



Verkennd (asbest)bodemonderzoek
De Scheiding 1 in Marum

COLOFON

Project: Verkennend (asbest)bodemonderzoek De Scheiding 1, Marum
Rapportnummer: 250614/5.1.2e
Projectleider/auteur: 5.1.2e
Kwaliteitscontrole: 5.1.2e
Handtekening: 5.1.2e

Datum: 16 oktober 2025

Opdrachtgever: Spoelstra Omgevingsadviseur
5.1.2e
5.1.2e DROGEHAM

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
5.1.2e
5.1.2e RINSUMAGEAST
T 5.1.2e
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA **:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Kwaliteitswaarborg.....	1
1.4	Opbouw van het rapport	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Algemene locatiegegevens	2
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.4	Algemene informatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie	3
2.6	Voorgaande bodemonderzoeken	3
2.7	Conclusie vooronderzoek	3
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	3
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	5
3.1	Veldwerkzaamheden	5
3.2	Laboratoriumonderzoek	6
4	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING.....	7
4.1	Grond	7
4.2	Grondwater	7
4.3	Asbest	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	8
5.1	Samenvatting	8
5.2	Evaluatie	8
5.3	Conclusie en aanbevelingen	9

Bijlagen:	1. Kadastrale kaart
	2. Situatietekening
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten
	5. Toetsingsresultaten
	6. Bodeminformatie
	7. Toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Spoelstra Omgevingsadviseur is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodem-onderzoek uitgevoerd aan De Scheiding 1 in Marum.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), NEN 5740:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707+C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het terrein. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan beoordeeld worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de bestemmingswijziging.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico en Omegam.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 4);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2023. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Scheiding 1, Marum
Kadastrale gegevens	Gemeente Marum, sectie E, nr. 702
Oppervlakte onderzoekslocatie	2 hectare
Huidig gebruik	Agrarisch

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Gemeente Westerkwartier
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodemkwaliteitskaart (<https://geoportaal.provinciegroningen.nl>)
- Bodemloket
- Dinoloket
- Topotijdreis
- Street Smart Cyclomedia
- Google Earth/Maps/Streetview
- Eigen archief

2.4 Algemene informatie

Actuele en historische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen nabij snelweg A7 en bevindt zich ten zuidwesten van Marum. Ter plaatse is een boerderij gesitueerd, welke volgens de gegevens van Bagviewer dateert uit 1928. De boerderij is voorzien van golfplaten, welke gezien het bouwjaar van de boerderij als onverdacht voor asbest beschouwd mogen worden.

Naast de boerderij zijn drie schuren/stallen (bouwjaar 1965 en 1986; bron Bagviewer) op het terrein aanwezig, waarvan twee in een verslechterde staat verkeren. De stallen zijn voorzien van asbestverdachte golfplaten, met dakgoten. Omdat aan één zijde van de meest oostelijke schuur de dakgoten overvol zit met onkruid/planten, is besloten om ter plaatse van de zogenoemde druppelzone een asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Het overige terrein is in gebruik als weiland en als opslag voor diverse materialen.

Een uitdraai van de bodeminformatie is opgenomen in bijlage 6.

Tank

In de schuur ten westen van de boerderij heeft een bovengrondse dieseltank (1986-onbekend) gestaan. De inhoud van de tank is onbekend.

Slootdempingen/(toegangs)dammen

Op het terrein zijn meerdere slootdempingen aanwezig. Hier zal tijdens de uitvoering van het onderzoek rekening mee gehouden worden. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de dempingen met gebiedseigen grond uitgevoerd zijn. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen gedaan van (voormalige) dammen

PFAS

Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS. PFAS is onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze zitten in verschillende producten. Bijvoorbeeld in smeermiddelen, voedselverpakkingsmaterialen, blusschuim, anti-aanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de boven- en ondergrond als bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur worden beoordeeld.

Omliggende percelen

De omliggende percelen bestaan uit weilanden en een waterplas. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn verder geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en/of calamiteiten.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (BRO Regis II v 2.2.3, boring B11E0045). De resultaten tot 10,0 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 0,8	Zand	Formatie van Boxtel
0,8 - 4,2	Zand	Formatie van Drachten
4,2 - 10,0	Zand	Formatie van Peelo

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Groningen blijkt dat de locatie niet in een grondwater-beschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend. De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De locatie wordt deels als verdacht en deels als onverdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

Deelloot	Onderzoek	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie (circa 2 ha)	NEN 5740	Onverdacht	-	ONV-GR-NL
Vml. bovengrondse dieseltank (<10 m ²)	NEN 5740	Verdacht	Minerale olie, BTEXN	VEP
Schuur (druppelzone)	NEN 5707	Verdacht	Asbest	VED-HE

ONV-GR-NL Grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie

VED-HE Verdachte locatie, diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal monsterneming

VEP Verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern

ONV-GR-NL

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

VED-HE (asbest)

Het doel van het verkennend bodemonderzoek met de onderzoeksstrategie VED-HE is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond boven de achtergrondwaarde wordt aangetroffen.

VEP

Het doel van het verkennend bodemonderzoek met de onderzoeksstrategie VEP is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemers 5.1.2e & 5.1.2e volgens de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. Zij werden hierbij geassisteerd door een monsternemer in opleiding, 5.1.2e. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 en 22 september 2025. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuizen zijn, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 8 en 29 september 2025 met behulp van een slangenpomp.

Omstandigheden en maaiveldinspectie

Tijdens de uitvoering was het droog weer met een zicht van meer dan 50 meter. Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van het type grond en de conditie van het maaiveld is de inspectie-efficiency geschat op 50-60%.

Inspectiegaten en boringen

De inspectiegaten (afmetingen circa 0,3 m x 0,3 m, diepte 0,1/0,5 m) zijn gegraven met een schep. De grond uit de inspectiegaten is uitgespreid tot een maximale laagdikte van twee centimeter. De grond is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (>20 mm).

Het vochtpercentage van de bodem is tijdens het veldwerk met een bodemvochtigheidsmeter vastgesteld op 21%. Aanvullende adembeschermingsmaatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk geweest.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (circa 2 ha)	boring met peilbuis	3	nrs. 1 t/m 3
	boring tot 1,0 m -mv	3	nrs. 4 t/m 6
	IG + boring tot 1,0 m -mv	2	nrs. 7 en 10
	boring tot 0,5 m -mv	17	nrs. 8, 9, 11 t/m 24
	boring tot 1,5 m -mv	3	nrs. 25, 25a en 25b
Vml. bovengrondse dieseltank (<10 m²)	boring met peilbuis	1	nr. 26
	boring tot 0,5 m -mv	2	nrs. 27 en 28
Schuur (druppelzone)	inspectiegat tot 0,1 m - mv	2	IGA en IGB

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. De aangetroffen bijzonderheden zijn opgenomen op de boorprofielen in bijlage 3 en weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Resultaten zintuiglijke waarnemingen

Boringnr.	Diepte (cm -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	
		Gradatie	Soort bijmenging
2	0-100	zwak	baksteen
3	0-100	zwak	hout
7	22-50	sterk	baksteen
7	22-50	matig	puin
10	0-50	volledig	puin
26	50-150	zwak	leem
IGA	0-10	zwak	plastic
IGA	0-10	sporen	baksteen
IGB	0-10	matig	plastic
IGB	0-10	zwak	glas
IGB	0-10	sporen	baksteen

Veldmetingen grondwater

In tabel 3.3 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.3: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (μS /cm)	Troebelheid (NTU)
1	150 - 250	100	6,79	120	89
2	150 - 250	90	7,32	200	72
3	150 - 250	100	7,21	200	87
26	190 - 290	110	6,81	910	71

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van de grondwatermonsters voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.4 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.4: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Deellocatie	Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
Onderzoekslocatie	7 (22-50)	7 (22-50)	NEN 5740 basispakket grond*
	MMbg1	4 (12-35), 8 (13-50), 9 (17-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MMbg2	1, 3, 5, 6, 13, 18, 19, 21, 22, 24 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MMog	1, 3, 5, 6 (50-100)	NEN 5740 basispakket grond
	Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater**
	Peilbuis 2	Peilbuis 2 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater
	Peilbuis 3	Peilbuis 3 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater
Vml. bovengrondse dieseltank	MMbg3	26, 27, 28 (5-50)	Minerale olie, BTEXN, organisch stofgehalte
	Peilbuis 26	Peilbuis 26 (filter: 190-290)	Minerale olie, BTEXN
Schoor (druppelzone)	7 (22-50)	7 (22-50)	Asbest in grond
	10 (0-50)	10 (0-50)	Asbest in puin
	MMasbest	IGA, IGB (0-10)	Asbest in grond

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

4 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

4.1 Grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 7.

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Interpretatie analyseresultaten grond (mg/kg ds)

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Grondsoort	Toetsing Bal		Indicatieve toetsing Bbk
			> Landbouw/natuur < interventiewaarde	> interventiewaarde	
7 (22-50)	7 (22-50)	Zand	Minerale olie, PCB, PAK	-	Industrie
MMbg1	4 (12-35), 8 (13-50), 9 (17-50)	Zand	Minerale olie	-	Industrie
MMbg2	1, 3, 5, 6, 13, 18, 19, 21, 22, 24 (0-50)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MMbg3	26, 27, 28 (5-50)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MMog	1, 3, 5, 6 (50-100)	Zand	-	-	Landbouw/natuur

4.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater (mg/l ds)

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Toetsing Bkl	
		> Streefwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde
1	150 - 250	Barium, zink	-
2	150 - 250	Barium, kobalt, nikkel	-
3	150 - 250	-	-
26	190 - 290	-	-

4.3 Asbestonderzoek

De analyseresultaten van de asbestmonsters zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Analyseresultaten asbest (mg/kg ds)

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Gehalte	Toetsing (0,5 x 100)*
7 (22-50)	7 (22-50)	<1,9	<50
10 (0-50)	10 (0-50)	<0,6	<50
MMasbest	IGA, IGB (0-10)	120	>50

* Toetsing voor nader onderzoek

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

In opdracht van Spoelstra Omgevingsadviseur is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodem-onderzoek uitgevoerd aan De Scheiding 1 in Marum.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het terrein. Het doel van het bodem-onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan beoordeeld worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de bestemmingswijziging.

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. In de opgeboorde grond van meerdere boringen en inspectiegaten zijn bodemvreemde materialen aangetroffen.

Analyseresultaten

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

- in een monster van boring 7 (22-50) zijn voor minerale olie, PCB en PAK licht verhoogde gehalten gemeten;
- in een mengmonster van de bovengrond (MMbg1) is voor minerale olie een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in de overige mengmonsters van de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn voor barium en zink licht verhoogde concentraties gemeten;
- in het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 zijn voor barium, kobalt en nikkel licht verhoogde concentraties gemeten;
- in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 3 en 26 zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5707

- in het monster van boring 7 (22-50) is een asbestconcentratie van <1,9 mg/kg ds gemeten;
- in het monster van boring 10 (0-50) is een asbestconcentratie van <0,6 mg/kg ds gemeten;
- in mengmonster MMasbest is een asbestconcentratie van 120 mg/kg ds gemeten.

5.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Slootdempingen

Ter plaatse van één demping zijn in een raai meerdere boringen uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Aangenomen mag worden dat de dempingen zijn uitgevoerd met gebiedseigen grond.

Zintuiglijke waarnemingen en asbestonderzoek

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. In de opgeboorde grond van meerdere boringen en inspectiegaten zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. De aangetroffen baksteen sporen/resten kunnen als niet asbestverdacht worden beschouwd. Een verkennend bodemonderzoek naar asbest (conform NEN 5707) is niet noodzakelijk.

In het monster van boring 7 (22-50 cm -mv) is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. In het monster van boring 10 (0-50 cm -mv) is eveneens zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

In mengmonster MMasbest is een gewogen concentratie van 120 mg/kg d.s. aan asbest gemeten. Het asbesthoudende materiaal is als hechtgebonden beoordeeld. Formeel gezien is een nader onderzoek noodzakelijk voor het bepalen van de omvang. Omdat ter plaatse van de druppelzone geen werkzaamheden verricht gaan worden en het asbest als hechtgebonden is beoordeeld, achten wij een nader onderzoek weinig zinvol.

Verhoogde gehalten in de grond

De verhoogde gehalten aan minerale olie, PCB en PAK zijn mogelijk te relateren aan de aangetroffen puinrestanten en kunnen mogelijk beschouwd worden als een diffuse verontreiniging. Diffuse verontreinigingen zijn verontreinigingen die zijn ontstaan door (eeuwen)lang menselijk gebruik en/of ophogingen.

Verhoogde concentraties in het grondwater

Van zware metalen is het bekend dat deze in (sterk) verhoogde concentraties in het grondwater voor kunnen komen zonder dat voor deze metalen verhoogde gehalten in de grond worden gemeten of er een andere directe verontreinigingsbron aanwezig is (verspreiding vanuit de omgeving). De gemeten concentraties aan barium, kobalt, nikkel en zink hebben vermoedelijk dan ook een natuurlijke oorzaak. De gemeten concentraties zijn dusdanig (alleen overschrijding van de streefwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.

