige) gevallen van bodemverontreiniging bekend die van invloed zijn op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

Er worden geen andere mogelijke verontreinigingen verwacht dan de stoffen die deel uitmaken van het standaard analysepakket uit de NEN 5740.

- Asbestonderzoek: Op de locatie bevinden zich opstallen die voorzien zijn van asbestverdachte dakbedekking. Van de uiterst noordwestelijke schuur, is de noordwestelijke lekstrook onverhard, ook de zuidwestelijkste schuur, heeft 2 onverharde lekstroken, in de hoek op het zuidwesten. Deze 3 onverharde lekstroken zijn verdacht op asbestvezels. De overige lekstroken van de asbestverdachte daken zijn verhard, waardoor deze niet verdacht zijn op de aanwezigheid van asbestvezels.

Verkennend bodemonderzoek

De hypothese voor het te onderzoeken terrein is kleinschalig onverdacht (ONV-NL) met een gedeeltelijk verdachte deellocatie (VEP) (bovengrondse dieselolietank).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie als beschreven in de NEN 5740.

Indien tijdens uitvoering van het veldwerk mogelijke aanwijzingen worden aangetroffen van een verontreiniging zal de onderzoeksstrategie aangepast worden.

De relevante resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek van de bovengenoemde onderzoekspunten zijn mede in dit rapport opgenomen om een totaalbeeld te krijgen van de locatie.

Verkennend bodemonderzoek asbest inspoelzones

De hypothese voor de te onderzoeken bovengenoemde 3 inspoelzones is verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie als beschreven in de NEN 5707.



4 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek

Voor het onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld. Het veldwerk, de analyses en de voorbehandeling zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen. [zie bijlage 4.2]

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens die zijn verzameld in het vooronderzoek. Er zijn tijdens terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen van verontreiniging aangetroffen.

Het veldwerk is uitgevoerd op 06-11-2024, 07-11-2024, 14-11-2024, 24-01-2025* en 12-09-2025 door erkend monsternemers de heren G. van Dijk en D. van de Vrugt Boluwa Eco Systems BV en bestond uit:

Verkennd bodemonderzoek

- het verrichten van 19 handboringen variabel van 0 – 3,00 m beneden maaiveld [-m.v.].
- het zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijkomende grond op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken;
- het nemen van grondmonsters;
- het plaatsen van 2 peilbuizen;
- het doorpompen van de geplaatste peilbuizen;
- het nemen van een grondwatermonster uit de doorgepompte peilbuizen, minimaal een week na plaatsing.

[zie voor de situatie van de boringen bijlage 2]

Uit het materiaal van de boringen zijn van de verschillende bodemlagen mengmonsters samengesteld.

* Tijdens het opstellen van de rapportage bleek grondmonster (asbest) MM1A (G01, G02 en G03) niet geanalyseerd en reeds verwijderd in het laboratorium. Daarom is deze lekstrook op 24-01-2025 opnieuw bemonsterd.

** Uit de resultaten van het asbestonderzoek bleek van het grondmengmonster MM2A de zeeffractie < 0,5 mm asbestverdachte vezels te bevatten. Bij het laboratorium was het grondmonster niet meer aanwezig. Daarom is deze lekstrook op 12-09-2025 opnieuw bemonsterd.



Laboratoriumonderzoek:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank			
MM1	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,45) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie (C10-C40)
Overig terrein			
MM2	0,00 - 0,50	B04 (0,10 - 0,50) B05 (0,10 - 0,45) B12 (0,10 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50) B18 (0,10 - 0,45) B19 (0,10 - 0,45)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3	0,00 - 0,50	B06 (0,00 - 0,40) B07 (0,00 - 0,20) B08 (0,00 - 0,40) B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,40) B11 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,40) B17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4	0,50 - 1,60	B04 (0,50 - 0,80) B04 (0,80 - 1,10) B04 (1,10 - 1,60) B07 (0,65 - 1,00) B07 (1,00 - 1,50) B12 (0,50 - 0,70) B12 (0,70 - 1,00) B12 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5	0,50 - 1,50	B12 (0,50 - 0,70) B12 (0,70 - 1,00) B12 (1,00 - 1,50) B16 (0,50 - 1,00) B16 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Uit de boringen B01 [peilbuis] en B12 [peilbuis] zijn grondwatermonsters genomen en geanalyseerd, deze grondwatermonsters met analyses zijn:

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank		
B01-1-1	1,70 - 2,70	BTEXN + Minerale olie GC
Overig terrein		
B12-1-1	1,70 - 2,70	Standaardpakket grondwater

Zie bijlage 5 voor de analyse uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse is uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.



Verkennd bodemonderzoek asbest inspoelzones

Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Naast de visuele inspectie van het maaiveld zijn ter plaatse van de verdachte inspoelzones in totaal 9 inspectiegaten van minimaal 0,30 m x 0,30 m gegraven tot 0,50 m -mv. Bij elke lekstrook is 1 inspectiegat doorgeboord tot (minimaal 1,60 m).

De uitgegraven grond is visueel geïnspecteerd. Bij de visuele inspectie is gebruik gemaakt van een hark met een tandwijdte van 2 centimeter.

De ligging van de inspectiegaten is weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 2.

De afmetingen van de gaten zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Inspectiegat	Lengte (meters)	Breedte (meters)	Diepte (meters)
G01	0,30	0,30	0,50
G02	0,30	0,30	0,50 (doorgeboord tot 1,80)
G03	0,30	0,30	0,50
G04	0,30	0,30	0,50
G05	0,30	0,30	0,50 (doorgeboord tot 1,60)
G06	0,30	0,30	0,50
G07	0,30	0,30	0,50
G08	0,30	0,30	0,50 (doorgeboord tot 1,60)
G09	0,30	0,30	0,50

Zintuiglijke waarnemingen:

- Op het maaiveld en in de uitkomende grond uit de inspectiegaten G01 t/m G09 is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Laboratoriumonderzoek:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1A	0,00 - 0,10	G01 (0,00 - 0,10) G02 (0,00 - 0,10) G03 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2A	0,00 - 0,10	G21 (0,00 - 0,10) G05 (0,00 - 0,10) G06 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2A SEM	0,00 - 0,10	G21 (0,00 - 0,10) G05 (0,00 - 0,10) G06 (0,00 - 0,10)	Asbest fijne fractie SEM NEN5898
MM3A	0,00 - 0,10	G07 (0,00 - 0,10) G08 (0,00 - 0,10) G09 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)

Zie bijlage 5 voor de analyse uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennd bodemonderzoek volgens de NEN 5707, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

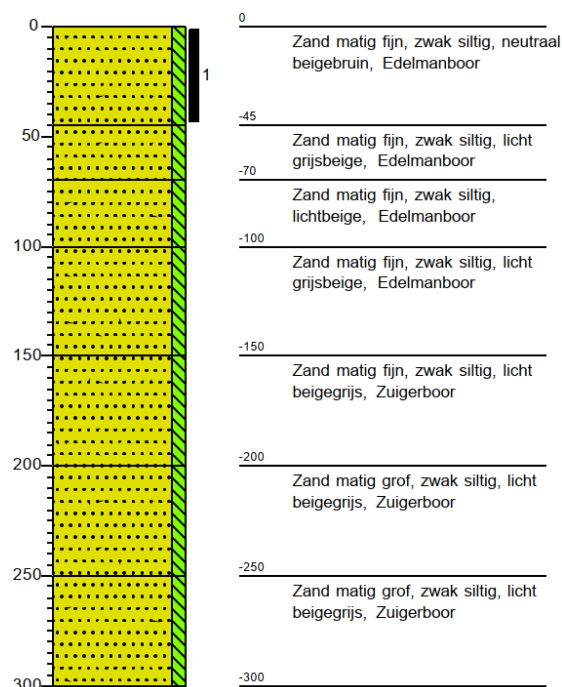
Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen, die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.



5 Resultaten veldonderzoek

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen/inspectiegaten zijn weergegeven in de vorm van boorprofielen met beschrijving. [bijlage 3]

De boringen zijn verspreid over de locatie genomen. De bodemopbouw bestaat globaal uit:



De boringen tot 2,0 m-mv worden in trajecten van ten hoogste 0,5 m bemonsterd, of anders, afhankelijk van de bodemgesteldheid en/of de veldwaarnemingen.

De genomen grondmonsters met de dieptes van de diverse boringen zijn terug te vinden in de boorstaten. De boringen worden verdeeld over de onderzoekslocatie, waarbij tijdens het onderzoek naar aanleiding van de aangetroffen bevindingen, de strategie aangepast kan worden.

Tijdens het veldonderzoek zijn de onderstaande zintuiglijke waarnemingen gedaan:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B04	1,60	0,00 - 0,10		Klinker
B05	0,50	0,00 - 0,10		Klinker
B12	3,00	0,00 - 0,10		Klinker
B18	0,50	0,00 - 0,10		Klinker
B19	0,50	0,00 - 0,10		Klinker
G02	1,80	1,40 - 1,60	Zand	sporen grind
G05	1,60	1,40 - 1,60	Zand	sporen grind
G08	1,60	1,40 - 1,60	Zand	sporen grind



Uit de veldwaarnemingen blijkt verder:

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
B01-1-1	1,70 - 2,70	1,04	7,3	175	51,6
B12-1-1	1,70 - 2,70	1,05	7,8	483	3,08

Opmerking:

In het bemonsterde grondwater van Peilbuis B01-1-1 is een (licht) verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld.

Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende tussenwaarde. 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.

De toegepaste methoden met betrekking tot het veldwerk en het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters en het grondwatermonster zijn beschreven in bijlage 4.