5.3 Conclusie en aanbevelingen*NEN 5740; Onderzoekslocatie*

Op basis van de gemeten gehalten in de grond en het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien onjuist. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

NEN 5740; Vml. bovengrondse dieseltank

Op basis van de gemeten gehalten in de grond en het grondwater kan de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, verworpen worden. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

NEN 5707 (asbestonderzoek)

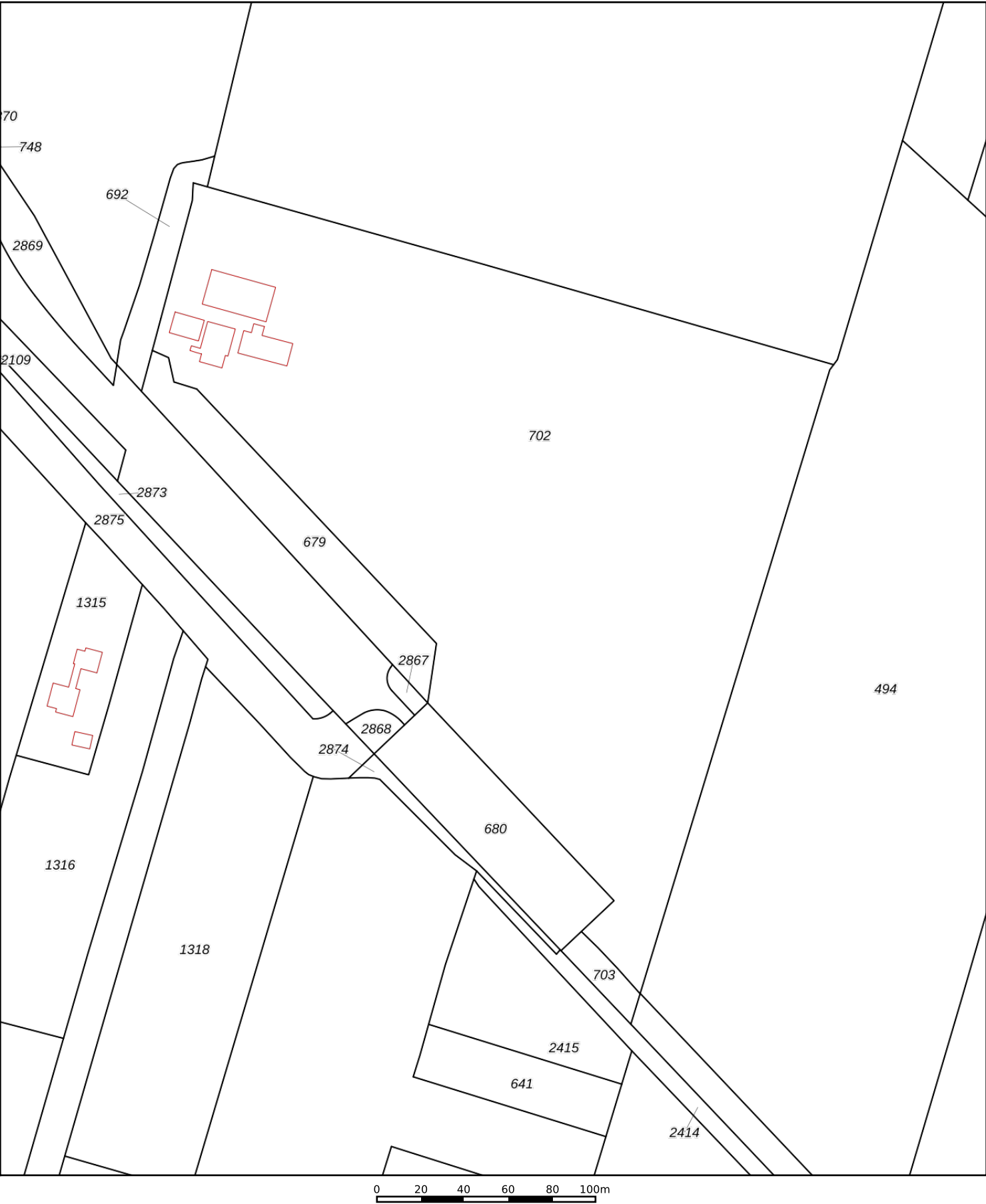
Voor het asbestonderzoek kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een verontreiniging met asbest ter plaatse van de zogenoemde druppelzone ter plaatse van de oostelijke schuur (zie tekening bijlage 2). Omdat ter plaatse van de druppelzone geen werkzaamheden verricht gaan worden en het asbest als hechtgebonden is beoordeeld, achten wij een nader onderzoek op dit moment weinig zinvol. Indien in de toekomst ter plaatse van de asbestverontreiniging werkzaamheden verricht worden, adviseren wij om eerst een nader asbestonderzoek uit te voeren.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1

Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente Marum

Sectie E

Perceel 702

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 6 oktober 2025

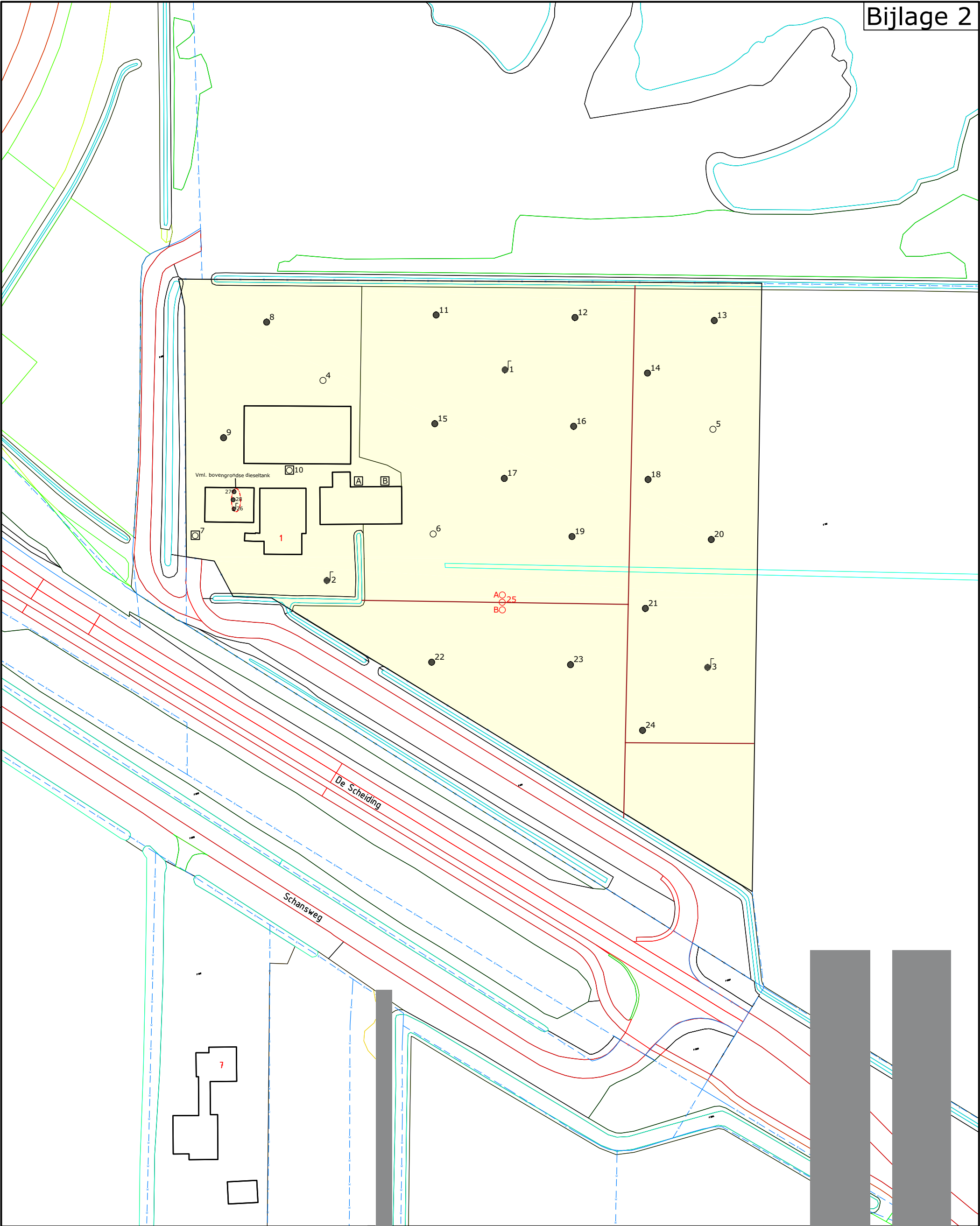
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

BIJLAGE 2

Situatietekening



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- Demping
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot grondwater
- Boring + peilbuis
- IG + boring tot 1,0 m -mv
- IG tot 0,1 m -mv



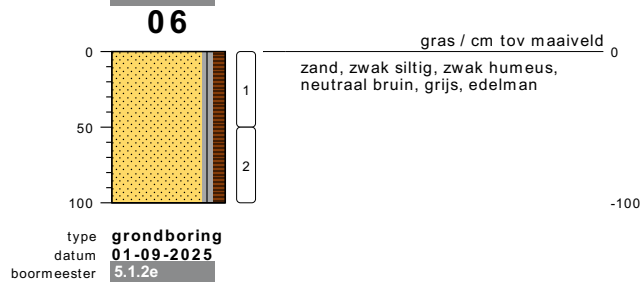
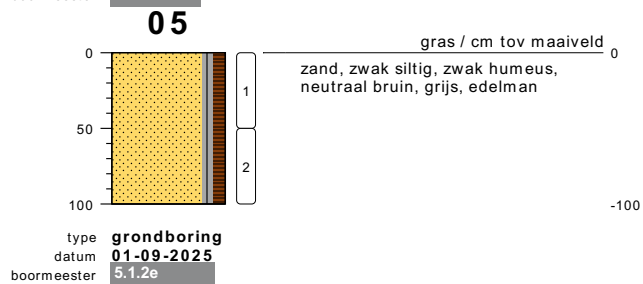
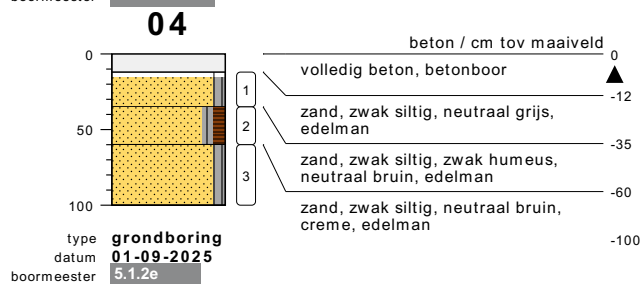
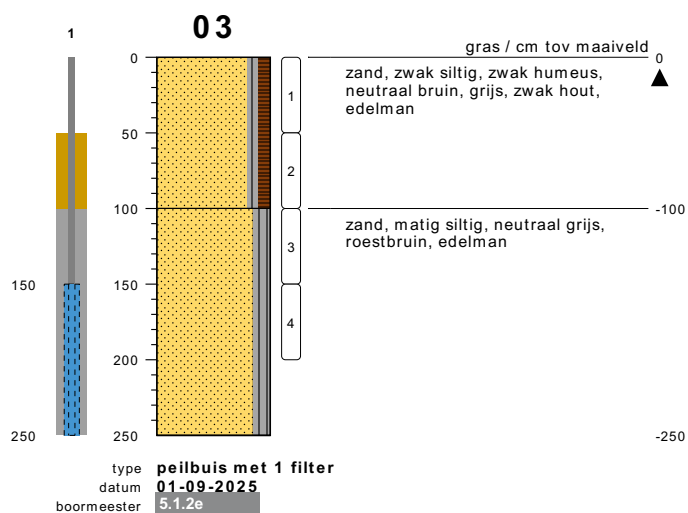
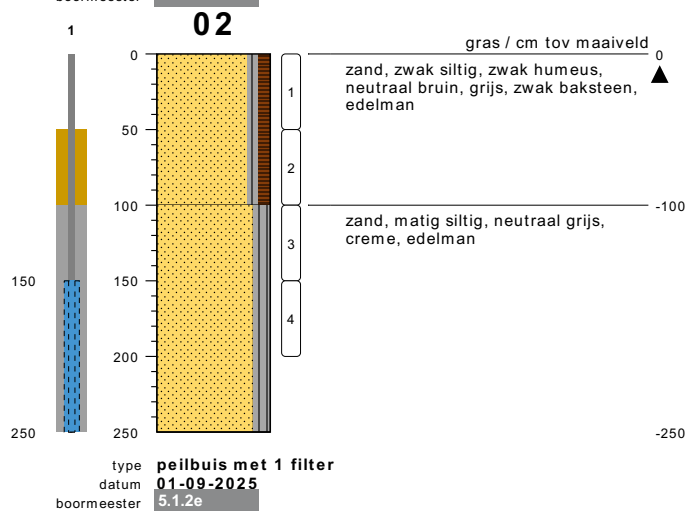
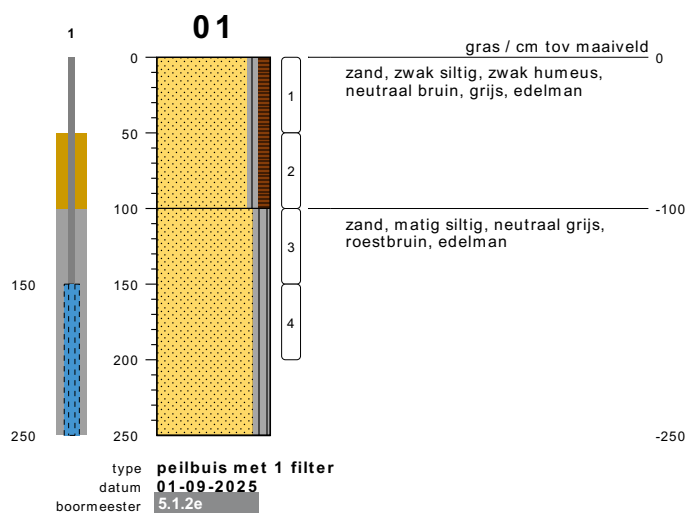
Project:				
VO en asbest De Scheiding 1, Marum				
Opdrachtgever:				
Spoelstra Omgevingsadviseur				
Aanvraag:				
Situering van de partij en monsternamepunten				
Fase:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
	1:1.000	Definitief	250614	01
Gecontr:	DvdM	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
		01	01-09-2025	-