6 Resultaten laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn volgens de NEN 5740 en NEN 5898 geanalyseerd door de AS3000 erkende laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.

6.1 Terminologie

Toetsing Omgevingswet

Grond

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem), zoals is weergegeven in Bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet. De toetsing vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), toetsmodule T.130 (beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit-landbodem).

De interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem (GSSD), lutumgehalte 25% en een organisch stofgehalte van 10%. De analyseresultaten zijn op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst.

In bijlage 5 zijn de analyseresultaten met toetsing weergegeven.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

Weergave tabel	Gemeten gehalte
GSSD waarde ≤ interventiewaarde	Het gestandaardiseerde gemeten gehalte is niet verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde
GSSD waarde > interventiewaarde	Er is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde

Met betrekking tot het bepalen van de noodzaak van de uitsplitsing van mengmonsters is tevens de indexering uit de toetsing aan de voormalige Wet bodembescherming gebruikt. Een stof met een GSSD-index van >0,5 in een mengmonster duidt op een mogelijke overschrijding van de interventiewaarde in (één van) de deelmonsters.

Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn met het oog op eventuele afvoer indicatief getoetst aan de normwaarden voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (RBK) 2022), toetsmodule T.101 (beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem) De beoordeling is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit.



Kwaliteitseis voor landbodem en grond	Bovengrens van kwaliteitsklasse
Landbouw/Natuur	Landbouw/Natuur
Wonen	Wonen
Industrie	Industrie
Matig verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	-

Grondwater

Voor grondwater zijn ‘signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering’ weergegeven in bijlage Vd. bij artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van de Omgevingswet.

In bijlage 5 zijn de analyseresultaten van het grondwater indicatief getoetst aan het voormalige toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013) weergegeven. De interventiewaarden uit het voormalige toetsingskader komen voor de onderzochte parameters uit het standaard analysepakket grondwater overeen met de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering uit het Bkl.

Opmerking: Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

6.2 Analyseresultaten

Verkennd bodemonderzoek

De grondmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het analysepakket van de NEN 5740.

Grond

Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank:

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM1 zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aan minerale olie aangetoond.

Daarnaast zijn geen verhoogde gehalten minerale olie met een index > 0,5 vastgesteld.

Overig terrein:

In de onderzochte grondmengmonsters van de bovengrond van MM2 en MM3 zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aan onderzochte componenten aangetoond. Daarnaast zijn geen verhoogde gehalten met een index > 0,5 vastgesteld.

In de onderzochte grondmengmonsters van de ondergrond van MM4 en MM5 zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aan onderzochte componenten aangetoond. Daarnaast zijn geen verhoogde gehalten met een index > 0,5 vastgesteld.



Analyse-monster	Deelmonsters	Grondsoort	Analysepakket	Toetsing Omgevingswet >I Waarde GSSD	Indicatieve toetsing Rbk (2022)
Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank					
MM1	B01 (0,00 - 0,45) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50)	Zand	Minerale Olie (C10-C40)	≤ Interventiewaarde	Landbouw/Natuur
Overig terrein					
MM2	B04 (0,10 - 0,50) B05 (0,10 - 0,45) B12 (0,10 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50) B18 (0,10 - 0,45) B19 (0,10 - 0,45)	Zand	Standaardpakket grond incl. LUOS	≤ Interventiewaarde	Landbouw/Natuur
MM3	B06 (0,00 - 0,40) B07 (0,00 - 0,20) B08 (0,00 - 0,40) B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,40) B11 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,40) B17 (0,00 - 0,50)	Zand	Standaardpakket grond incl. LUOS	≤ Interventiewaarde	Landbouw/Natuur
MM4	B04 (0,50 - 0,80) B04 (0,80 - 1,10) B04 (1,10 - 1,60) B07 (0,65 - 1,00) B07 (1,00 - 1,50) B12 (0,50 - 0,70) B12 (0,70 - 1,00) B12 (1,00 - 1,50)	Zand	Standaardpakket grond incl. LUOS	≤ Interventiewaarde	Landbouw/Natuur
MM5	B12 (0,50 - 0,70) B12 (0,70 - 1,00) B12 (1,00 - 1,50) B16 (0,50 - 1,00) B16 (1,00 - 1,50)	Zand	Standaardpakket grond incl. LUOS	≤ Interventiewaarde	Landbouw/Natuur

Grondwater

Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank:

In het grondwater van de peilbuis B01-1-1 overschrijden de concentraties van de onderzochte componenten de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering uit het Besluit kwaliteit leefomgeving niet.

Overig terrein:

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B12-1-1 is een licht [$>$ streefwaarde] verhoogd gehalte barium aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

Dit blijkt uit de analysesresultaten die getoetst zijn aan de toetsingstabel uit de circulaire bodemsanering 2013, 1 juli 2013.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket	Toetsing Omgevingswet >I Waarde
Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank			
B01-1-1	1,70 - 2,70	BTEXN + Minerale olie GC	≤ signaleringsparameters Bkl
Overig terrein			
B12-1-1	1,70 - 2,70	Standaardpakket grondwater	≤ signaleringsparameters Bkl



Verkendend bodemonderzoek asbest

Inspoelzone 1:

In het onderzochte grondmengmonster van MM1A (G01 t/m G03) is geen asbest aangetoond.

Inspoelzone 2:

In het onderzochte grondmengmonster van MM2A (G04 t/m G06) is een gewogen gehalte van 23 mg/kg.ds. asbest aangetoond. De zeeffractie < 0,5 mm bevat asbestverdachte vezels.

Gezien de zeeffractie < 0,5 mm van het onderzochte grondmengmonster MM2A asbestverdachte vezels bevat is aanvullend een SEM-analyse uitgevoerd.

In de aanvullende SEM-analyse zijn geen asbestvezels aangetoond.

Inspoelzone 3:

In het onderzochte grondmengmonster van MM3A (G07 t/m G09) is geen asbest aangetoond.

Analyseresultaten en interpretatie:

In onderstaande tabel zijn de berekende asbestconcentraties weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

De totale concentratie asbest wordt berekend door de gewogen concentratie op basis van het materiaal op te tellen bij de gewogen concentratie die in de grond is gemeten.

Berekening asbestconcentraties:

Gat /deellocatie met diepte (m-mv)	Concentratie in mg/kg ds gewogen	Hechtgebonden	Concentratie obv. Materiaal in mg/kg ds. gewogen	Hechtgebonden	Totale concentratie in mg/kg ds. gewogen
G01 t/m G03 (0 – 0,10 m-mv) MM1A, inspoelzone 1	n.a.	-	n.a.	-	n.a.
G04 t/m G06 (0 – 0,10 m-mv) MM2A, inspoelzone 2	23	nee	n.a.	-	23
G07 t/m G09 (0 – 0,10 m-mv) MM3A, inspoelzone 3	n.a.	-	n.a.	-	n.a.

n.a. = niet aangetroffen

Inspoelzones geel (met rood nummer)





7 Conclusie

Verkennend bodemonderzoek

Grond

Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank:

- In de bovengrond van MM1 zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aan onderzochte componenten (minerale olie) aangetoond. Uit de indicatieve toetsing aan het voormalig toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013 blijkt dat geen van de gemeten gehalten de achtergrondwaarde overschrijdt. Indicatief getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de bovengrond van MM1 wat betreft het gehalte minerale olie aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/Natuur'.

Overige terrein:

- In de bovengrond van MM2 en MM3 zijn geen interventiewaarde overschrijdingen van de onderzochte componenten aangetoond. Uit de indicatieve toetsing aan het voormalig toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013 blijkt dat geen van de gemeten gehalten de achtergrondwaarde overschrijdt. Indicatief getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de bovengrond van MM2 en MM3 aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/Natuur'.
- In de ondergrond van MM4 en MM5 zijn geen interventiewaarde overschrijdingen van de onderzochte componenten aangetoond. Uit de indicatieve toetsing aan het voormalig toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013 blijkt dat geen van de gemeten gehalten de achtergrondwaarde overschrijdt. Indicatief getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de ondergrond van MM4 en MM5 aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/Natuur'.

Grondwater

Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank:

- In het grondwater van de peilbuis B01-1-1 overschrijden de concentraties minerale olie/BTEXN de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering uit het Besluit kwaliteit leefomgeving niet.

Overig terrein:

- In het grondwater uit de peilbuis bij de boring B12-1 is een licht [$>$ streef waarde] verhoogd gehalte barium aangetoond. Het aangetroffen matig verhoogde gehalte barium is waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.



Toetsing van de onderzoekshypothese:

Deellocatie voormalige bovengrondse dieselolietank:

De hypothese dat er wordt uitgegaan van een verdachte deellocatie wordt verworpen.

Overig terrein:

De hypothese dat er wordt uitgegaan van een onverdachte locatie wordt aangenomen

Met betrekking tot de gevolgde onderzoeksstrategie wordt gesteld dat op basis van de beschikbare gegevens, de strategie voldoende van opzet is geweest om de toetsing te verrichten.

Verkendend bodemonderzoek asbest

Inspoelzones:

Zintuiglijk:

- Op het maaiveld en in de uitkomende grond uit de inspectiegaten G01 t/m G09 wordt zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch:

- In de grond van inspoelzone 1 (MM1A (G01 t/m G03)) is geen asbest aangetoond.
- In de grond van inspoelzone 2 (MM2A (G04 t/m G06)) is een gehalte asbest aangetoond van 23 mg/kg.ds.
De zeeffractie < 0,5 mm bevat asbestverdachte vezels.
In de aanvullende SEM-analyse zijn geen asbestvezels aangetoond.
- In de grond van inspoelzone 3 (MM3A (G07 t/m G09)) is geen asbest aangetoond.