Van A
Tel.: 5.1.2e
www.wmr.nl
05 K
Fax: 5.1.2e
info@wmr.nl

BIJLAGE 3

Boorprofielen

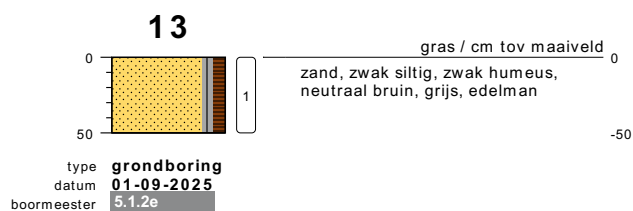
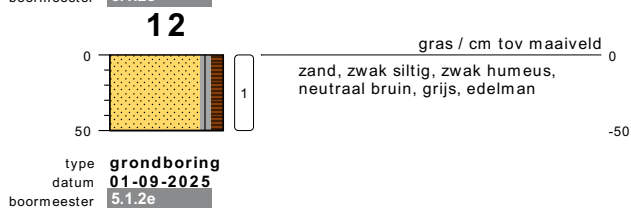
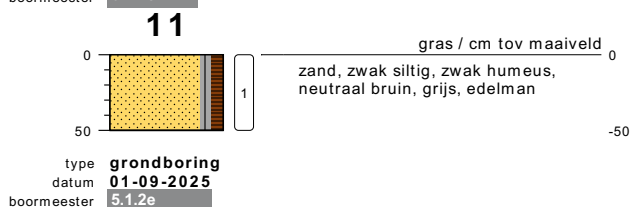
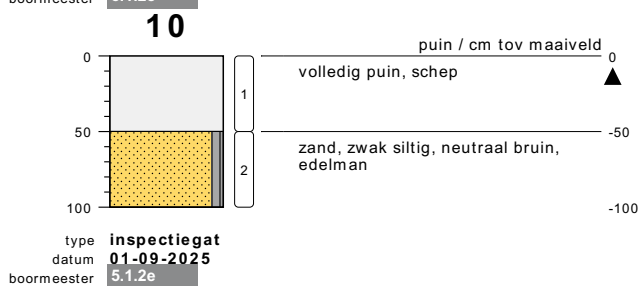
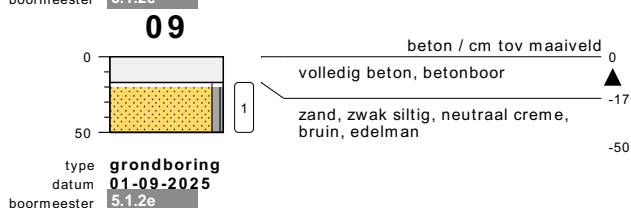
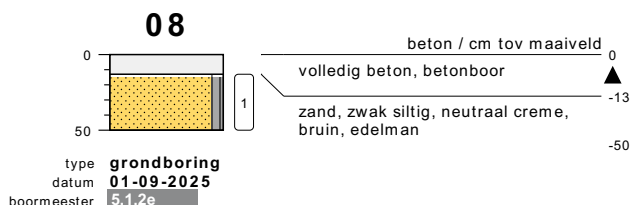
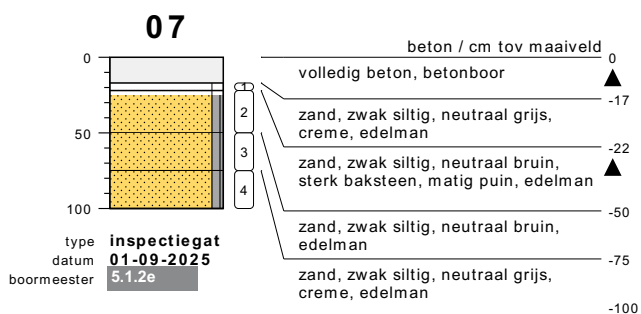


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO en asbest De Scheiding 1, Marum**
projectcode **250614**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

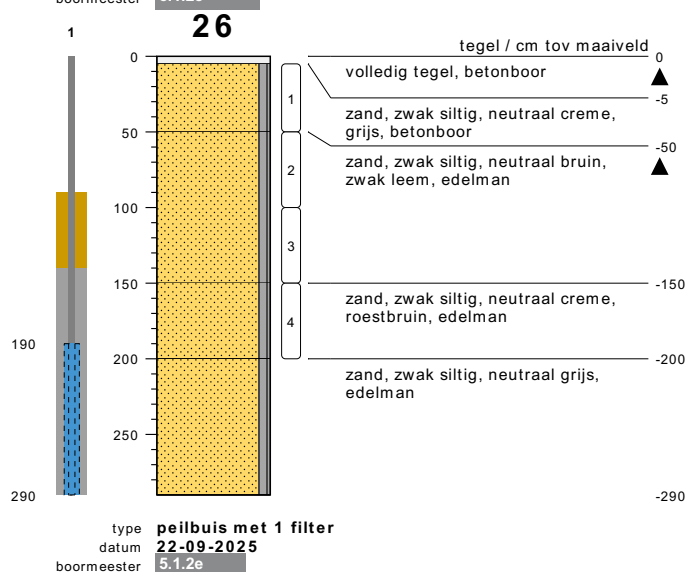
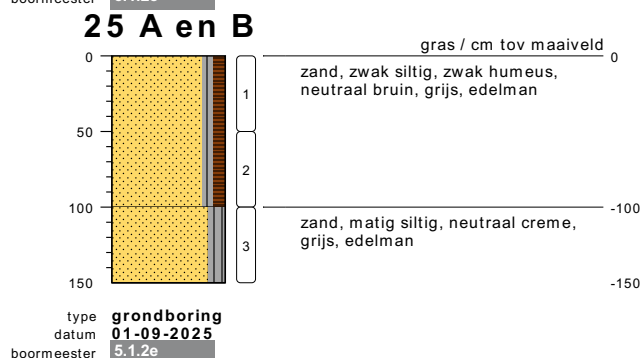
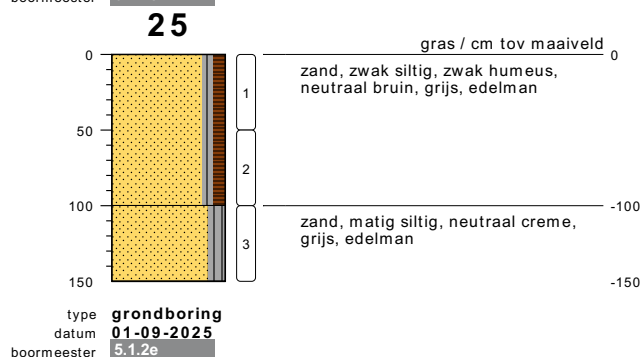
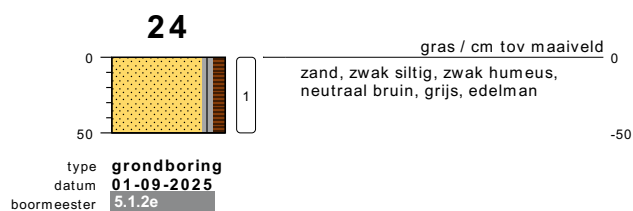
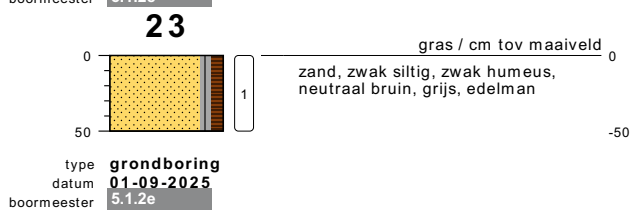
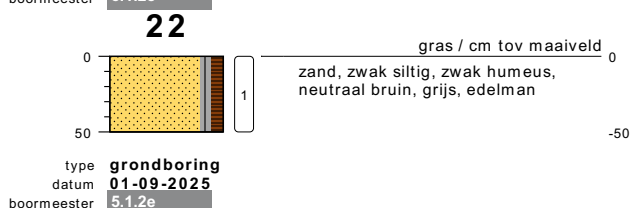
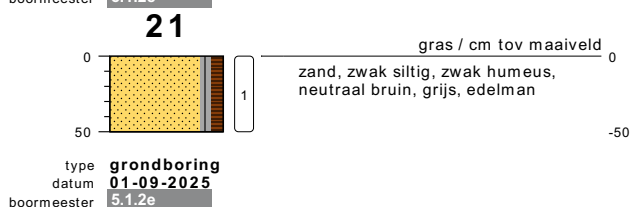
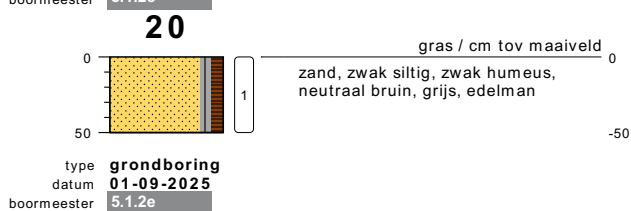
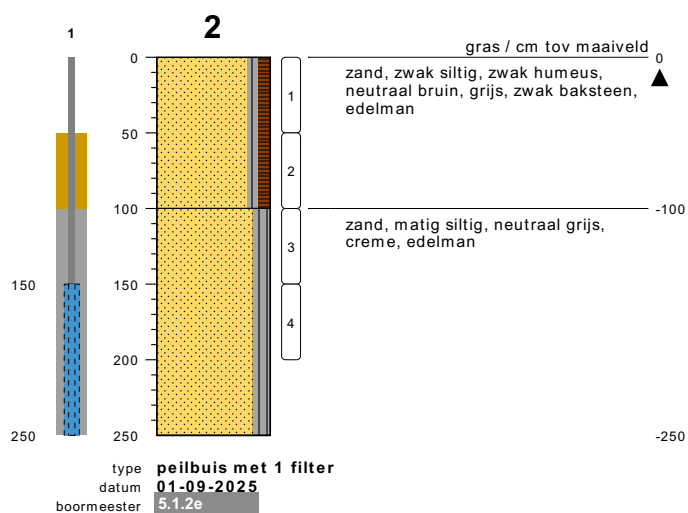


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO en asbest De Scheiding 1, Marum
projectcode 250614
getekend conform NEN 6693



WMR

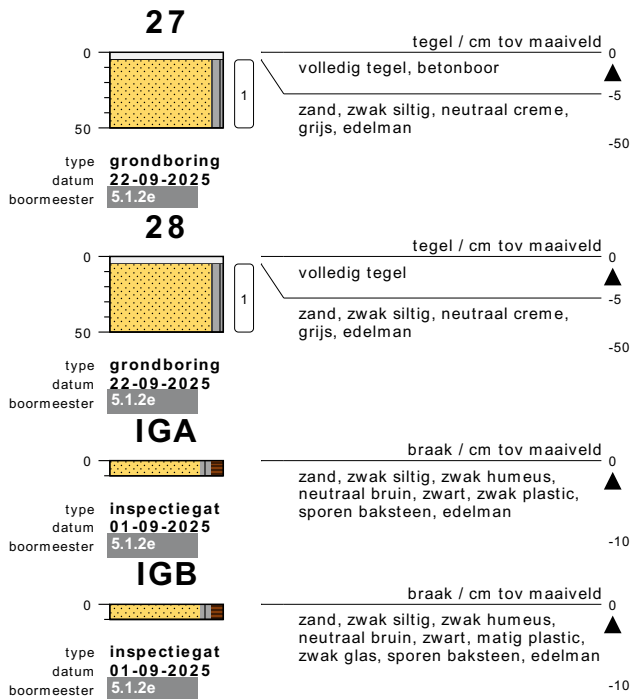


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO en asbest De Scheiding 1, Marum**
projectcode **250614**
getekend conform **NEN 6693**



WMR



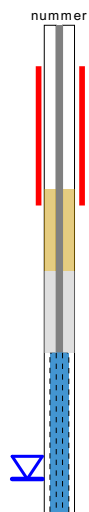
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO en asbest De Scheiding 1, Marum**
projectcode **250614**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

PEILBUIJS

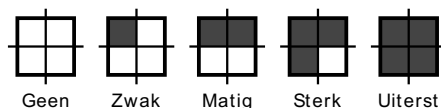


BORING

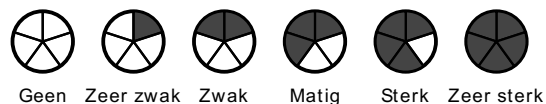


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



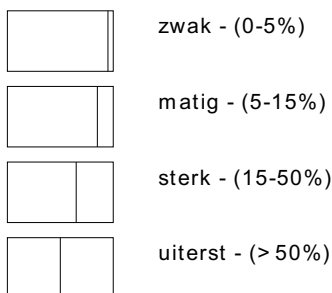
GEUR INTENSITEIT



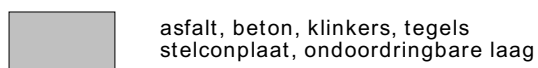
GRONDSOORTEN [6693]



MATE VAN BIJMENGING



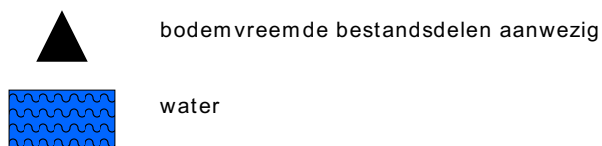
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.