7.1 Eindconclusie

In de grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geen interventiewaarde overschrijdingen en/of verhoogde gehalten met een GSSD-index > 0.5 vastgesteld. Op de locatie hoeft geen nader onderzoek plaats te vinden.

De resultaten van het onderzoek geven geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.



7.2 Aanbeveling

Verkennend bodemonderzoek

Hergebruik van eventueel bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond op het onderzochte terrein is toegestaan.

Indien op het terrein ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt vindt dit veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Verkennend bodemonderzoek asbest

In Inspoelzone 2_MM2A (G04 t/m G06) (0 – 0,10 m-mv) is het aangetoonde gehalte asbest lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds. (gewogen gehalte 23 mg/kg.ds) In de zeeffractie < 0,5 mm zijn asbestverdachte vezels aangetoond.

Formeel dient een aanvullende SEM analyse uitgevoerd te worden. Gezien het relatief lage gehalte asbest in het mengmonster is de verwachting dat de risiconorm voor 10 mg/kg niet wordt overschreden.



8 Zorgvuldigheid onderzoek

Boluwa Eco Systems BV verklaart hierbij dat het werk is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen en onafhankelijk van de opdrachtgever.

Het in dit rapport beschreven onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht. Een bodemonderzoek is echter gebaseerd op door bevoegd gezag en opdrachtgever verstrekte informatie en/of aanwijzingen, zintuiglijke waarnemingen en een beperkt aantal controlemonsters van de bodem.

Hierdoor blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de bodem kunnen voorkomen, die tijdens dit onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Boluwa Eco Systems BV acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat een op enig moment uitgevoerd bodemonderzoek een momentopname is, waarbij diverse invloeden van belang zijn, zoals: ophogingen met grond van elders, storende lagen in de bodem, gebruik van het perceel, lozingen e.d. of van naburige terreinen via het grondwater.

Naarmate de termijn tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het interpreteren van de resultaten van dit rapport groter wordt, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het beoordelen en het gebruik van de onderzoeksresultaten.



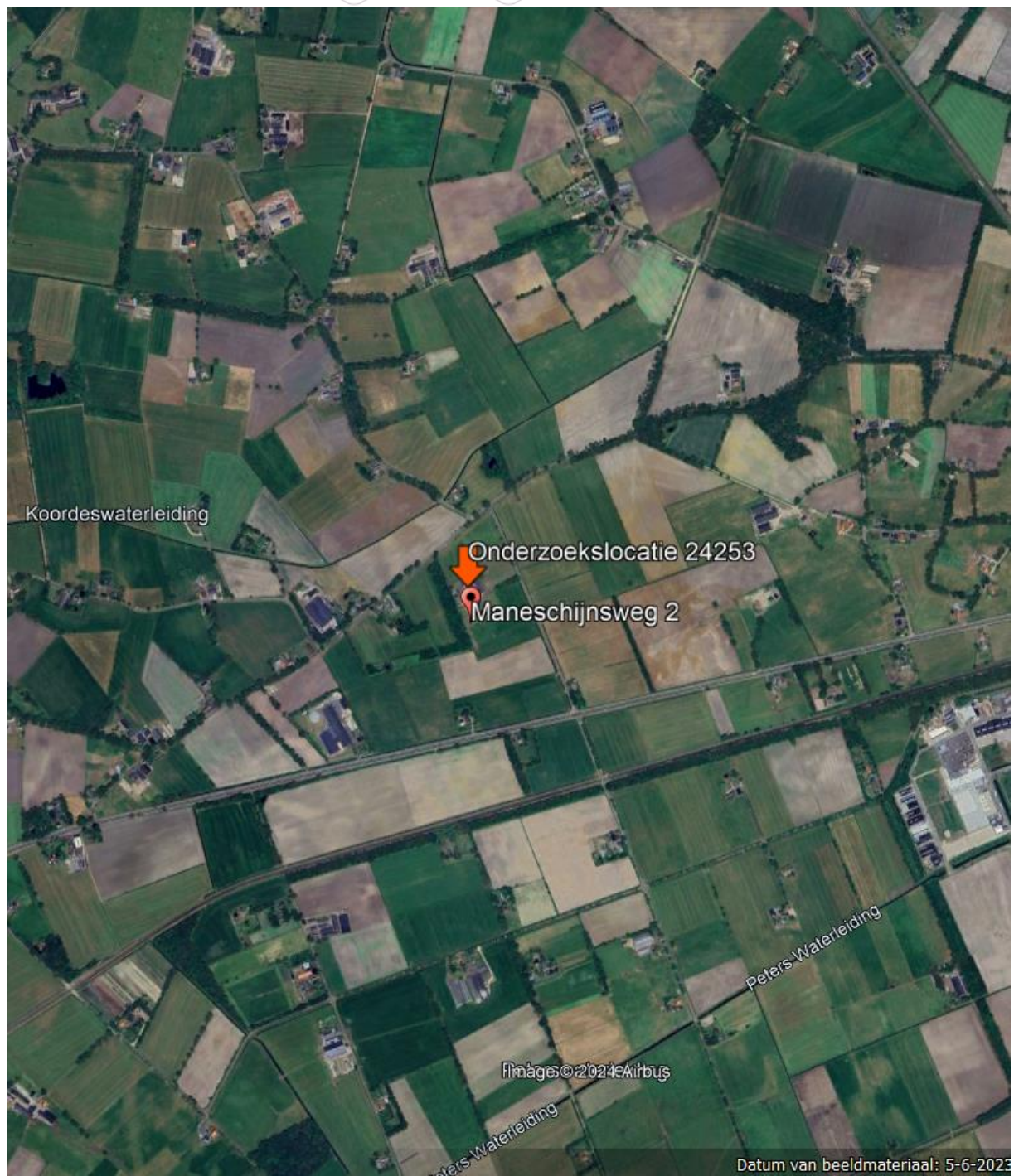
Bijlagen



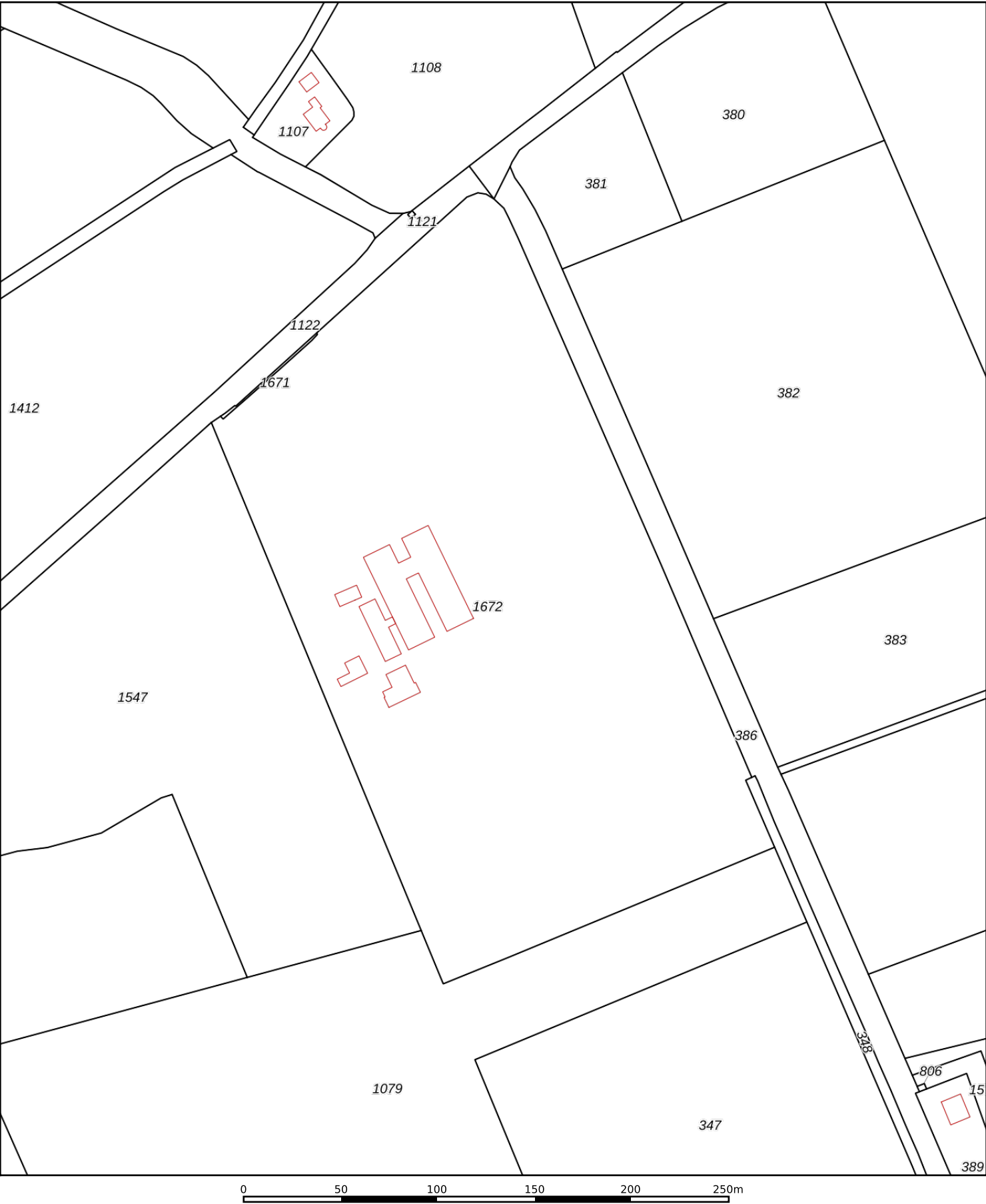


Bijlage 1: Topografisch en kadastraal overzicht





Bijlage 1: Onderzoekslocatie	
Gemeente Rijssen-Holten	
Maneschijnsweg 2 Holten	
Kadastraal: Holten - Sectie H - nummer 1672	Projectnr.: 24253
	Schaal: 1 : 25.000



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2600

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Holten

H

1672

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 oktober 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Bijlage 2: Situatietekening





Situering meetpunten

Maneschijnsweg 2 te Holten



Legenda

Situering meetpunten

- Boring 0 – 0.5 m-mv
- Boring 0 – 2.0 m-mv
- Peilbuis
- Inspectiegat
- Inspectiesleuf
- Terreingrens
- Onderzoeksgebied



Opdrachtgever

Landbouwbedrijf Ribbink-Hogeboom

Projectnummer

24253

Datum

6 november 2024

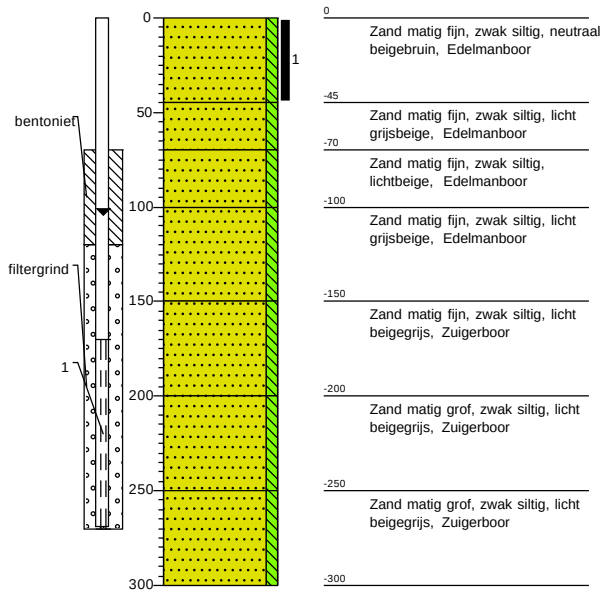


Bijlage 3: Boorbeschrijvingen



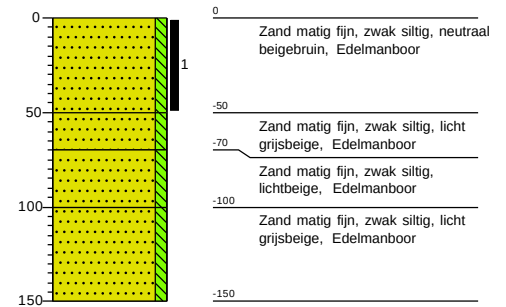
Boring: B01

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



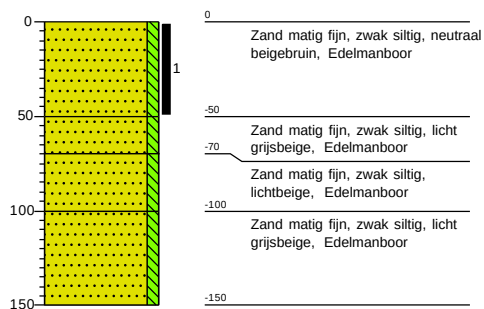
Boring: B02

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



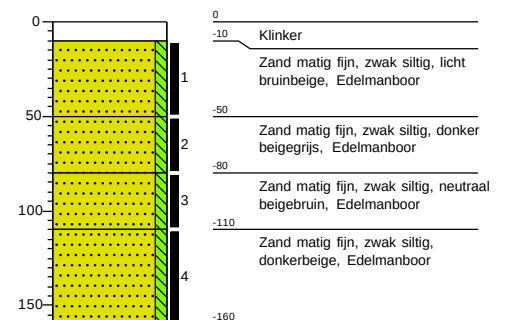
Boring: B03

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



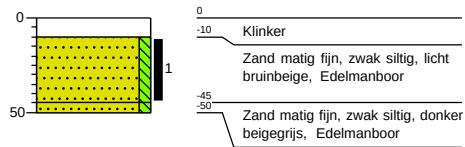
Boring: B04

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



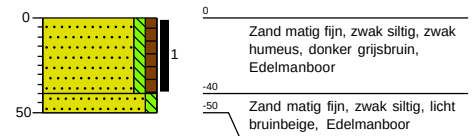
Boring: B05

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



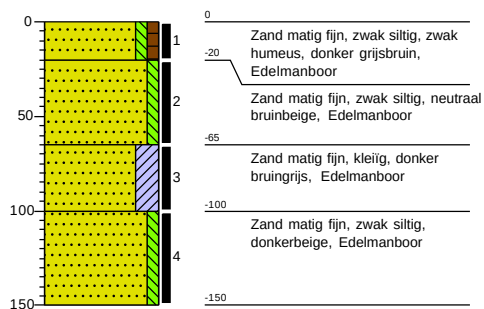
Boring: B06

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



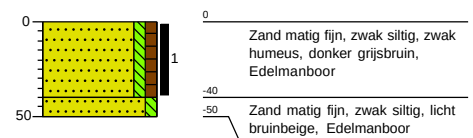
Boring: B07

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



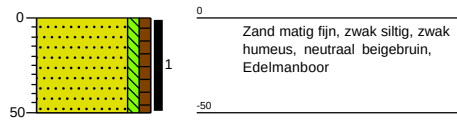
Boring: B08

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



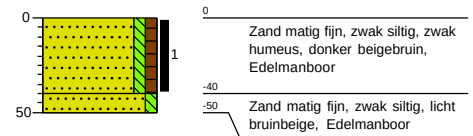
Boring: B09

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



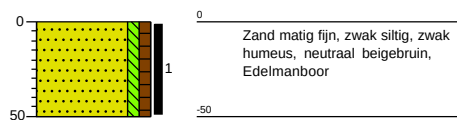
Boring: B10

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



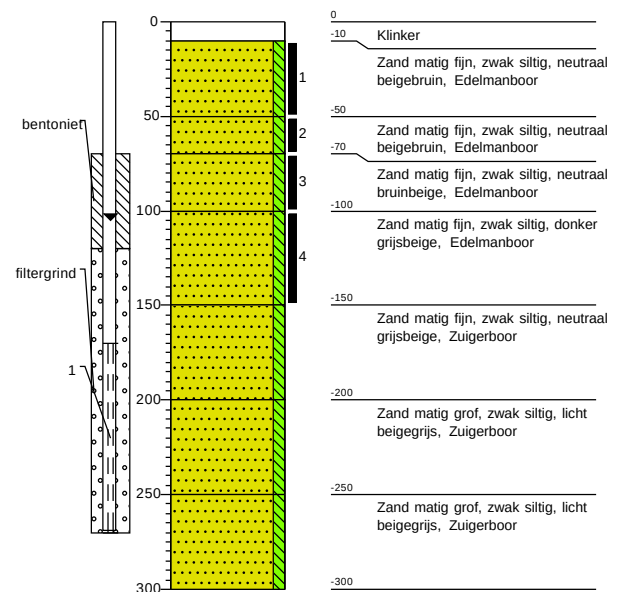
Boring: B11

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



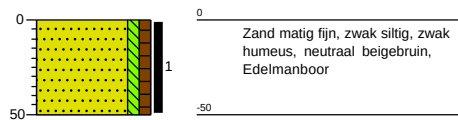
Boring: B12

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



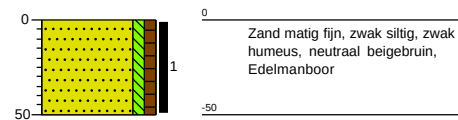
Boring: B13

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



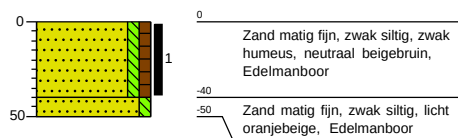
Boring: B14

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



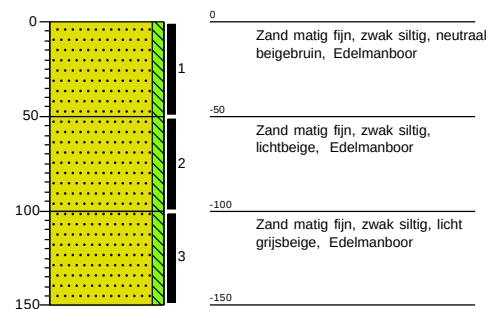
Boring: B15

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



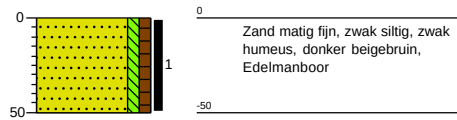
Boring: B16

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



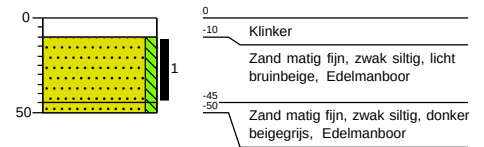
Boring: B17

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



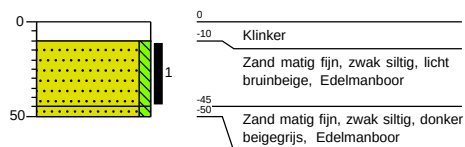
Boring: B18

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



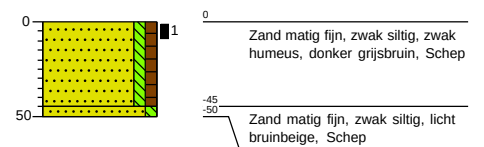
Boring: B19

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



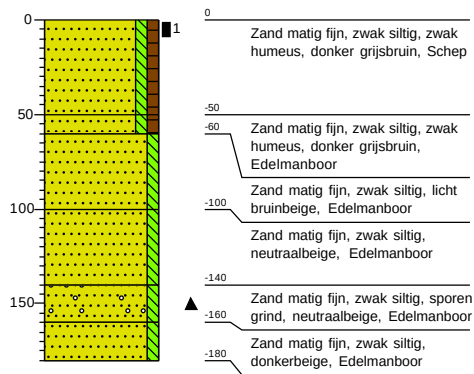
Boring: G01

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



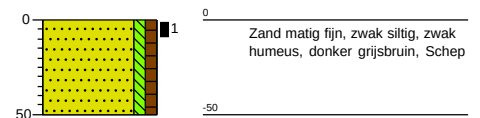
Boring: G02

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



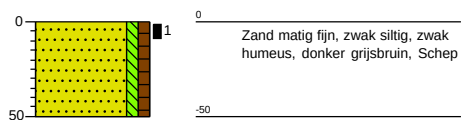
Boring: G03

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



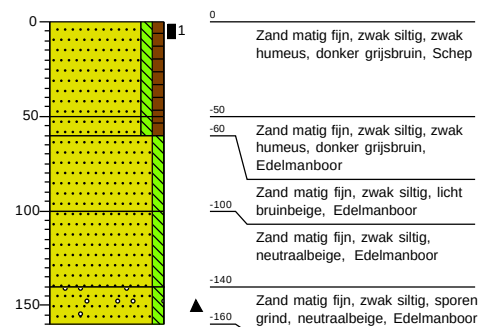
Boring: G04

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



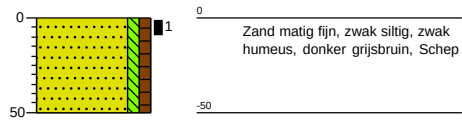
Boring: G05

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



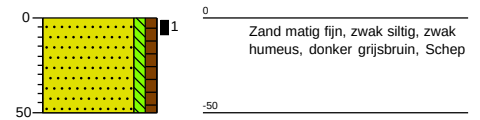
Boring: G06

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



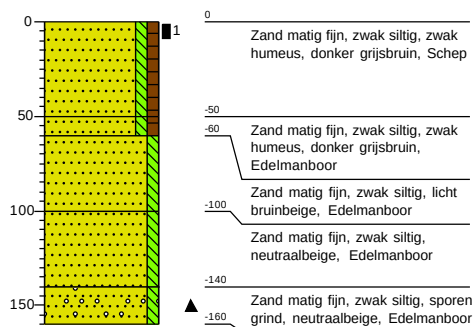
Boring: G07

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



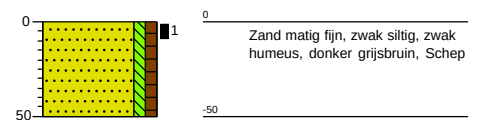
Boring: G08

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024



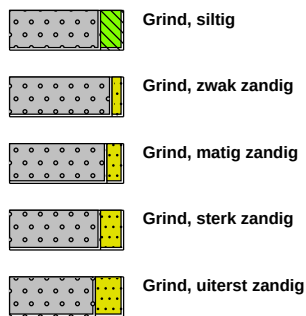
Boring: G09

X: 6,370000
Y: 52,280000
Datum: 6-11-2024

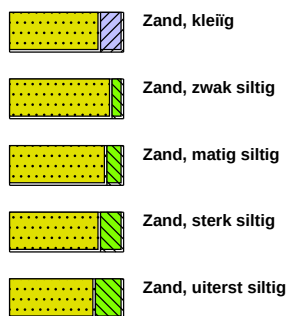


Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



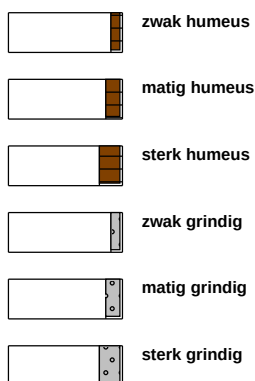
klei



leem



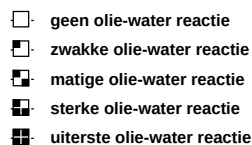
overige toevoegingen



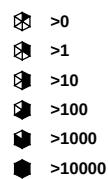
geur



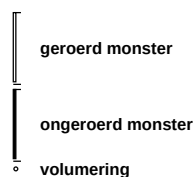
olie



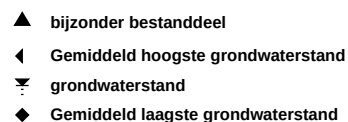
p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 4: Toegepaste methoden / normen veldwerk en laboratoriumonderzoek





Toegepaste methode bij veldwerk en laboratoriumonderzoek

1 Boringen tot aan de grondwaterspiegel

Voor het uitvoeren van de handboringen is gebruik gemaakt van de Edelmanboor. In vrijwel alle bodemtypen kan men met de Edelmanboren van diverse diameters grondmonsters nemen. Afhankelijk van de grondslag kunnen ook andere boren worden ingezet, zoals de grindboor, de riversideboor en de gutsboor.

2 Boringen onder de grondwaterspiegel

Bij het boren onder de grondwaterspiegel is een zuigerboor gebruikt waarmee de grond omhoog is gehaald.