T.a.v. 5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e

9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS**Analyscertificaat**

Datum: 05-Sep-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025067256/1
Uw project/verslagnummer	250614
Uw projectnaam	V0 en asbest De Scheiding 1, Marum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Sep-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)

NL-3 5.1.2f Barneveld

5.1.2e

Info-env@eurofins.nl

www.eurofins.nl

5.1.2e

B-9810 Nazareth

5.1.2e

5.1.2e-env@eurofins.be

www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f

IBAN: 5.1.2f

BIC: BNPANL2A

KvK/CoC: 09088623

BTW/VAT: 6:230b

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 250614
Uw projectnaam V0 en asbest De Scheiding 1, Marum
Uw ordernummer
Uw monsternemer 5.1.2e

Certificaatnummer/Versie 2025067256/1
Startdatum analyse 02-Sep-2025
Datum einde analyse 05-Sep-2025
Rapportagedatum 05-Sep-2025/07:37
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.0	84.3	81.1	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.8	4.6	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	95	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	3.6	3.7	3.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	<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	8.3	<5.0	<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	5.5	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	16	12	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	18	18	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	45	36	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	7 (22-50), 07: 22-50	Grond (AS3000)	14780797
2	MMbg1, 04: 12-35, 08: 13-50, 09: 17-50	Grond (AS3000)	14780798
3	MMbg2, 01: 0-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 13:	Grond (AS3000)	14780800
4	MMog, 01: 50-100, 03: 50-100, 05: 50-100, 06: 50-1	Grond (AS3000)	14780801

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
NL-3 5.1.2f B-9810 Nazareth
5.1.2e 5.1.2e
Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas 5.1.2f 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250614
Uw projectnaam V0 en asbest De Scheiding 1, Marum
Uw ordernummer
Uw monsternemer 5.1.2e

Certificaatnummer/Versie 2025067256/1
Startdatum analyse 02-Sep-2025
Datum einde analyse 05-Sep-2025
Rapportagedatum 05-Sep-2025/07:37
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0024 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0020 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0031	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.067	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.4	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.83	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.5	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.95	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.43	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.90	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.53	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.57	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	7 (22-50), 07: 22-50	Grond (AS3000)	14780797
2	MMbg1, 04: 12-35, 08: 13-50, 09: 17-50	Grond (AS3000)	14780798
3	MMbg2, 01: 0-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 13:	Grond (AS3000)	14780800
4	MMog, 01: 50-100, 03: 50-100, 05: 50-100, 06: 50-1	Grond (AS3000)	14780801

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
5.1.2e 5.1.2e
Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: NL718NPA0227924825
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025067256/1

Pagina 1/1

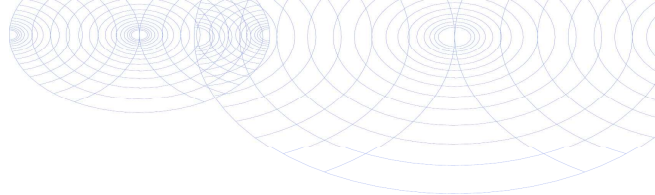
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14780797	7 (22-50), 07: 22-50				
6200065287	07	22	50	01-Sep-2025	
14780798	MMbg1, 04: 12-35, 08: 13-50, 09: 17-50				
6200065017	04	12	35	01-Sep-2025	
6200065012	08	13	50	01-Sep-2025	
6200065477	09	17	50	01-Sep-2025	
14780800	MMbg2, 01: 0-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 13:				
6200271598	01	0	50	01-Sep-2025	
6200271924	03	0	50	01-Sep-2025	
6200271502	05	0	50	01-Sep-2025	
6200271593	06	0	50	01-Sep-2025	
6200271927	13	0	50	01-Sep-2025	
6200271597	19	0	50	01-Sep-2025	
6200271921	21	0	50	01-Sep-2025	
6200271988	24	0	50	01-Sep-2025	
6200271965	22	0	50	01-Sep-2025	
6200271922	18	0	50	01-Sep-2025	
14780801	MMog, 01: 50-100, 03: 50-100, 05: 50-100, 06: 50-1				
6200271594	01	50	100	01-Sep-2025	
6200271925	03	50	100	01-Sep-2025	
6200271969	05	50	100	01-Sep-2025	
6200271497	06	50	100	01-Sep-2025	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
 IBAN: 5.1.2f
 BIC: BNPPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 6:230b

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 2025067256/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
NL-5.1.2e Barneveld B-9810 Nazareth
5.1.2e 5.1.2e
Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

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 2025067256/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
 5.1.2f
 5.1.2e 5.1.2e
 Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

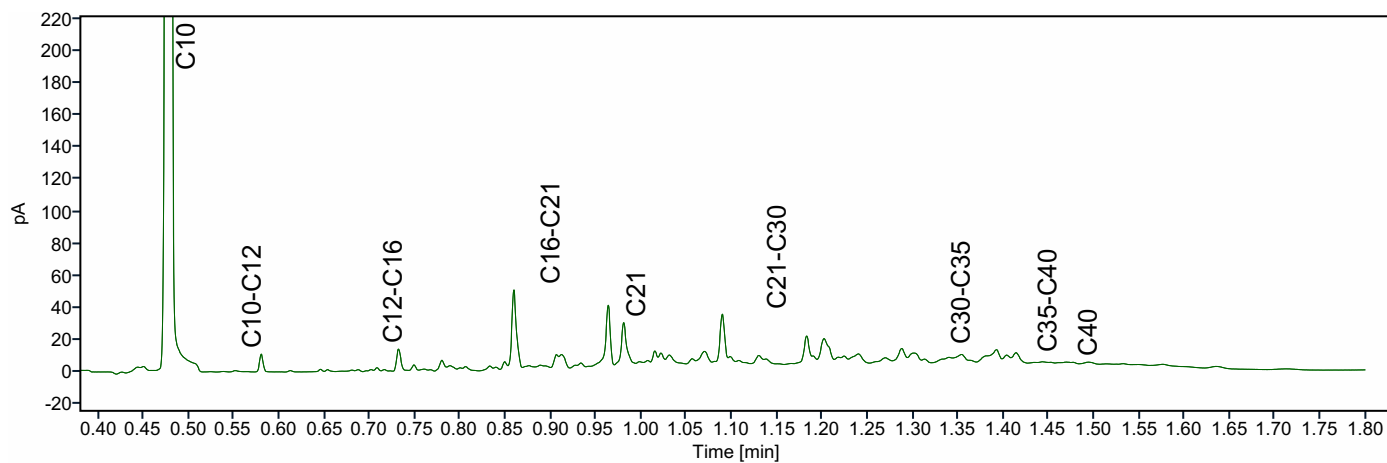
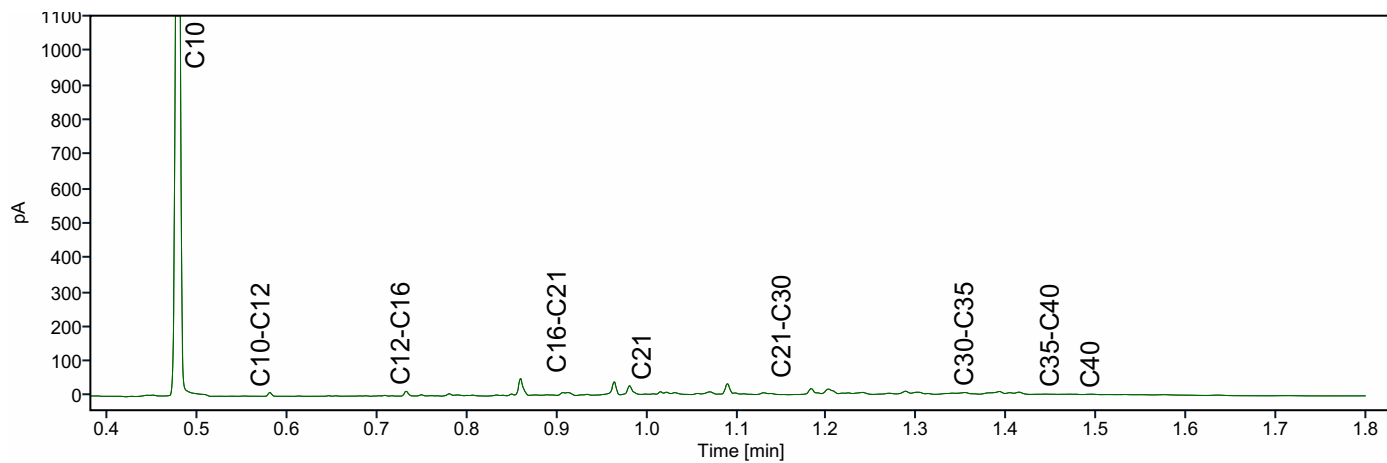
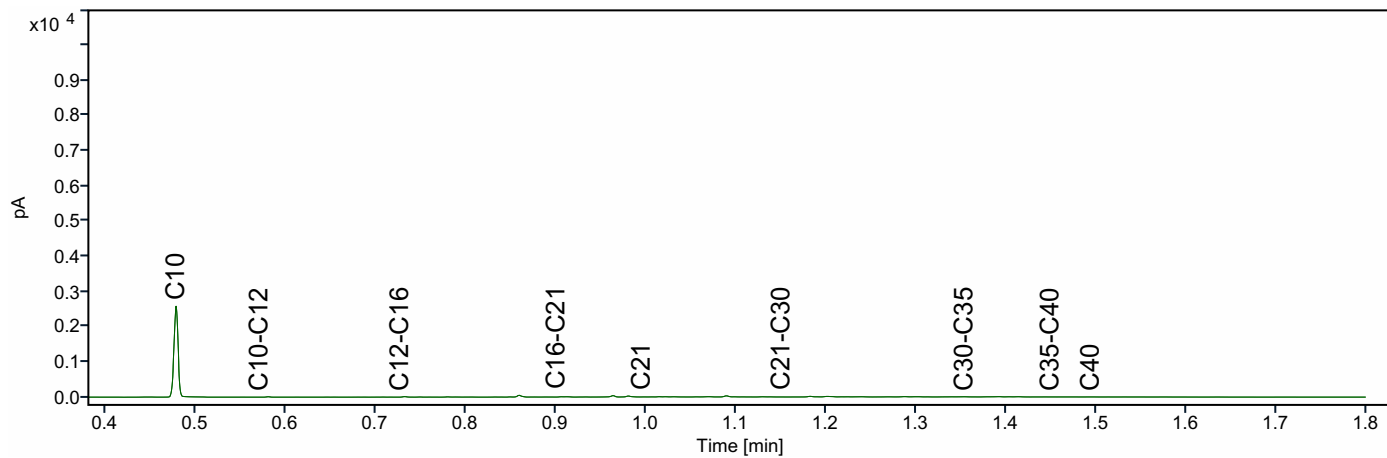
BNP Paribas 5.1.2f 5.1.2f
 IBAN: NL718NPA0227924625
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 6:230b

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.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14780797
Certificate no.: 2025067256
Sample description.: 7 (22-50). 07: 22-50

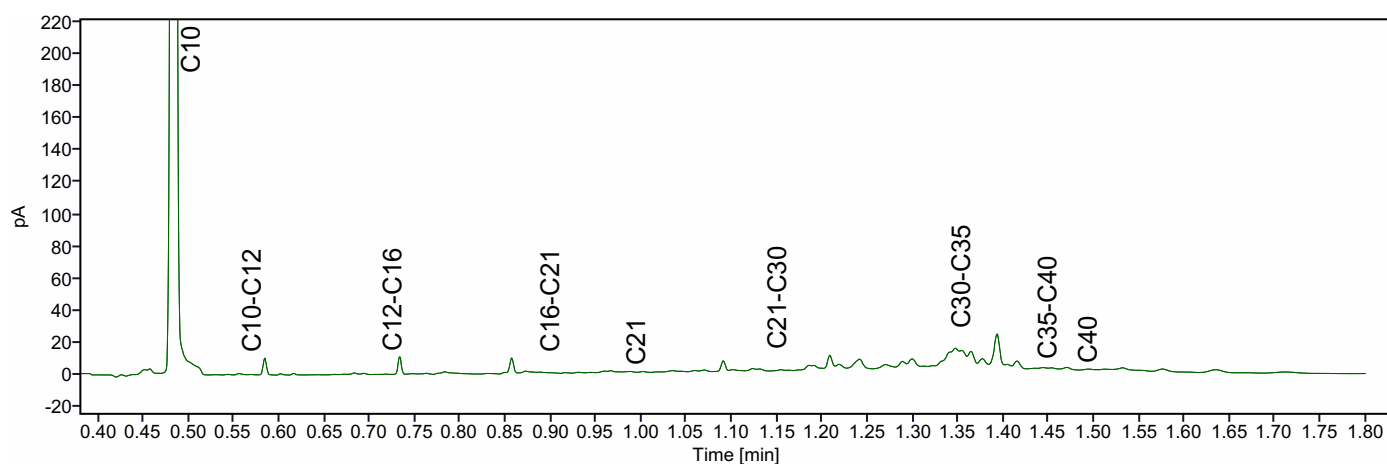
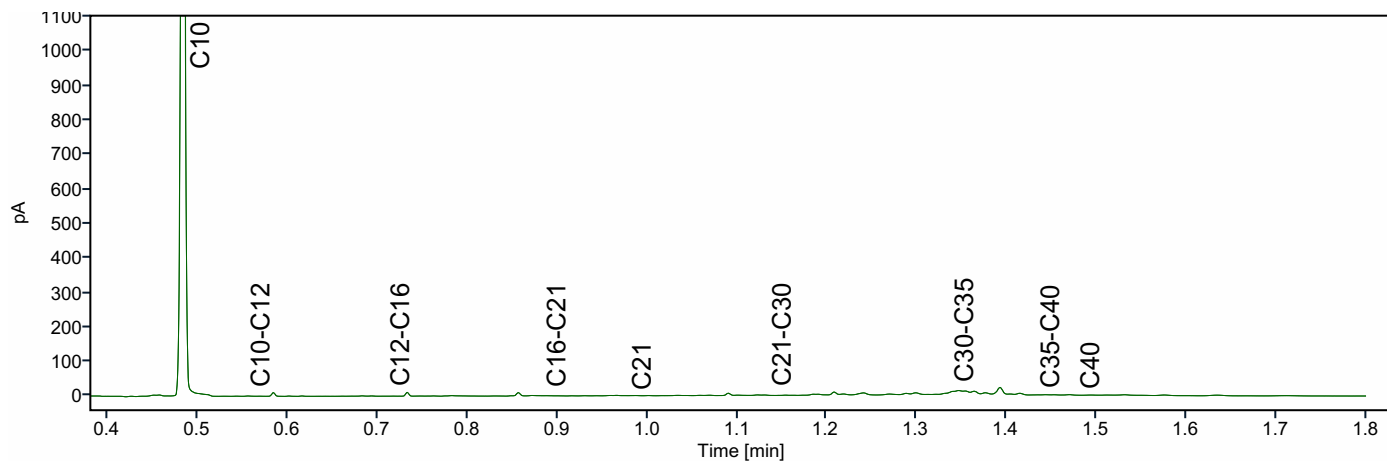
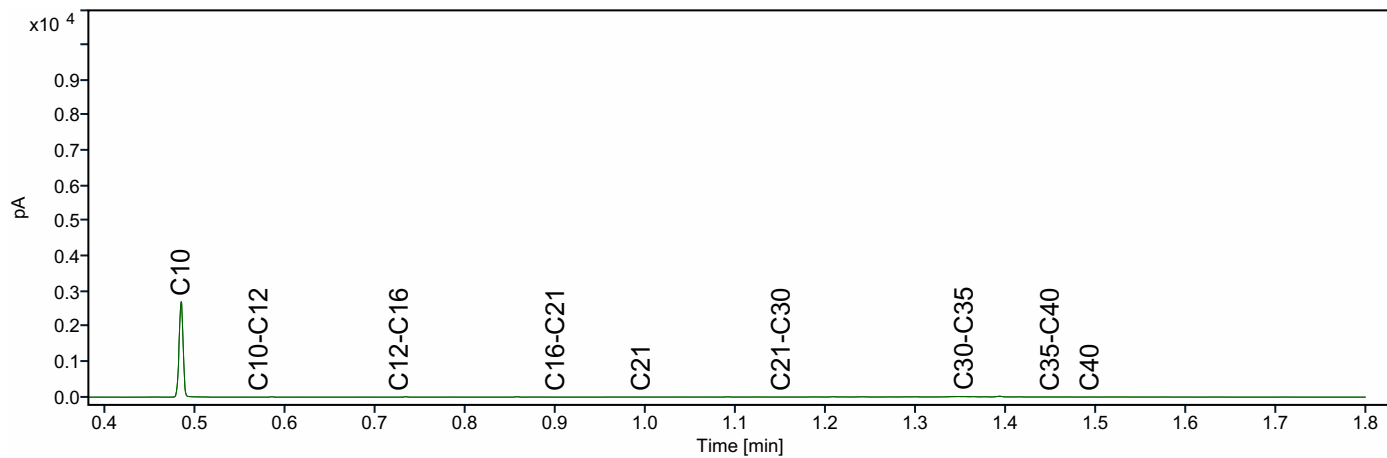
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14780798
Certificate no.: 2025067256
Sample description.: MMbg1. 04: 12-35. 08: 13-50. 09: 17-50