3 Het plaatsen van een waarnemingsfilter

Voor het nemen van een grondwatermonster is een zware metalen vrij pvc-waarnemingsfilter in het boorgat geplaatst met een diameter van 32 mm. Het waarnemingsfilter bestaat uit een geperforeerd deel [het filter] van 1m en een blind bovenstuk tot aan het maaiveld. Om het geperforeerde deel wordt een nylon filterkous aangebracht.

De bovenkant van het filter ter bemonstering van het freatisch grondwater, wordt 0,5 – 1,0 meter beneden grondwaterniveau geplaatst. Het filter is direct na plaatsing schoongepompt waarbij een hoeveelheid van driemaal de boorgatinhoud wordt weggepompt.

4 Het nemen van grondmonsters

Van de bij de boringen vrijkomende grond zijn (per halve meter) grondmonsters in glazen monsterpotten gedaan. Van deze monsters zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld.

De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte en 5 weken bewaard voor eventuele aanvullende analyse.

5 Het nemen van grondwatermonsters

Voordat het watermonster is genomen, is het waarnemingsfilter doorgepompt. Bij het doorpompen is gebruik gemaakt van een slangenpomp met een polyetheen slang. De glazen monsterflessen worden voorbehandeld en direct na bemonstering gekoeld [4 °C] en vervoerd naar het laboratorium.



Normen veldwerk en analyse

De uitvoering van het veldwerk is afgeleid van de hieronder genoemde normen.

NPR 5741: Bodem – Richtlijn voor de keuze en toepassing van boortechnieken en monsterneming voor grond, sediment, slib en grondwater bij milieuonderzoek, november 2015;

NEN 5742: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken, september 2001;

NEN 5744: Bodem – Monsterneming van grondwater, maart 2011;

NEN 5766: Bodem – Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek, december 2021;

NEN 5743: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen, augustus 1995;

Analyse van grond- en grondwatermonsters worden op verschillende elementen en verbindingen bemonsterd volgens de Voorlopige praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek [VPR] en NEN normen bij het AS 3000 erkende laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.



Bijlage 5: Analyseresultaten + toetsing



Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analyscertificaat

Datum: 12-Nov-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024128198/1
Uw project/verslagnummer	24253
Uw projectnaam	Maneschijnsweg 2 Holten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Nov-2024

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 analyscertificaat 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 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24253	Certificaatnummer/Versie	2024128198/1
Uw projectnaam	Maneschijnsweg 2 Holten	Startdatum analyse	06-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2024/10:34
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.4	89.7	85.4	81.7	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds		1.0	2.6	1.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds		99	97	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0	3.5	2.1	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	7.6	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	24	<20	<20
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	13	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	<5.0	6.6	6.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	24253/B01/1/B02(1)/B03(1)	Grond (AS3000)	14462271
2	24253/B04/1/B05(1)/B12(1)/B16(1)/B18(1)/B19(1)	Grond (AS3000)	14462272
3	24253/B06/1/B07(1)/B08(1)/B09(1)/B10(1)/B11(1)/B13(1)/B14(1)/B15(1)/B17	Grond (AS3000)	14462273
4	24253/B04/2/B04(3)/B04(4)/B07(3)/B07(4)/B12(2)/B12(3)/B12(4)	Grond (AS3000)	14462274
5	24253/B12/2/B12(3)/B12(4)/B16(2)/B16(3)	Grond (AS3000)	14462275

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 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24253	Certificaatnummer/Versie	2024128198/1
Uw projectnaam	Maneschijnsweg 2 Holten	Startdatum analyse	06-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Nov-2024/10:34
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.054	<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	0.10	0.062	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.063	<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	0.48	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	24253/B01/1/B02(1)/B03(1)	Grond (AS3000)	14462271
2	24253/B04/1/B05(1)/B12(1)/B16(1)/B18(1)/B19(1)	Grond (AS3000)	14462272
3	24253/B06/1/B07(1)/B08(1)/B09(1)/B10(1)/B11(1)/B13(1)/B14(1)/B15(1)/B17	Grond (AS3000)	14462273
4	24253/B04/2/B04(3)/B04(4)/B07(3)/B07(4)/B12(2)/B12(3)/B12(4)	Grond (AS3000)	14462274
5	24253/B12/2/B12(3)/B12(4)/B16(2)/B16(3)	Grond (AS3000)	14462275