V



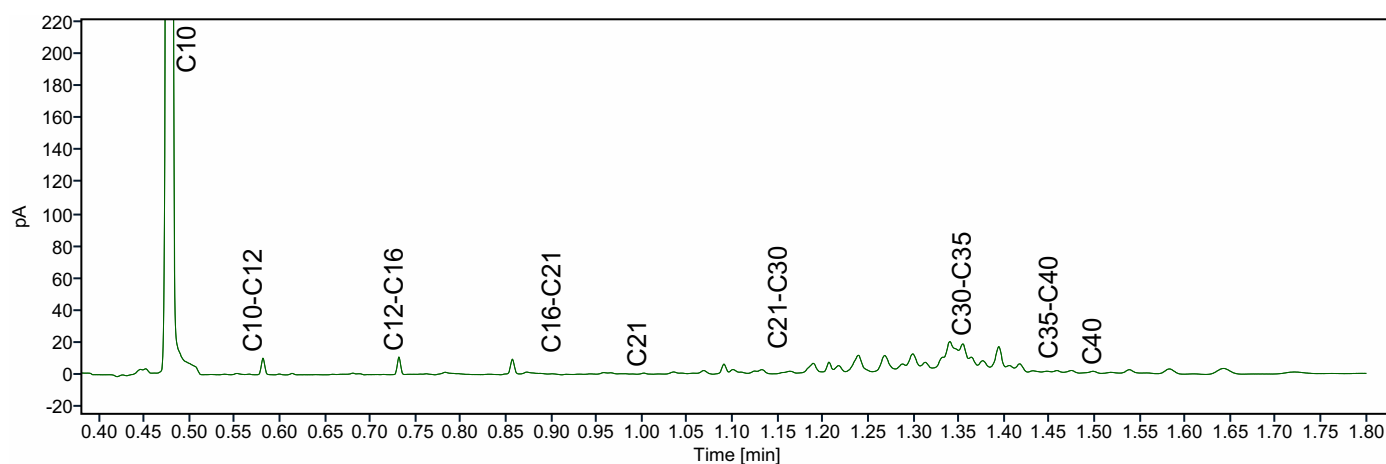
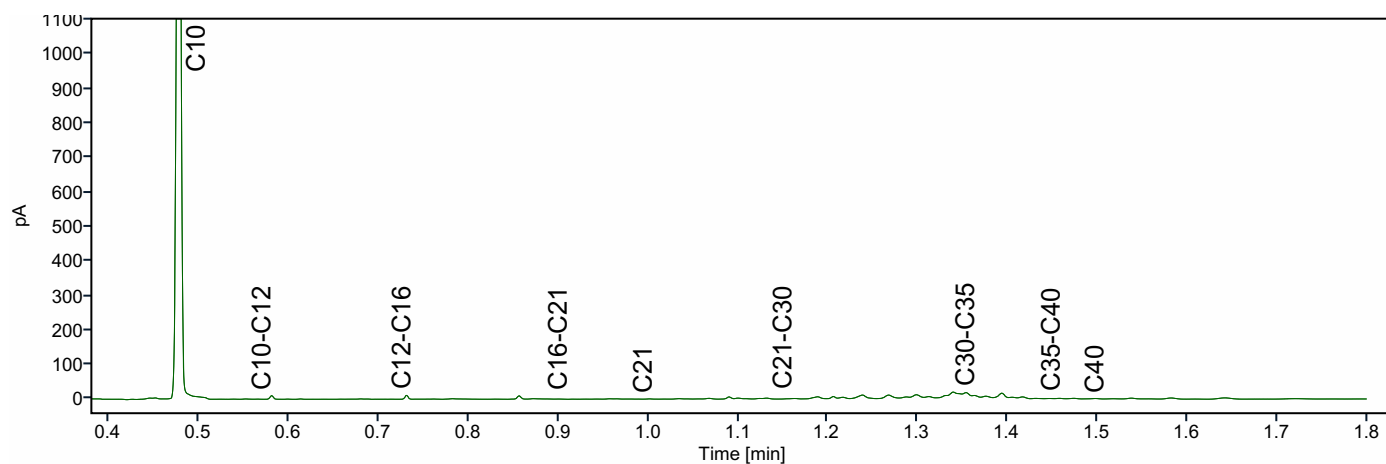
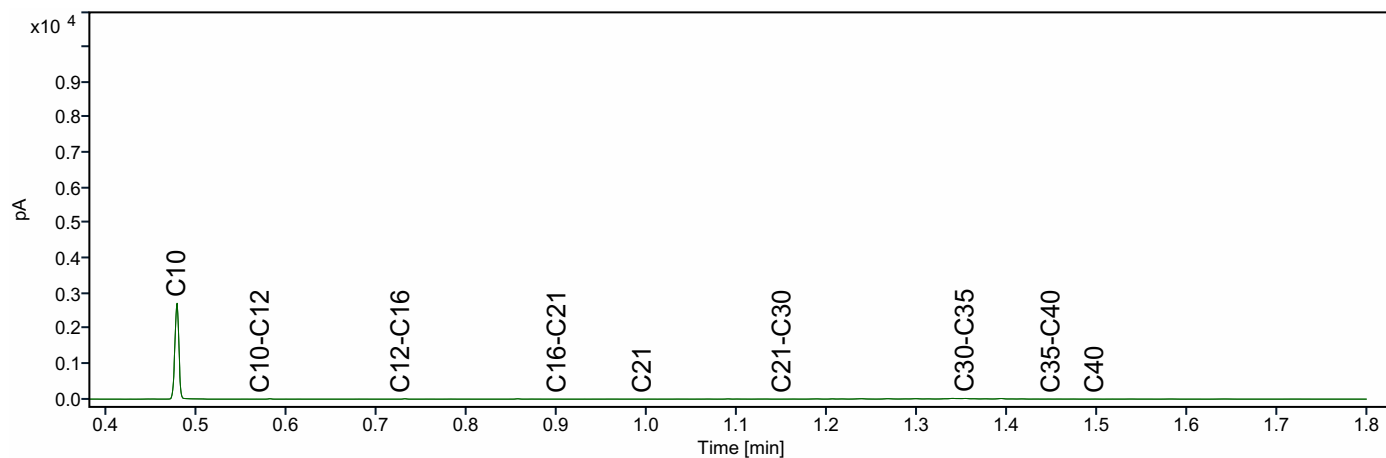
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14780800

Certificate no.: 2025067256

Sample description.: MMbg2. 01: 0-50. 03: 0-50. 05: 0-50. 06: 0-50. 13:

V



WMR Rinsumageest B.V.

T.a.v. 5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e

9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS**Analyscertificaat**

Datum: 25-Sep-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025072797/1
Uw project/verslagnummer	250614
Uw projectnaam	V0 en asbest De Scheiding 1, Marum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Sep-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)

N 5.1.2f Barneveld

5.1.2e

Info-env@eurofins.nl

www.eurofins.nl

5.1.2e

B-9810 Nazareth

5.1.2e

5.1.2e-env@eurofins.be

www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f

IBAN: NL71BNPA0227924525

BIC: BNPANL2A

KvK/CoC: 09088623

BTW/VAT: 6:230b

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250614
Uw projectnaam V0 en asbest De Scheiding 1, Marum
Uw ordernummer
Uw monsternemer 5.1.2e

Certificaatnummer/Versie 2025072797/1
Startdatum analyse 23-Sep-2025
Datum einde analyse 25-Sep-2025
Rapportagedatum 25-Sep-2025/11:24
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving
1 MMbg3, 26: 5-50, 27: 5-50, 28: 5-50

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
14803202

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
5.1.2e Barneveld B-9810 Nazareth
5.1.2e 5.1.2e
Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

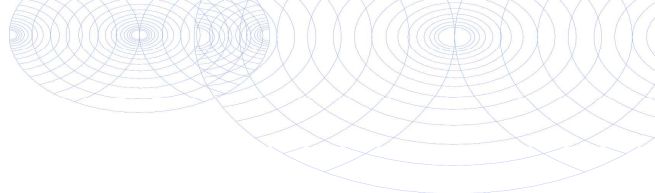


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025072797/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14803202	MMbg3, 26: 5-50, 27: 5-50, 28: 5-50				
6200271758	26	5	50	22-Sep-2025	
6200271765	27	5	50	22-Sep-2025	
6200271067	28	5	50	22-Sep-2025	

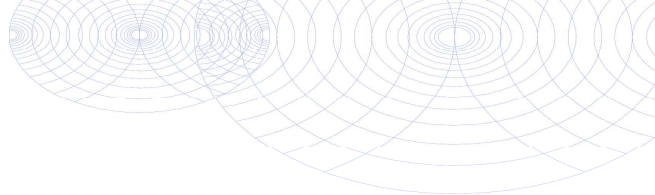


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
 5.1.2e Barneveld B-9810 Nazareth
 5.1.2e
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A.
 IBAN: 5.1.2f
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 6:230b

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 2025072797/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
NL-3771NB Barneveld B-9810 Naza 5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPNL2R
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

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 2025072797/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEx)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Naftaleen HS	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

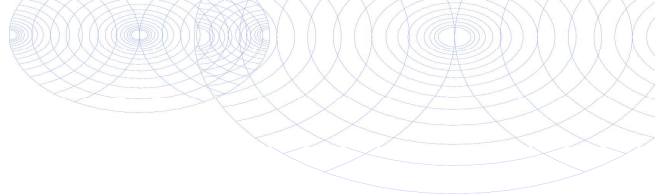
Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
 5.1.2f B-9810 Nazareth
 5.1.2e 5.1.2e
 Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 6:230b

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2025072797/1**

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

14803202

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
5.1.2e
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

5.1.2e
B-9810 Nazareth
5.1.2e

5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088423
BTW/VAT: 6:230b

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.

WMR Rinsumageest B.V.

5.1.2e

5.1.2e

RINSUMAGEEST

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 11-09-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-080430-01
Uw project/verslagnummer	250614
Uw projectnaam	VO en asbest De Scheiding 1, Marum
Opdrachtnummer	421-2025-080430
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	08-09-2025
Uw Monsternemer	5.1.2e
Startdatum analyse	08-09-2025
Datum einde analyse	11-09-2025
Validatiedatum	11-09-2025
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)

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>				
S0 Barium (Ba)	µg/L	77	99	39
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	2,4	22	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	7,9	7,5	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	6,8	2,3	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	6,9	65	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	86	51	33

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

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

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 1, 01-1: 150-250	Grondwater AS3000	08-09-2025	421-2025-00199534
2	Peilbuis 2, 2-1: 150-250	Grondwater AS3000	08-09-2025	421-2025-00199535
3	Peilbuis 3, 03-1: 150-250	Grondwater AS3000	08-09-2025	421-2025-00199536

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 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: 5.1.2f

AR-421-2025-080430-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>				
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>				
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14

Minerale olie				
<i>pb. 3110-5</i>				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 1, 01-1: 150-250	Grondwater AS3000	08-09-2025	421-2025-00199534
2	Peilbuis 2, 2-1: 150-250	Grondwater AS3000	08-09-2025	421-2025-00199535
3	Peilbuis 3, 03-1: 150-250	Grondwater AS3000	08-09-2025	421-2025-00199536

Vrijgegeven door: VA

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 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: 6:230b

AR-421-2025-080430-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-080430-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr. 421-2025-00199534	Uw Monsteromschrijving	Peilbuis 1, 01-1: 150-250		
0680895643	1	150	250	08-09-2025
0680906385	1	150	250	08-09-2025
0801255546	1	150	250	08-09-2025
Ons Monsternr. 421-2025-00199535	Uw Monsteromschrijving	Peilbuis 2, 2-1: 150-250		
0680895679	1	150	250	08-09-2025
0680906391	1	150	250	08-09-2025
0801255457	1	150	250	08-09-2025
Ons Monsternr. 421-2025-00199536	Uw Monsteromschrijving	Peilbuis 3, 03-1: 150-250		
0680895681	1	150	250	08-09-2025
0680906386	1	150	250	08-09-2025
0801255474	1	150	250	08-09-2025

WMR Rinsumageest B.V.

5.1.2e

5.1.2e

RINSUMAGEEST

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 03-10-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-089728-01
Uw project/verslagnummer	250614
Uw projectnaam	VO en asbest De Scheiding 1, Marum
Opdrachtnummer	421-2025-089728
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	29-09-2025
Uw Monsternemer	5.1.2e
Startdatum analyse	01-10-2025
Datum einde analyse	03-10-2025
Validatiedatum	03-10-2025
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)

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

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

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	5.1.2e 26-1: 190-290	Grondwater AS3000	01-10-2025	421-2025-00298721
	Vrijgegeven door: VA			

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 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: 6:230b

AR-421-2025-089728-01
Pagina 2/4

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2025-00298721

ORDERNR2	1186718875
IDANLMONS	1186718876
SAMPLEDATE	01-10-2025 00:00

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.nlTESTEN
RvA L010BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN 5.1.2f
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: 6:230bAR-421-2025-089728-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-089728-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr.	421-2025-00298721	Uw Monsteromschrijving	Peibuis 26, 26-1: 190-290	
0680895195	1	190	290	01-10-2025
0680895645	1	190	290	01-10-2025
0801252216	1	190	290	01-10-2025

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. 5.1.2e
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Sep-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025067263/1
Uw project/verslagnummer	250614
Uw projectnaam	V0 en asbest De Scheiding 1, Marum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Sep-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 5.1.2e
5.1.2f Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

5.1.2e
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250614
 Uw projectnaam V0 en asbest De Scheiding 1, Marum
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025067263/1
 Startdatum analyse 02-Sep-2025
 Datum einde analyse 05-Sep-2025
 Rapportagedatum 05-Sep-2025/16:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.7 ²⁾	92.1 ²⁾	72.5 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	2404 ²⁾	13852 ²⁾	6206 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	30 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	3.7 ²⁾	1.1 ²⁾	50 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	25 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	1.9 ²⁾	0.5 ²⁾	37 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	5.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	1.9 ²⁾	0.5 ²⁾	12 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	2.7 ³⁾		8.6 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾		0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾		0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾		0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾		0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾		1500 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾		0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾		1500 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.9 ³⁾		120 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<1.9 ³⁾		40 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<1.9 ³⁾		31 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾		8.7 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾		40 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾		0.0 ³⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		15.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ⁴⁾	
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	7 (22-50)	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	10 (0-50)	Asbestverdachte grond		14780830
3	MMasbest	Asbestverdachte grond		14780831
		Asbestverdachte grond		14780832

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 5.1.2e 5.1.2e
 Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
 IBAN: 5.1.2f
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 6:230b

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	250614	Certificaatnummer/Versie	2025067263/1
Uw projectnaam	V0 en asbest De Scheiding 1, Marum	Startdatum analyse	02-Sep-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Sep-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Sep-2025/16:37
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ⁴⁾	
Asbest (som)	mg		0.0 ⁴⁾	
Asbest in puin	mg/kg ds		<0.6 ⁴⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.6 ⁴⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.6 ⁴⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 ⁴⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ⁴⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ⁴⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

1	7 (22-50)
2	10 (0-50)
3	MMasbest

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	14780830
Asbestverdachte grond	14780831
Asbestverdachte grond	14780832

Akkoord
Pr. coörd.

LK

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
5.1.2f Barneveld
5.1.2e
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

5.1.2e
B-9810 Nazareth
5.1.2e
5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A.
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025067263/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14780830	7 (22-50)				
6000018931		0	0	01-Sep-2025 02:00	
14780831	10 (0-50)				
6000018932		0	0	01-Sep-2025 02:00	
14780832	MMasbest				
6000018927	B	0	10	01-Sep-2025 02:00	
6000018926	A	0	10	01-Sep-2025 02:00	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.)
5.1.2f Barneveld B-9810 Nazareth
5.1.2e
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A.
IBAN:
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT:

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025067263/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPPNL2R
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025067263/1

Pagina 1/1

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

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 5.1.2e
5.1.2f Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl 5.1.2e-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 5.1.2f
IBAN: 5.1.2f
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 6:230b

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1987285
 Uw project omschrijving : 2025067263-250614
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8967377
 Uw referentie : 7 (22-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/09/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
 Analysedatum : 05-09-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 2710 g
 Droge massa aangeleverd monster : 2404 g
 Percentage droogrest : 88,7 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1218,9	56,8	13,0	1,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	87,4	4,1	24,0	27,46	0	0,0
1-2 mm	144,0	6,7	55,2	38,33	0	0,0
2-4 mm	155,8	7,3	155,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	171,8	8,0	171,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	368,6	17,2	368,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	2146,5	100,0	788,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
1-2 mm	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,9	0,0	3,7	<1,9	0,0	1,9	0,0	0,0	1,9

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1987285
 Uw project omschrijving : 2025067263-250614
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8967379
 Uw referentie : MMasbest
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/09/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
 Analysedatum : 05-09-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 8560 g
 Droge massa aangeleverd monster : 6206 g
 Percentage droogrest : 72,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4895,9	80,7	10,0	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	73,0	1,2	19,6	26,85	0	0,0
1-2 mm	131,6	2,2	58,6	44,53	0	0,0
2-4 mm	195,6	3,2	195,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	303,4	5,0	303,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	435,6	7,2	435,6	100,00	1	1510,3
>20 mm	33,2	0,5	33,2	100,00	0	0,0
Totaal	6068,3	100,0	1056,0		1	1510,3

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	40	30	50	31	25	37	8,7	5,0	12
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	40	30	50	31	25	37	8,7	5,0	12

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	31	8,7	40
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	31	8,7	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **120 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1987285
Uw project omschrijving : 2025067263-250614
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8967379
Uw referentie : MMasbest
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/09/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1987285
 Uw project omschrijving : 2025067263-250614
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8967378
 Uw referentie : 10 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/09/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
 Analysedatum : 05-09-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverd monster : 15040 g
 Droge massa aangeleverd monster : 13852 g
 Percentage droogrest : 92,1 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8186,2	60,3	13,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	251,8	1,9	53,4	21,21	0	0,0
1-2 mm	331,0	2,4	144,0	43,50	0	0,0
2-4 mm	549,2	4,0	404,6	73,67	0	0,0
4-8 mm	865,2	6,4	865,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	3401,4	25,0	3401,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13584,8	100,0	4881,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1987285
Uw project omschrijving : 2025067263-250614
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie : 7 (22-50)
Monstercode : 8967377

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : MMasbest
Monstercode : 8967379

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : 10 (0-50)
Monstercode : 8967378

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1987285
Uw project omschrijving : 2025067263-250614
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8967377	7 (22-50)	7 (22-50)		6000018931
8967379	MMasbest	B A	0-0.1 0-0.1	6000018927 6000018926
8967378	10 (0-50)	10 (0-50)		6000018932

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1987285
Uw project omschrijving : 2025067263-250614
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

BIJLAGE 5

Toetsingsresultaten

Analyse	Eenheid	7 (22-50), 07: 22-50			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.22	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.3	17.1	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0501	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.5	15.8	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	34.5	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	51	120	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	81	405	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.010	0.0515	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	10	10.4	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696975	7 (22-50), 07: 22-50	01-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	VO en asbest De Scheiding 1, Marum (250614)
Certificaat	2025067256
Toetsing	BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	05 September 2025 11:20

Analyse	Eenheid	MMbg1, 04: 12-35, 08: 13-50, 09: 17-50	IVW		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.6			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.235	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.28	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.86	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.21	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.7	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30.7	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	45	225	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696976	MMbg1, 04: 12-35, 08: 13-50, 09: 17-50	01-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMbg2, 01: 0-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 13:			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.7			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.6			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.21	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.23	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.31	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.15	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.2	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	28.8	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	78.3	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0107	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696977	MMbg2, 01: 0-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 13:	01-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMog, 01: 50-100, 03: 50-100, 05: 50-100, 06: 50-1			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.9			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.234	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.11	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.8	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0488	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.05	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.6	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30.3	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696978	MMog, 01: 50-100, 03: 50-100, 05: 50-100, 06: 50-1	01-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	7 (22-50), 07: 22-50			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.22	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.3	17.1	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0501	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.5	15.8	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	34.5	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	51	120	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	81	405	in	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.010	0.0515	in		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	10	10.4	in		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696975	7 (22-50), 07: 22-50	01-09-2025	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
In	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMbg1, 04: 12-35, 08: 13-50, 09: 17-50			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.235	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.28	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.86	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.21	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.7	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30.7	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	45	225	in	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696976	MMbg1, 04: 12-35, 08: 13-50, 09: 17-50	01-09-2025	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
in	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMbg2, 01: 0-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 13:			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.6							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.21	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.23	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.31	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.15	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.2	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	28.8	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	78.3	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0107	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696977	MMbg2, 01: 0-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 13:	01-09-2025	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMog, 01: 50-100, 03: 50-100, 05: 50-100, 06: 50-1			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.234	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.11	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.8	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0488	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.05	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.6	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30.3	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500696978	MMog, 01: 50-100, 03: 50-100, 05: 50-100, 06: 50-1	01-09-2025	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	VO en asbest De Scheiding 1, Marum (250614)
Certificaat	2025072797
Toetsing	BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	25 September 2025 12:25

Analyse	Eenheid	MMbg3, 26: 5-50, 27: 5-50, 28: 5-50			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		25		#	
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9			
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	mg/kg DS	<0.050	<0.175	<=iw	1.1
Tolueen	mg/kg DS	<0.050	<0.175	<=iw	32
Ethylbenzeen	mg/kg DS	<0.050	<0.175	<=iw	110
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.070	<0.35	<=iw	17
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	<=iw	5000
Extra parameters					
*PAK-VROM	06 04		<0.035	<=iw	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		<0.875	@	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500711167	MMbg3, 26: 5-50, 27: 5-50, 28: 5-50	22-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
<=iw	<=Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMbg3, 26: 5-50, 27: 5-50, 28: 5-50			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg DS	<0.050	<0.175	In	0.05	0.2	0.2	1	1.1
Tolueen	mg/kg DS	<0.050	<0.175	In	0.05	0.2	0.2	1.25	32
Ethylbenzeen	mg/kg DS	<0.050	<0.175	In	0.05	0.2	0.2	1.25	110
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.070	<0.35	In		0.45	0.45	1.25	17
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	In	38	190	190	500	5000
Extra parameters									
*PAK-VROM	06 04		<0.035	In					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		<0.875	In					

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500711167	MMbg3, 26: 5-50, 27: 5-50, 28: 5-50	22-09-2025	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1			Peilbuis 2			Peilbuis 3			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen													
Barium (Ba)	µg/l	77	77	> SW	99	99	> SW	39	39	-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-	< 0.20	0.14	-	< 0.20	0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.4	2.4	-	22	22	> SW	< 2.0	1.4	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	7.9	7.9	-	7.5	7.5	-	< 2.0	1.4	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	< 0.050	0.035	-	< 0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	< 2.0	1.4	-	< 2.0	1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	6.9	6.9	-	65	65	> SW	< 3.0	2.1	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	6.8	6.8	-	2.3	2.3	-	< 2.0	1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	86	86	> SW	51	51	-	33	33	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-	< 0.02	0.014	-	< 0.02	0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	@	< 0.2	0.14	@	< 0.2	0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.14	0.14	-	0.14	0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie													
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	< 50	35	-	< 50	35	-	50	50	600
Extra parameters													
PAK Totaal VROM (10)			0.0002			0.0002			0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@		0.77	@		0.77	@			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2025-00199534	Peilbuis 1	08-09-2025	Overschrijding Streefwaarde
421-2025-00199535	Peilbuis 2	08-09-2025	Overschrijding Streefwaarde
421-2025-00199536	Peilbuis 3	08-09-2025	Voldoet aan Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tusse nwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	VO en asbest De Scheiding 1, Marum (250614)
Certificaat	AR-421-2025-089728-01
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	06 October 2025 10:28
Is diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	Peibuis 26			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	0.02	0.01	70
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.63	@			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2025-00298721	Peibuis 26	01-10-2025	Voldoet aan Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BIJLAGE 6

Bodeminformatie

Bodeminformatie

Bodeminformatiegegevens Marum De Scheiding 1



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in het rapport?	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
MM, MA De Scheiding 1	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Partijkeuring 6 boorspoellocaties op Plastrimunt	5
De Scheiding Marum (Plas Trimunt)	5
Luchtfoto	11
Toelichting, Disclaimer en Contactgegevens	12
Begrippenlijst	13

Welke informatie vindt u in het rapport?

Algemeen.

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de aangesloten gemeenten en bij de provincie bekende gegevens over de bodemkwaliteit binnen de provincie Groningen. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem ssc bis Groningen. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

De kaart op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag de bekende locatiescontouren weer binnen het opgevraagde gebied. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u opgevraagde gebied en de informatie in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven welke informatie u onder de opgevraagde locatie(s) in dit rapport aantreft. Meer uitleg kunt u vinden aan het einde van de rapportage in de begrippenlijst.

Locatie.

Elke locatie heeft een naam waaronder de locatie bij de gemeente of provincie bekend staat. Onder de locatiernaam worden de locatiecodes, gegevensbeheerder en adresgegevens van de locatie vermeld. Ook wordt de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming genoemd, alsmede de vervolgactie in een ander kader.

Onderzoeken.

Hier worden de namen van de onderzoeken vermeld die op de betreffende locatie zijn uitgevoerd en die bij ons bekend zijn. Van elk onderzoek wordt algemene informatie, aanleiding en conclusie weergegeven, voor zover dit is ingevoerd.

Verdachte activiteiten.

Onder dit kopje worden de verdachte activiteiten genoemd die bekend zijn binnen de locatie.

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB).

Het Historisch Bodem Bestand bevat historische bedrijfsmatige activiteiten die mogelijk invloed gehad hebben op de kwaliteit van de bodem binnen de locatie. Het betreft een statisch bestand, dat in 2004 is gemaakt aan de hand van inschrijvingen bij de Kamer van Koophandel en Hinderwetvergunningen.

Besluiten.

Bij het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan wordt een besluit genomen in het kader van de Wet bodembescherming. Dit gebeurt in de vorm van een beschikking. De beschikkingen worden genomen door het bevoegd gezag in het kader van de Wbb, dat is de provincie Groningen. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Groningen. Bij het besluit is het type besluit en de datum weergegeven.

Documenten.

U vindt hier downloadlinks van de onderzoeken die direct digitaal beschikbaar zijn. Indien er geen downloadlink staat aangegeven, kunt u contact opnemen met de gegevensbeheerder, om de onderzoeken op te laten zoeken in het plaatselijke archief.

Tankgegevens.