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024128198/1

Pagina 1/1

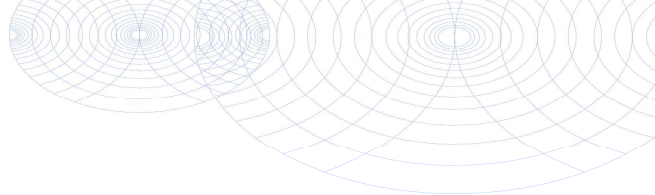
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14462271	24253/B01/1/B02(1)/B03(1)				
0536810673	B01	0	45	06-Nov-2024	1
0536810681	B02	0	50	06-Nov-2024	1
0536810677	B03	0	50	06-Nov-2024	1
14462272	24253/B04/1/B05(1)/B12(1)/B16(1)/B18(1)/B19(1)				
0536810676	B12	10	50	06-Nov-2024	1
0536810692	B16	0	50	06-Nov-2024	1
0536691315	B18	10	45	06-Nov-2024	1
0536810685	B19	10	45	06-Nov-2024	1
0536691305	B05	10	45	06-Nov-2024	1
0536691313	B04	10	50	06-Nov-2024	1
14462273	24253/B06/1/B07(1)/B08(1)/B09(1)/B10(1)/B11(1)/B13 (1)/B14(1)/B15(1)				
0536810678	B15	0	40	06-Nov-2024	1
0536810683	B14	0	50	06-Nov-2024	1
0536810690	B17	0	50	06-Nov-2024	1
0536810679	B13	0	50	06-Nov-2024	1
0536691310	B10	0	40	06-Nov-2024	1
0536810693	B11	0	50	06-Nov-2024	1
0536810610	B09	0	50	06-Nov-2024	1
0536810672	B08	0	40	06-Nov-2024	1
0536691318	B07	0	20	06-Nov-2024	1
0536691307					
14462274	24253/B04/2/B04(3)/B04(4)/B07(3)/B07(4)/B12(2)/B12 (3)/B12(4)				
0536810674	B12	50	70	06-Nov-2024	2
0536810671	B12	70	100	06-Nov-2024	3
0536810688	B12	100	150	06-Nov-2024	4
0536691317	B07	65	100	06-Nov-2024	3
0536691312	B07	100	150	06-Nov-2024	4
0536691242	B04	50	80	06-Nov-2024	2
0536691306	B04	80	110	06-Nov-2024	3
0536691309	B04	110	160	06-Nov-2024	4
14462275	24253/B12/2/B12(3)/B12(4)/B16(2)/B16(3)				
0536810674	B12	50	70	06-Nov-2024	2
0536810671	B12	70	100	06-Nov-2024	3
0536810688	B12	100	150	06-Nov-2024	4
0536810689	B16	50	100	06-Nov-2024	2
0536810687	B16	100	150	06-Nov-2024	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024128198/1**

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 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024128198/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	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 2024.

Boluwa Eco Systems B.V.
Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
HEERDE
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 19-11-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-046853-01
Uw project/verslagnummer	24253
Uw projectnaam	Maneschijnsweg 2 Holten
Opdrachtnummer	421-2024-046853
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	14-11-2024
Uw Monsternemer	F.H. de Vries
Startdatum analyse	14-11-2024
Datum einde analyse	19-11-2024
Validatiedatum	19-11-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>			
S0 Barium (Ba)	µg/L		90
S0 Cadmium (Cd)	µg/L		< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L		< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L		4,6
S0 Kwik (Hg)	µg/L		< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L		< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L		< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L		8,0
S0 Zink (Zn)	µg/L		< 10

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0 Styreen	µg/L		< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Dichloormethaan	µg/L		< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L		< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L		< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L		< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L		< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L		< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L		< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	24253/B01/B01-1-1	Grondwater AS3000	14-11-2024	421-2024-00125181
2	24253/B12/B12-1-1	Grondwater AS3000	14-11-2024	421-2024-00125182

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-046853-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		< 0,1
CKW (som)	µg/L		< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L		< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L		< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L		< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L		< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L		< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0,42
S0 Vinylchloride	µg/L		< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>			
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0,14
Minerale olie			
<i>pb. 3110-5</i>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	24253/B01/B01-1-1	Grondwater AS3000	14-11-2024	421-2024-00125181
2	24253/B12/B12-1-1	Grondwater AS3000	14-11-2024	421-2024-00125182

Vrijgegeven door: G3YR

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-046853-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-046853-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2024-00125181	Uw Monsteromschrijving	24253/B01/B01-1-1		
0680785908	B01	170	270	14-11-2024	2
0680785914	B01	170	270	14-11-2024	1
Ons Monsternr.	421-2024-00125182	Uw Monsteromschrijving	24253/B12/B12-1-1		
0680785928	B12	170	270	14-11-2024	1
0680785934	B12	170	270	14-11-2024	2
0801173248	B12	170	270	14-11-2024	3

Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V250102426 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	24-01-2025
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	24-01-2025
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	31-01-2025
Projectcode	24253	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Maneschijnsweg 2 Holten		

Naam	24253/G01/G01/G02(G02)/G03(G03)	Datum monsternamen	24-01-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-01-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-G01	0	10	AM14534833
2	G02-G02	0	10	AM14534833
3	G03-G03	0	10	AM14534833

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,3						%
Massa monster (veldnat)	17,1						kg
Massa monster (droog)	14,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	186	440	783	1393	11574	14376
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

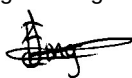
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V241100997 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	07-11-2024
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	08-11-2024
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	15-11-2024
Projectcode	24253	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Maneschijnsweg 2 Holten		

Naam	24253/G04/1/G05(1)/G06(1)	Datum monsternamen	06-11-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G04-1	0	10	AM14538136
2	G05-1	0	10	AM14538136
3	G06-1	0	10	AM14538136

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,4						%
Massa monster (veldnat)	15,6						kg
Massa monster (droog)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	6,1	6,1	3,7	3,7	9,7	9,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,7	17	0,7	7,0	3,1	31	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	6,1	6,1	3,7	3,7	9,7	9,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	6,1	6,1	3,7	3,7	9,7	9,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,7	17	0,7	7,0	3,1	31	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,7	17	0,7	7,0	3,1	31	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	7,8	23	4,4	11	13	41	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	7,8	23	4,4	11	13	41	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V241100997 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	07-11-2024
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	08-11-2024
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	15-11-2024
Projectcode	24253	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Maneschijnsweg 2 Holten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1	18	72	408	1013	11499	13011
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0319	0,0692	0,0825			0,1836
Hechtgebonden			nee	nee	nee			
Aantal deeltjes			2	12	9			23
Percentage chrysotiel (%)			25	25	25			
Gewicht chrysotiel (mg)			8,0	17,3	20,6			45,9
Percentage crocidoliet (%)			3,5	3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)			1,1	2,4	2,9			6,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,3270	0,2405	0,0780		0,6455
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				28	32	41		101
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				11,4	8,4	13,7		33,5
Percentage crocidoliet (%)				1,05	1,05	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				3,4	2,5	9,8		15,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			0,61	2,21	2,23	1,05		6,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			0,61	2,21	2,23	1,05		6,1
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			0,08	0,45	0,42	0,75		1,7
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			0,08	0,45	0,42	0,75		1,7
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			2	40	41	41		124
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,70	2,65	2,64	1,81		7,8
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,70	2,65	2,64	1,81		7,8

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V251000860 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	07-10-2025
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-09-2025
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	10-10-2025
Projectcode	24253	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Maneschijnsweg 2 Holten		

Naam	24253/MM2A SEM	Datum monsternamen	12-09-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-10-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G04-2	0	10	AM14565247
2	G05-2	0	10	AM14565247
3	G06-2	0	10	AM14565247

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V251000860
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 12112 g
 Massa totale monster: 16,687 kg
 Inweeg materiaal: 2,54 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V241100998 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	07-11-2024
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	08-11-2024
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	15-11-2024
Projectcode	24253	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Maneschijnsweg 2 Holten		

Naam	24253/G07/1/G08(1)/G09(1)	Datum monsternamen	06-11-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-11-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G07-1	0	10	AM14538138
2	G08-1	0	10	AM14538138
3	G09-1	0	10	AM14538138

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,2						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	265	476	799	1498	8608	11646
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

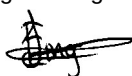
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	87,4	87,4	% m/m	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	2,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<25	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	3,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	3,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	13	13	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	6,0	6,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	4,9	mg/kg ds	----- (5)

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	89,7	89,7	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	1,0		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	0,052	0,052	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,054	0,054	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Chryseen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,48	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,019	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,3	mg/kg ds	<=IW
Koper	7,6	14,7	mg/kg ds	<=IW
Zink	24	52	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<46	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	85,4	85,4	% m/m	
Lutum	3,5		%	
Organische stof (humus)	2,6		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	27	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	6,6	25,4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,8	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-160			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-160			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,3	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,7	81,7	% m/m	
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	1,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	6,6	33,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM5			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				

Analysemonster	MM5			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	85,3	85,3	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76