Hier worden de geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben. Let op: niet alle gegevensbeheerders geven hun tankgegevens weer onder dit kopje. Kijk daarom voor mogelijke tankgegevens ook onder het kopje Verdachte activiteiten en Verontreinigingsbronnen uit het Historisch bodembestand (HBB).

Heeft u vragen of opmerkingen?

Alleen een actueel bodemonderzoek geeft een actueel beeld van de bodemkwaliteit. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen. Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gegevensbeheerder van de betreffende locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

MM, MA De Scheiding 1

Locatienaam	MM, MA De Scheiding 1
Locatiecode gemeente	AA002500682
Locatiecode provincie	GR002500713
Gegevensbeheerder	Gemeente Westerkwartier
Straat	De Scheiding
Huisnummer	1
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	5.1.2e
Plaats	MARUM
Gemeente	Westerkwartier

Onderzoeken

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verdachte activiteiten

UBI-omschrijving	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	1986	Onbekend	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Adres	Plaats	Van Jaar	Tot Jaar	Dossiernummer
dieseltank (bovengronds)	Mts. Heuker	De Scheiding 1	MARUM	1986	onbekend	-1.777.13/De Scheiding 1

Besluiten

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Documenten

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tankgegevens

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Partijkeuring 6 boorspoellocaties op Plastrimunt

Locatienaam	Partijkeuring 6 boorspoellocaties op Plastrimunt
Locatiecode gemeente	NZ196900195
Locatiecode provincie	GR196900176
Gegevensbeheerder	Gemeente Westerkwartier
Straat	De Scheiding
Huisnummer	1
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	5.1.2e
Plaats	Marum
Gemeente	Westerkwartier

Onderzoeken

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verdachte activiteiten

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Documenten

Locatie	Downloadlink
Partijkeuring 6 boorspoellocaties op Plastrimunt	milieuHygienischeVerklaring_6018_1doc_fb403297-f1b9-ee11-8443-005056a12c84_Combin_van_6_boorspoeling_Partijkeuring.pdf

De Scheiding Marum (Plas Trimunt)

Locatienaam	De Scheiding Marum (Plas Trimunt)
Locatiecode gemeente	NZ196900460
Locatiecode provincie	GR196900332
Gegevensbeheerder	Gemeente Westerkwartier

Straat	De Scheiding
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Marum
Gemeente	Westerkwartier

Onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Beoordeling eindsituatie bodemonderzoek GB Trimunt

Naam	Beoordeling eindsituatie bodemonderzoek GB Trimunt
Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportnummer	Omgevingsdienst Groningen
Datum rapport	22-04-2025
Onderzoeksbureau	Onbekend / Overig
Aanleiding	
Conclusie	Het eindsituatie bodemonderzoek d.d. 31 januari 2024, met kenmerk 244.184.BR.12.NVM voldoet niet aan de vereisten van de NEN 5725 (6.3.3) en wordt afgekeurd. Doorzenden aan bodemadvies heeft geen zin. Vervolg actie: GMG d.d. 22 april 2025 per email geïnformeerd over de afkeur c.q. het niet in behandeling nemen. Indien eindsituatie blijft openstaan.

Eindsituatie bodemonderzoek GMG-depotlocatie Plas Trimunt De Scheiding Marum

Naam	Eindsituatie bodemonderzoek GMG-depotlocatie Plas Trimunt De Scheiding Marum
Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportnummer	244.099.BR.11.JRO
Datum rapport	26-07-2024
Onderzoeksbureau	Amos
Aanleiding	
Conclusie	Rapport afgekeurd door Omgevingsdienst Groningen, zie memo 22-04-2025

Partijkeuring grond grondwal/afdamming De Scheiding Marum

Naam	Partijkeuring grond grondwal/afdamming De Scheiding Marum
Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportnummer	244.002.BR.201.JRO
Datum rapport	26-06-2024
Onderzoeksbureau	Amos
Aanleiding	
Conclusie	Vooronderzoek: Op basis van de gegevens, verzameld tijdens het vooronderzoek, werd verwacht dat de grond voor hergebruik in aanmerking zou komen in de kwaliteitsklasse 'industrie'. Heterogeniteit: Uit de berekening van de verhouding tussen de toetsbare meetwaarden is gebleken dat geen van de geanalyseerde gehalten meer verschillen dan toegestaan (= meer dan

2,5 x).

Asbestverdachtheid: In verband met het aantreffen van enig ongedefinieerd puin (< 20 %) tijdens de uitvoering van de partijkering is tevens onderzoek naar asbest uitgevoerd. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetoond in de partij.

Chemische samenstelling: De gekeurde partij grond (grondwal/afdamming "Aardwarmte IJsselmuiden, GMG 39405") gelegen op de Grondbank- / Tijdelijke Opslaglocatie aan De Scheiding te Marum (TOP Marum) blijkt op basis van de analyseresultaten van de chemische parameters, met uitzondering van chloride en PFAS:

T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem: Industrie

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

T.4 - Beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op bodem of oever van oppervlaktewater: Klasse A

T.104 - Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam: Licht verontreinigd

T.8 - Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde): Toepasbaar in GBT

T.129 - Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissietoetswaarde): Er wordt voldaan aan de kwaliteitseisen voor 'emissiearme grond en baggerspecie'

T.10 - Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde): Toepasbaar in GBT

Chloride: Voor chloride zijn in de Regeling bodemkwaliteit 2022 geen kwaliteitseisen opgenomen. De analyseresultaten met betrekking tot chloride bedragen in MM1 300 mg/kgds en in MM2 560 mg/kgds. Als deze resultaten conform de bodemtypecorrectieregels voor anorganische stoffen uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 zouden worden gecorrigeerd en vervolgens gemiddeld, dan resulteert dat in een gemiddelde gecorrigeerde waarde van de mengmonsters MM1 en MM2 van 1.172 mg/kgds.

PFAS: De analyseresultaten met betrekking tot PFAS zijn conform het "handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" getoetst.

Op landbodem: De gemiddelde geanalyseerde PFAS-gehalten voldoen allen aan de generieke achtergrondwaarde. De partij blijkt daarmee op basis van PFAS toe te passen op landbodem.

Grondwaterbeschermingsgebieden

- Voor het toepassen binnen grondwaterbeschermingsgebieden geldt de norm van 0,1 µg/kg d.s. In dit geval is het niet zonder meer toegestaan om de partij toe te passen binnen grondwaterbeschermingsgebieden.

In oppervlaktewater

Voor toepassing binnen in oppervlaktewater gelden andere normeringen:

Rijkswateren (excl. diepe plassen) en niet-vrijliggende diepe plassen in open verbinding daarmee:

- Voor het toepassen binnen Rijkswateren, in ophogingen in waterbouwkundige constructies (exclusief diepe plassen!) én in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (indien in de nabijheid geen kwetsbaar object is gelegen zoals drinkwaterwinning) geldt voor PFAS een toepassingseis van 0,8 µg/kg d.s. en voor PFOS 3,7 µg/kg d.s. In dit geval is het wel toegestaan om de partij onder die voorwaarden toe te passen.

Ander oppervlaktewaterlichaam

- Voor het toepassen binnen ander oppervlaktewaterlichaam (zowel Rijkswater als anders) in ophogingen in waterbouwkundige constructies, inclusief diepe plassen (waar reeds verondieping heeft plaatsgevonden) én in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (indien in de nabijheid geen kwetsbaar object is gelegen zoals drinkwaterwinning) geldt voor PFAS een toepassingseis van 0,8 µg/kg d.s. en voor PFOS 1,1 µg/kg d.s. In dit geval is het wel toegestaan om de partij onder die voorwaarden

Eindsituatie bodemonderzoek grondbanklocatie Trimunt Marum

Naam	Eindsituatie bodemonderzoek grondbanklocatie Trimunt Marum
Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportnummer	244.184.BR.12.NVM

Datum rapport	31-01-2024
Onderzoeksbureau	Amos
Aanleiding	
Conclusie	Grond: Uit de toetsing van de grondmengmonsters is gebleken dat ten opzichte van het nulsituatie onderzoek de bodemkwaliteit in beginsel niet significant is verslechtert. Ook tijdens onderhavig eindsituatie bodemonderzoek zijn hooguit lichte verontreinigingen aangetroffen. Het gehalte aan minerale olie in MM3 was aan de dusdanig hoge kant dat met de opdrachtgever is overeengekomen om deze uit te splitsen, om te bepalen of er in één van deze deelmonsters een sterk verhoogd gehalte aanwezig is. Uit de toetsing van de separate monsters blijkt echter dat ook in beide deelmonsters (beide afzonderlijke boringen) het gehalte aan minerale olie licht verontreinigd is. Uit de toetsing van de zintuigelijk schone grond van het westelijke deel (MM4) blijkt dat hier geen van de onderzochte parameters verhoogd aanwezig blijkt te zijn. Grondwater: In het grondwater blijken er hooguit lichte verontreinigingen aanwezig (of verhoogde achtergrondwaarden, zoals zeer waarschijnlijk het geval is met betrekking tot barium). Aanbevelingen Bij het eindsituatie bodemonderzoek is vastgesteld dat de bodemkwaliteit op locatie niet significant verslechterd is. De aangetoonde situatie maakt aanvullend onderzoek in beginsel niet noodzakelijk. De kwaliteit van de bodem op de locatie is voldoende vastgelegd en er is geen vermoeden voor de aanwezigheid van een sterke verontreiniging met de onderzochte parameters.

Partijkeuring grond boorspoeling De Scheiding Marum

Naam	Partijkeuring grond boorspoeling De Scheiding Marum
Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportnummer	234.002.BR.261.JRO
Datum rapport	14-09-2023
Onderzoeksbureau	Amos
Aanleiding	
Conclusie	Uit de berekening van de verhouding tussen de toetsbare meetwaarden is gebleken dat geen van de geanalyseerde gehalten meer verschillen dan toegestaan (= meer dan 2,5 x). Op basis van de gegevens, verzameld tijdens het vooronderzoek, werd verwacht dat de grond voor hergebruik in aanmerking zou komen in de kwaliteitsklasse 'Altijd Toepasbaar'. Op basis van de resultaten uit onderhavige partijkeuring blijkt inderdaad dat de partij in de kwaliteitsklasse 'Altijd Toepasbaar' valt. Tijdens de uitvoering van de partijkeuring is in de partij geen bodemvreemd materiaal waargenomen. De partij wordt ons inziens niet als asbestverdacht beschouwd. De gekeurde partij grond (kenmerk: 'Aardwarmte IJsselmuiden, GMG 39405') gelegen op de Grondbank-/ Tijdelijke Opslaglocatie aan De Scheiding te Marum (TOP Marum) blijkt op basis van de analyseresultaten van de chemische parameters: T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem: Altijd toepasbaar T.4 - Beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op bodem of oever van oppervlaktewater: Altijd toepasbaar T.8 - Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde): Toepasbaar in GBT T.10 - Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde): Toepasbaar in GBT De partijkeuring betreft de gehele partij van circa 1.053 m3.

VO Trimunt Marum 17-04-2009

Naam	VO Trimunt Marum 17-04-2009
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	20090550/JGRO
Datum rapport	17-04-2009

Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond bv
Aanleiding	
Conclusie	De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond is niet chemisch onderzocht. In het grondwater zijn concentraties aan barium aangetoond boven de streef- en tussenwaarden. De verhoogde concentraties barium in het grondwater zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong. Formeel dient op basis van de tussenwaarde overschrijding van barium in het grondwater een nader onderzoek te worden uitgevoerd. Deze verhoogde concentraties barium zijn echter vermoedelijk van natuurlijke oorsprong. Hierdoor wordt het niet noodzakelijk en zinvol geacht om een nader onderzoek uit te voeren. De hypothese van het verkennend onderzoek (onverdacht terrein) dient echter te worden verworpen. De verzamelde gegevens worden voldoende geacht om een betrouwbare uitspraak te kunnen doen over de chemische kwaliteit van de bodem. De nulsituatie is met dit onderzoek in voldoende mate vastgelegd. Aanbevolen wordt om na afronding van de werkzaamheden de locatie wederom te laten onderzoeken om zo vast te stellen of de milieuhygienische bodemkwaliteit is veranderd als gevolg van de tijdelijke activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden.

Verdachte activiteiten

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Documenten

Locatie	Downloadlink
De Scheiding Marum (Plas Trimunt), onderzoek Beoordeling eindsituatie bodemonderzoek GB Trimunt	2025-4-22_beoordeling_eindsituatie_bodemonderzoek_geanonimiseerd.pdf
De Scheiding Marum (Plas Trimunt), onderzoek Eindsituatie bodemonderzoek GMG-depotlocatie Plas Trimunt De Scheiding Marum	244.099.BR.11.JRO_geanonimiseerd.pdf
De Scheiding Marum (Plas Trimunt), onderzoek Eindsituatie bodemonderzoek grondbanklocatie Trimunt Marum	244.184.BR.12.NVM_geanonimiseerd.pdf
De Scheiding Marum (Plas Trimunt), onderzoek Partijkeuring grond boerspoeiing De Scheiding Marum	234.002.BR.261.JRO_geanonimiseerd.pdf
De Scheiding Marum (Plas Trimunt), onderzoek Partijkeuring grond grondwal/afdamming De Scheiding Marum	244.002.BR.201.JRO_geanonimiseerd.pdf
De Scheiding Marum (Plas Trimunt), onderzoek VO Trimunt Marum 17-04-2009	VO Trimunt Marum 17-04-2009

Tankgegevens

Binnen Shared Service BIS Groningen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Luchtfoto



Geselecteerd gebied



25-meter contour



Luchtfoto (PDOK)

Toelichting, Disclaimer en Contactgegevens

Toelichting

De informatie in deze rapportage is afkomstig uit het gemeenschappelijke bodeminformatiesysteem van de Groningse gemeenten en de provincie Groningen (met uitzondering van de gemeente Groningen).

Let op: het is mogelijk dat in de rapportage informatie van verschillende gegevensbeheerders voorkomen, namelijk gemeente en provincie en/of 2 verschillende gemeenten.

De rapportage wordt echter maar door 1 gegevensbeheerder verstrekt.

Neem voor de meest actuele en volledige informatie ook contact op met de andere gegevensbeheerder(s) van de locatie. De gegevensbeheerder staat vermeld bij de algemene informatie van de betreffende locatie.