		I
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2024128198			2024128198			2024128198		
Boring(en)		B01, B02, B03			B04, B05, B12, B16, B18, B19			B06, B07, B08, B09, B10, B11, B13, B14, B15, B17		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			1,00			2,60		
Lutum	% ds	25,0			2,00			3,50		
Datum van toetsing		19-11-2024			19-11-2024			19-11-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0		<0,019	-0
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,3	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,3	-0,43
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,2	-0,22	7,6	14,7	-0,17
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18	24	52	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<46 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,049	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds				99			97		
Droge stof	% m/m	87,4	87,4		89,7	89,7		85,4	85,4	
Lutum	%				<2,0			3,5		
Organische stof (humus)	%				1,0			2,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	2,1 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	8,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<25	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<94	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	13 ⁽⁶⁾		<10	35 ⁽⁶⁾		<10	27 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,0	6,0 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		6,6	25,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	4,9 ⁽⁶⁾		<7,0	24,5 ⁽⁶⁾		<7,0	18,8 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				0,052	0,052		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,054	0,054		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,10	0,10		0,062	0,062	
Chryseen	mg/kg ds				0,063	0,063		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,48	-0,03		0,38	-0,03

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

Grondmonster		MM4			MM5		
Certificaatcode		2024128198			2024128198		
Boring(en)		B04, B04, B04, B07, B07, B12, B12, B12			B12, B12, B12, B16, B16		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,60			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,90			0,70		
Lutum	% ds	2,10			2,00		
Datum van toetsing		19-11-2024			19-11-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,1	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99		
Droge stof	% m/m	81,7	81,7		85,3	85,3	
Lutum	%	2,1			<2,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 ⁽⁶⁾		<10	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	33,0 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾		<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B12-1-1		
Datum		14-11-2024			14-11-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		19-11-2024			19-11-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
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
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l				<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l				<0,42 -0		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,14		0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
METALEN							
Kobalt	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l				8,0	8,0	-0,12
Koper	µg/l				4,6	4,6	-0,17
Zink	µg/l				<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l				<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l				90	90	0,07
Kwik	µg/l				<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23
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⁾	

Watermonster		B01-1-1	B12-1-1
Datum		14-11-2024	14-11-2024
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70	1,70 - 2,70
Datum van toetsing		19-11-2024	19-11-2024
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
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⁾
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 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 3.2.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

BIJLAGE Vd BIJ ARTIKEL 4.12a VAN DIT BESLUIT (SIGNALERINGSPARAMETER BEOORDELING GRONDWATERSANERING)

Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)
1. Metalen	
Antimoon	20
Arseen	60
Barium	625
Cadmium	6
Chroom	30
Kobalt	100
Koper	75
Kwik	0,3
Lood	75
Molybdeen	300
Nikkel	75
Zink	800
2. Overige anorganische stoffen	
Cyanide (vrij)	1.500
Cyanide (complex)	1.500
Thiocyanaat	1.500

Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)
3. Aromatische verbindingen	
Benzeen	30
Ethylbenzeen	150
Tolueen	1.000
Xylenen (som) <u>2</u>	70
Styreen (vinylbenzeen)	300
Fenol	2.000
Cresolen (som) <u>2</u>	200
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)<u>3</u>	
Naftaleen	70
Fenantreen	5
Antraceen	5
Fluorantheen	1
Chryseen	0,2
Benzo(a)antraceen	0,5
Benzo(a)pyreen	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,05

Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)
5. Gechloreerde koolwaterstoffen	
a. (Vluchtige) koolwaterstoffen	
Monochlooretheen (vinylchloride)	5
Dichloormethaan	1.000
1,1-dichloorethaan	900
1,2-dichloorethaan	400
1,1-dichlooretheen	10
1,2-dichlooretheen (som) <u>2</u>	20
Dichloorpropanen (som) <u>2</u>	80
Trichloormethaan (Chloroform)	400
1,1,1-trichloorethaan	300
1,1,2-trichloorethaan	130
Trichlooretheen (Tri)	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	10
Tetrachlooretheen (Per)	40
b. Chloorbenzenen⁴	
Monochloorbenzeen	180
Dichloorbenzenen (som) <u>2</u>	50
Trichloorbenzenen (som) <u>2</u>	10

Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)
Tetrachloorbenzenen (som) <u>2</u>	2,5
Pentachloorbenzenen	1
Hexachloorbenzeen	0,5
c. Chloorfenolen⁴	
Monochloorfenolen(som) <u>2</u>	100
Dichloorfenolen(som) <u>2</u>	30
Trichloorfenolen(som) <u>2</u>	10
Tetrachloorfenolen(som) <u>2</u>	10
Pentachloorfenol	3
d. Polychloorbifenylen (PCB's)	
PCB's (som 7) <u>2</u>	0,01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen	
Monochlooranilinen (som) <u>2</u>	30
Chloornaftaleen (som) <u>2</u>	6
6. Bestrijdingsmiddelen	
a. Organochloor-bestrijdingsmiddelen	
Chloordaan (som) <u>2</u>	0,2
DDT/DDE/DDD (som) <u>2</u>	0,01
Drins (som) <u>2</u>	0,1

Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)
α-endosulfan	5
HCH-verbindingen (som) <u>2</u>	1
Heptachloor	0,3
Heptachloorepoxide (som) <u>2</u>	3
b. Organofosforpesticiden	
c. Organotinbestrijdingsmiddelen	
Organotinverbindingen (som) <u>2</u>	0,7
d. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden	
MCPA	50
e. Overige bestrijdingsmiddelen	
Atrazine	150
Carbaryl	60
Carbofuran	100
7. Overige organische stoffen	
Cyclohexanon	15.000
Ftalaten (som) <u>2</u>	5
Minerale olie ⁴	600
Pyridine	30
Tetrahydrofuran	300

Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)
Tetrahydrothiofeen	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	630

1

Op het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

2

Deze stoffen maken onderdeel uit van een somparameter. Op de samenstelling van de somparameters zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

3

Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele parameters, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x parameter stof A heeft evenveel effect als 0,5 x parameter stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de parameter sprake is. Er is sprake van overschrijding van de parameter voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/l_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en l_i = parameter voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

4

De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Als sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	87,4	87,4	% m/m	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	2,1	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<25	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	3,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	3,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	13	13	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	6,0	6,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	4,9	mg/kg ds	----- (6)

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	89,7	89,7	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Organische stof (humus)	1,0		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	0,052	0,052	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,054	0,054	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Chryseen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,48	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,019	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,3	mg/kg ds	<LN
Koper	7,6	14,7	mg/kg ds	<LN
Zink	24	52	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<46	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	85,4	85,4	% m/m	
Lutum	3,5		%	
Organische stof (humus)	2,6		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,1	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	27	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	6,6	25,4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-160			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,3	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,1	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-160			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,7	81,7	% m/m	
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	1,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	6,6	33,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM5			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	

Analysemonster	MM5			
Certificaatcode	2024128198			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	19-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	85,3	85,3	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chlooraan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chlooraфтаleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40



Bijlage 6: Foto's



G01



G03



G04



G05



G06



G07



G08



G09



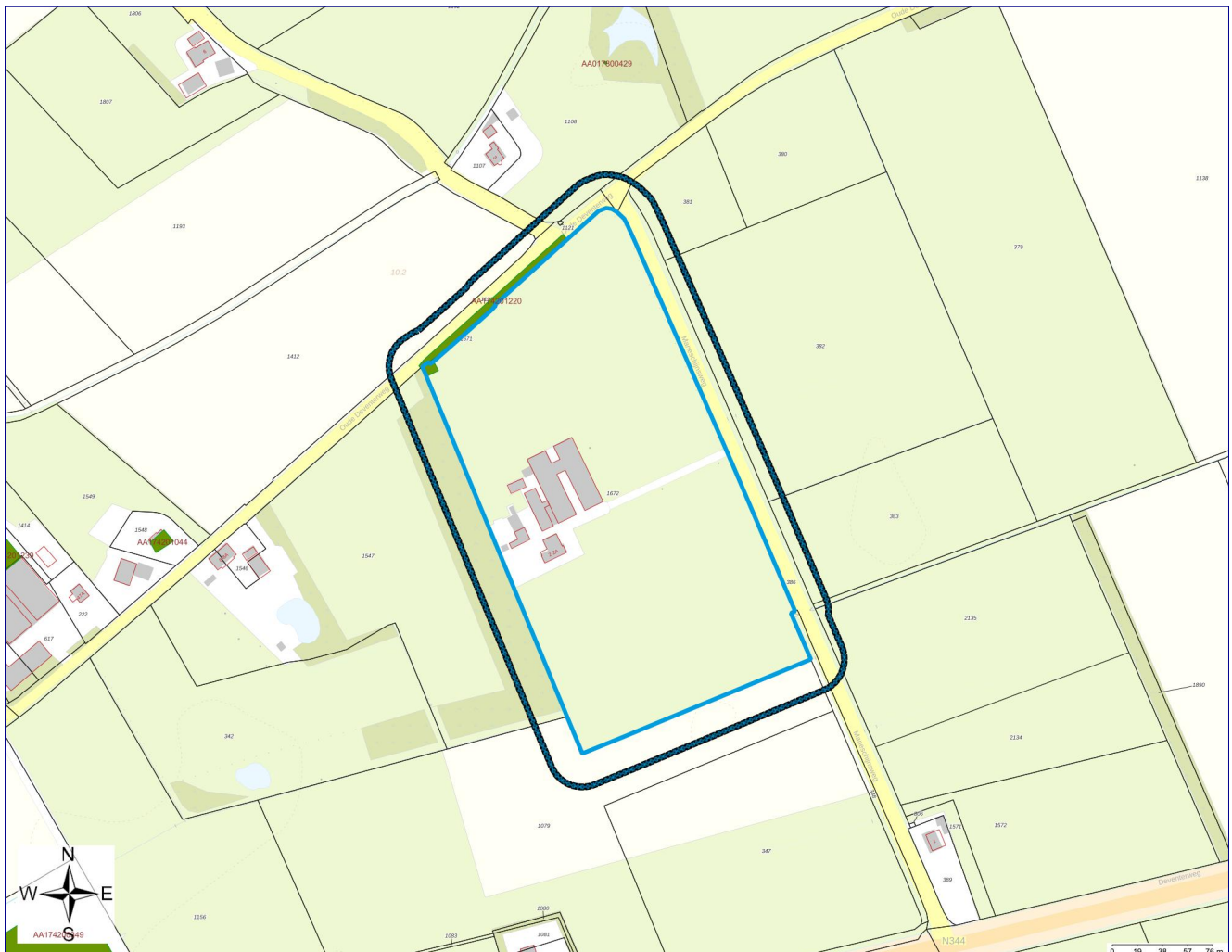


Bijlage 8: Omgevingsrapportage/Bodeminformatie



Bodeminformatie

Maneschijnsweg 2 te Holten



Geselecteerd gebied



25-meter contour



Locatie



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	7
Locaties	7
Disclaimer	8
Toelichting	9

Inleiding

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

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	Ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	Ja	info@borne.nl
Dalfsen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	Ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	Ja	info@dinkelland.nl
Enschede	Nee	https://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	Deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	Ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	Ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	Ja	gemeente@hengelo.nl

Hof van Twente	Ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Losser	Deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	Ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	Ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	Ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	Ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	Ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	Ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	Ja	info@twenterand.nl
Wierden	Ja	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	Ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	Ja van Provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	Ja van Provincie	bodem@odijsselland.nl

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Oude Deventerweg (injectiegemaal/bufferput)

Locatienaam	Oude Deventerweg (injectiegemaal/bufferput)
Adres	Oude Deventerweg
Woonplaats	Holten
Gemeente	Rijssen-Holten
Locatiecode	AA174201220
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	OV174201220
Gegevensbeheerder	RUD Twente
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740: Oude Deventerweg (injectiegemaal/bufferput) 30-10-2013

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
30-10-2013	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Oude Deventerweg (injectiegemaal/bufferput)	MOS Grondmechanica B.V.		Gemeente	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

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

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

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

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

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

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

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

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

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

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

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

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

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

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd) Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

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

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Gerrit van Dijk

Van: Janny Landeweerd - Dijkink <j.landeweerd@rijssen-holten.nl>
Verzonden: donderdag 31 oktober 2024 11:28
Aan: Boluwa
Onderwerp: Maneschijnsweg 2
Bijlagen: dieseltank.pdf; vergunning 2017.pdf

Goedemorgen,

In de bijlage documenten van de dieseltank en de laatste vergunning van 2017. Als er eventueel nog vergunningen van latere jaren zijn, zou u contact op kunnen nemen met het ODT almelo. Er is geen bodeminformatie aanwezig.

Met vriendelijke groet,

Janny Landeweerd-Dijkink

Medewerker informatievoorziening

tel.: +31548854569

Bereikbaar op maandag, dinsdag, woensdag en donderdag



gemeente Rijssen-Holten

www.rijssen-holten.nl

ingekomen op:

31 AUG 2015

Vragenlijst

Wonen en Ondernemen

Wonen en Ondernemen

31 AUG 2015

ingekomen op:

Bedrijf/instelling:

Landbouwbedrijf Ribbink

Adres:

Maneschijnsweg 2

Postcode:

7451 LK

Plaats:

Holtten

Contactpersoon:

G.J. Ribbink



1. Heeft u een dieseltank (> 350 liter) in gebruik op uw bedrijf?

- ☐ Ja
☒ Nee

S.v.p. aankruisen wat van toepassing is.

2. Is er een installatiecertificaat afgegeven voor deze dieseltank?

- ☐ Ja
☒ Nee

Zo ja, een kopie van het installatiecertificaat bijvoegen.

3. Heeft u een dieseltank (> 350 liter) buiten gebruik gesteld?

- ☒ Ja
☐ Nee

S.v.p. aankruisen wat van toepassing is.

4. Is er een reinigings- en of saneringscertificaat afgegeven voor deze dieseltank?

- ☐ Ja
☒ Nee

Zo ja, een kopie van het reinigings- en of saneringscertificaat bijvoegen.

Bijgevoegd copie actie Tankslag. om de tank te laten reinigen en saneren.

Firmanaam : Landbouwbedrijf Ribbink
 Contactpersoon : G J Ribbink
 Factuuradres : Maneschinsweg 2
 Postcode : 7451 LK
 Woonplaats : Holten
 Tel. : 0548
 E-mail : ribbink2@online.nl
 Bankrekeningnr : NL36RABO0328503487
 LTO lidnr : 9119388

Afwijkend ophaaladres:

ingekomen op:

31 AUG 2015

Wonen en Ondernemen

max. 1 locatie per aanvraag

(IBAN Nr. invullen aub)

(indien geen LTO lid is de niet-ledenprijs van toepassing)

TANKS RETOUR HALEN

Het retour nemen van een tank met een inhoud tussen de 500 en 10.000 ltr
 Instanties worden op de hoogte gebracht alvorens met de werkzaamheden wordt begonnen.
 U hoeft hier geen enkele actie in te ondernemen.



Aantal	Inhoud tank	NIET-LEDENPRIJS	LEDENPRIJS
1	650	€ 270,00	€ 225,00
		€ 355,00	€ 310,00
		€ 465,00	€ 420,00

(heeft u meerdere tanks op hetzelfde adres dan ontvangt u 30% korting)

Toeslagen

	Ex grondtanks met bitumen	€ 30,00
	Sanering van dubbelwandige tanks	€ 60,00
	Transport toeslag Zeeuws Vlaanderen	€ 80,00

Transport toeslagen waddeneilanden op aanvraag

Voorwaarden

Tanks dienen leeg te zijn (max 20 liter).
 Bijbehorende lekbak wordt op verzoek gratis meegenomen.
 Van de sanering wordt een Kiwa certificaat afgegeven.
 Tanks mogen niet door u verplaatst worden naar een ander adres ivm een geldige certificering.
 Tanks zijn met vrachtwagen bereikbaar en zonder hak-, of breekwerk te verwijderen.
 De genoemde prijzen zijn netto, exclusief 21% BTW.

Niet in onze aanbieding is opgenomen (tenzij specifiek genoemd):

- Alle hak- en breekwerkzaamheden.
- Afvoer van tanks waarin afgewerkte olie of motorolie heeft gezeten
- Eventueel door het bevoegd gezag in te stellen aanvullende eisen zoals bijv. een bodemonderzoek (NEN 5740)
- Werkzaamheden anders dan ons bekend en genoemd.

Levertijd

2 tot 16 weken na ontvangst schriftelijke order. Na ontvangst van uw opdracht wordt contact met u opgenomen.

Deze aanbieding heeft een geldigheidsduur van 2 maanden, mits geen tussentijdse prijswijzigingen plaatsvinden.

Facturering

Automatisch incasso volgens LTO Ledenvoordeel condities.
 Voor meer informatie: LTO Ledenvoordeel B.V. tel. 088 - 8886777 of www.ltoledenvoordeel.nl

Retouradres: offerte@actietanks.nl of post LTO Ledenvoordeel, antwoordnummer 309, 6700 WB Wageningen.
 Faxnummer: 088 - 888 67 70

Datum 27-08-2015

Plaats Holten

Naam G J Ribbink

Handtekening



Fw: melding tanksanering

gemeente aan: Bastiaan Goosen, Jos Tijdhof
Verzonden door: Gerrit Lammers

23-09-2015 17:16



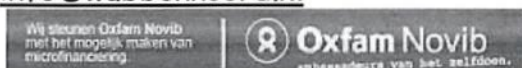
Van: Marietje de Rijk <derijk@wubbennoord.nl>
Aan: "gemeente@rijssen-holten.nl" <gemeente@rijssen-holten.nl>
Datum: 23-09-2015 14:36
Onderwerp: melding tanksanering

Geachte heer/mevrouw,

Bijgaand de melding van een voorgenomen tankreiniging : Maneschijnsweg 2, Holten



Met vriendelijke groet
Marietje de Rijk / Chiel van Leusden
Wubben Noord BV
Vogelshemweg 2
9514 BT Gasselternijveen
t 0599 513342
f 0599 513524
m 06 54700743
info@wubbennoord.nl



rad513D.pdf



WUBBEN NOORD

Meldingsformulier tanksanering

BRL-K902

Registratienummer

150902990.01

Opdrachtgever

LTO Ledenvoordeel - Tankslag
Agro Business Park 1
6708 PV Wageningen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Landbouwbedrijf Ribbink

Maneschijnsweg 2
7451 LK HOLTEN

Datum melding

23-9-2015

Datum uitvoering

05-11-2015

Validatie

Uitvoerder

Wijhe, R. van

NOG NIET GEVALIDEERD

1	2	3	4	5	6	7	8
Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking	
1	diesel	0,7	ja		ja		

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Bovengronds

Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Nee, reden:

Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :

Leidingwerk : n.v.t.

Afvalstoffen : Afgevoerd naar:

n.v.t.

Wubben Noord BV

Wubben Noord BV asn: 03101456a302

Opmerkingen:

ongereinigd vervoer

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

150902990.01



WUBBEN NOORD

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

150902990.02

Opdrachtgever

LTO Ledenvoordeel - Tankslag
Agro Business Park 1
6708 PV Wageningen

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTENIJVEEN
Contact: 0599-513342

Plaats van inrichting

Landbouwbedrijf Ribbink

Maneschijnsweg 2
7451 LK HOLTEN

Datum melding

23-9-2015

Datum uitvoering

05-11-2015

Validatie

Uitvoerder

Wijhe, R. van

NOG NIET GEVALIDEERD

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	0,7	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Bovengronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	: n.v.t.	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456a302

Opmerkingen:

ongereinigd vervoer

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.