De contactgegevens van de gegevensbeheerders staan hieronder.

Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is.

Wanneer er geen gegevens op de kaart staan, kunnen we niet met zekerheid te zeggen dat er geen sprake is van bodemverontreiniging. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld.

Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat.

Wij vragen daarvoor uw begrip.

Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

De contactgegevens van de gegevensbeheerders staan hieronder.

Contactgegevens

 Gemeente Eemsdelta gemeente@eemsdelta.nl tel: 140596	 Gemeente Het Hogeland gemeente@hethogeland.nl tel: 088-3458888	 Gemeente Midden-Groningen gemeente@midden-groningen.nl tel: 0598-373737	 Gemeente Oldambt info@gemeente-oldambt.nl tel: 0597-482000	 Gemeente Pekela info@pekela.nl tel: 0597-617555
 Gemeente Stadskanaal gemeente@stadskanaal.nl tel: 0599-631631	 Gemeente Veendam info@veendam.nl tel: 0598-652222	 Gemeente Westerkwartier bodemkwaliteit@westerkwartier.nl tel: 140594	 Gemeente Westerwolde gemeente@westerwolde.nl tel: 0599-320220	 Provincie Groningen bodeminformatie@provinciegroningen.nl tel: 050-3164766

Begrippenlijst

Achtergrondwaarde.

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Besluit en beschikking.

Een besluit is een schriftelijke beslissing van een bestuursorgaan inhoudende een publiekrechtelijke rechtshandeling. Er zijn besluiten van algemene strekking en besluiten van niet-algemene strekking. Een besluit van niet-algemene strekking gaat over een concreet geval en wordt ook wel beschikking genoemd.

Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

Het Besluit Bodemkwaliteit streeft naar een balans tussen een gezonde bodemkwaliteit voor mens en milieu én ruimte voor maatschappelijke ontwikkelingen. Het Rijk speelt in op de wens van lokale overheden om de bodemkwaliteit beter aan te laten sluiten op het lokale bodemgebruik. Dit in combinatie met heldere regels voor het verantwoord toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen. Belangrijke voorwaarde hierbij is dat het altijd moet gaan om een functionele en voor grond en bagger nuttige toepassing. Het besluit stelt ook kwaliteitseisen aan personen en bedrijven die werkzaam zijn in de bodemsector.

Beschikking Ernst en Spoedeisendheid.

Op basis van een nader bodemonderzoek wordt de ernst en spoedeisendheid van een verontreiniging vastgesteld door het bevoegd gezag Wet bodembescherming en wordt zo nodig het uiterste saneringstijdstip vastgesteld. Voorheen heette dit beschikking Ernst, Urgentie of Spoed en Tijdsbepaling (EUT/EST).

Beschikking kadastrale percelen.

Bij het kadaster wordt een verontreiniging in het vaste deel van de bodem boven de interventiewaarde vastgelegd in het kader van de de Wet kenbaarheid publieke beperkingen (Wkpb). Het gaat hierbij altijd om locaties waarop de provincie een beschikking heeft afgegeven.

Beschikking Instemmen met Saneringsplan (SP).

In dit besluit wordt door het bevoegd gezag Wbb de saneringsdoelstelling afgewogen en beoordeeld. In de doelstelling wordt weergegeven of de verontreiniging volledig verwijderd wordt of dat er een restverontreiniging achter mag blijven en hoe groot deze maximaal mag zijn.

Beschikking instemmen uitgevoerde sanering (evaluatie rapport).

Besluit wordt afgegeven zodra het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) instemt met het behaalde saneringsresultaat aan de hand van de vooraf opgestelde saneringsdoelstelling.

Besluit Uniforme Saneringen (BUS).

Het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) en de gelijknamige regeling vereenvoudigen regels en procedures voor standaard bodemsaneringen en saneringsverslagen. Met behulp van een handreiking kunnen saneerders, gemeenten en provincies eenvoudig vaststellen of een sanering onder het BUS valt. Daardoor worden de administratieve lasten voor burgers en bedrijven en de uitvoeringslasten voor de centrale overheden aanzienlijk verminderd. Er zijn meerdere soorten BUS-meldingen, afgestemd op de bodemingreep of aard van de verontreiniging.

Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De provincie Groningen is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) van alle Groningse gemeenten met uitzondering van de gemeente Groningen. Dit betekent dat het provinciebestuur besluiten neemt in het kader van de Wbb.

Deelsanering.

Slechts voor een deel van de locatie is een saneringsoplossing getroffen. Voor dit deel is er een saneringsplan opgesteld, goedgekeurd en uitgevoerd. Er is geen plan voor het vervolg, maar voor het overige deel van de locatie is nog wel een verdere aanpak nodig.

Eindsituatie onderzoek.

Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem op een bepaald moment vast te stellen. Dit met het oog op het beëindigen van een bodembedreigende activiteit. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in vergelijking met een nulsituatie onderzoek vastgesteld worden of door (bedrijfs)activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is verminderd. Bij het ontbreken van een nulsituatie onderzoek wordt vergeleken met achtergrondwaarden.

Ernstige bodemverontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als de bodem zodanig is verontreinigd dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd.

Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als meer dan 25 m³ grond of meer dan 100 m³ grondwater (bodemvolume) gemiddeld boven de interventiewaarde verontreinigd is voor één of meerdere onderzochte parameters.

Gefaseerde sanering.

Voor de aanpak van het gehele geval is een goedgekeurd saneringsplan aanwezig, maar de sanering wordt in fases uitgevoerd. De fasering kan per deellocatie (bijvoorbeeld eerst terreindeel A, daarna B) plaatsvinden of per 'activiteit' (eerst sanering van grond daarna grondwater).

Gegevensbeheerder.

De organisatie, provincie of gemeente, die de gegevens van een locatie beheert. De gegevensbeheerder heeft het meest actuele overzicht van de stand van zaken van de locatie. Op een aantal uitzonderingen na is de provincie als bevoegd gezag Wbb de gegevensbeheerder van de ernstig verontreinigde locaties. De gemeente is de gegevensbeheerder van de overige locaties.

Historisch onderzoek (HO).

Een onderzoek naar potentiële (huidige en voormalige) verontreinigingsbronnen en potentieel verontreinigende activiteiten, bijvoorbeeld slootdempingen of calamiteiten, die op de locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan inzichtelijk gemaakt worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden. Hiervoor geldt onderzoeksprotocol NEN 5725.

Indicatief onderzoek.

Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde.

Voor een groot aantal veel voorkomende verontreinigende stoffen in de bodem is een interventiewaarde vastgesteld. Overschrijdt de aangetroffen concentratie deze interventiewaarde dan dienen, eventueel na verder bodemonderzoek, de risico's hiervan te worden bepaald, waaruit volgt of en wanneer (sanerende) maatregelen dienen te worden getroffen.

Locatiecode.

Uniek locatiecode. Een locatie heeft doorgaans twee locatiecodes: een gemeentelijke en een provinciale locatiecode. De locatiecode provincie is aangemaakt bij de provincie Groningen en begint met GR. De locatiecode gemeente is aangemaakt door de gemeente en begint met bijvoorbeeld NZ.

Monitoring.

Periodieke bemonstering en analyse van grond of grondwater, waarmee het gedrag van de verontreiniging in de bodem of de voortgang van de sanering of de lekdictheid van een ondergrondse brandstoftank in de gaten wordt houden.

Nader onderzoek (NO).

Een vervolgonderzoek op een verkennend of oriënterend bodemonderzoek met als doel de aard, mate (concentratie) en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg.

De bevoegde overheid kan in een beschikking op het evaluatieverslag aangeven dat er nazorg moet plaatsvinden na een sanering. De nazorgmaatregel(en) dient of dienen ervoor te zorgen dat de verontreiniging die na de sanering is achtergebleven niet zal leiden tot een vermindering van de kwaliteit van de bodem zoals beschreven in de beschikking op het evaluatieverslag. Er kan sprake zijn van actieve en passieve nazorg. Een voorbeeld van actieve nazorg is het onttrekken van grondwater en/of monitoring van grondwater. Er is sprake van passieve nazorg als na beëindiging van de sanering kan worden volstaan met registratie, bijvoorbeeld na sanering van immobiele verontreiniging door middel van een isolatievariant (met een leeflaag, verharding of bebouwing) of wanneer na sanering van een mobiele verontreiniging een stabiele restverontreiniging is achtergebleven.

Nazorgplan.

Een plan dat activiteiten beschrijft die na een bodemsanering uitgevoerd moeten worden, indien als gevolg van de gekozen saneringsvariant een (rest)verontreiniging is achtergebleven.

Niet-ernstige bodemverontreiniging.

Er is sprake van een geval van niet-ernstige bodemverontreiniging als een verontreinigende stof in een gemiddelde concentratie boven de bijbehorende interventiewaarde is aangetoond in minder dan 25 m³ grond of minder dan 100 m³ grondwater (bodemvolume), óf als de concentratie van de verontreinigende stof de zogenaamde interventiewaarde niet overschrijdt.

Nieuw geval van bodemverontreiniging.

Een bodemverontreiniging, die is ontstaan na 1987. Vanuit het oogpunt van zorgplicht (artikel 13 van de Wbb) is de veroorzaker van een nieuw geval van bodemverontreiniging wettelijk verplicht om er voor te zorgen dat de ontstane verontreiniging op een zo kort mogelijke termijn voor zover redelijk en billijk geheel verwijderd wordt.

Nulsituatie onderzoek.

Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem op een bepaald moment vast te stellen. Dit met het oog op het voorgenomen gebruik of ter

plaats van een mogelijk bodembedreigende activiteit. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst met een vervolg- of eindonderzoek vastgesteld worden of door (bedrijfs)activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is verminderd.

Omgevingsvergunning.

Zie Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

Oriënterend bodemonderzoek (OO).

Een (eerste) bodemonderzoek naar de aard en concentratie van (op basis van het historisch onderzoek verwachte) verontreiniging en de plaats van voorkomen daarvan.

Registratie restverontreiniging.

Als na een sanering een ernstige restverontreiniging achterblijft in de vaste bodem, dan laat de provincie dit bij het Kadaster registreren. De locatie krijgt daardoor een aantekening bij het Kadaster. Zie ook Wkpb.

Restverontreiniging.

Verontreiniging die resteert na de sanering. Onder de beoogde restverontreiniging wordt verstaan wat tussen de initiatiefnemer en bevoegd gezag is overeengekomen in het saneringsplan (saneringsdoelstelling). Onder de feitelijke restverontreiniging wordt verstaan de na de sanering bereikte situatie, uitgedrukt in restconcentratie en restvolume.

Saneren.

Het treffen van maatregelen om verontreiniging en de directe gevolgen daarvan of van dreigende verontreiniging van de bodem te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken.

Saneringsbevel.

De bevoegde overheid geeft aan de eigenaar, erfpachter of (zakelijk) gerechtigde een bevel om een sanering uit te voeren indien een spoedige sanering (ex art 37 Wbb) noodzakelijk is of het uiterste tijdstip voor het indienen van een saneringsplan ongebruikt is verstreken. Het bevel kan bestaan uit drie delen: opstellen van het saneringsplan, uitvoering van de sanering en het treffen van tijdelijke beveiligingsmaatregelen.

Saneringsevaluatie.

Eindrapport van de uitgevoerde bodemsanering, ook wel evaluatierapport sanering genoemd. Dit rapport behoeft instemming van het bevoegd gezag. Het rapport beschrijft onder andere de getroffen maatregelen, de hoeveelheden af- en aangevoerde (verontreinigde) grond, eventuele afwijkingen op het saneringsplan, het bereikte saneringsresultaat respectievelijk de kwaliteit van de bodem na het uitvoeren van de sanering.

Saneringsonderzoek (SO).

Inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering, inhoudende een beschrijving van hun milieu-hygiënische, technische en financiële aspecten, alsmede van de kwaliteit van de bodem die met de op die wijzen uitgevoerde sanering zal worden bereikt, uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP).

Een plan waarin de uit te voeren saneringswerkzaamheden met betrekking tot het geval van bodemverontreiniging wordt beschreven en de effecten die met de voorgestelde maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Spoed (of spoedeisend).

De verontreiniging geeft aanleiding om te veronderstellen dat er sprake is van actuele risico's voor mens of natuur, of er is een actueel verspreidingsrisico vastgesteld. Er wordt een termijn vastgesteld waarbinnen nadere actie moet worden genomen. Voor 2006 werd hiervoor de term urgent of urgentie gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen.

Voordat een sanering is gestart kan de bevoegde overheid alvast tijdelijke beveiligingsmaatregelen eisen. Dit gebeurt als een verontreiniging zo bedreigend is voor de volksgezondheid of het milieu dat maatregelen noodzakelijk zijn ter voorkoming van blootstelling of verspreiding van de verontreiniging. De tijdelijke beveiligingsmaatregelen duren tot de start van de sanering.

Type sanering.

Het type sanering dat is uitgevoerd. Mogelijkheden zijn: volledig, gefaseerd of deelsanering.

Urgent.

Een verontreiniging is urgent als er sprake is van actuele risico's voor mens of natuur of er is sprake van verspreidingsrisico's. Er wordt een termijn vastgesteld waarbinnen nadere actie moet worden genomen. De term urgentie is per 1 januari 2006 in de Wbb vervangen door 'noodzaak voor een spoedige sanering' (spoed).

Verkennd onderzoek (VO).

Een bodemonderzoek om de kwaliteit van bodem en grondwater vast te stellen, mogelijk in combinatie met een historisch onderzoek. Gezocht wordt naar de locatie, aard en concentratie van een mogelijke verontreiniging. Een dergelijk onderzoek wordt bijvoorbeeld vaak uitgevoerd ten behoeve van een aanvraag van een omgevingsvergunning of bij aan- of verkoop van onroerend goed. Dit onderzoek wordt volgens onderzoeksprotocol NEN 5740 verricht

Verdachte activiteiten.

Overzicht van alle bekende activiteiten die mogelijk een verontreiniging hebben kunnen veroorzaken op de betreffende locatie.

Volledige sanering.

Indien het evaluatierapport is goedgekeurd door het bevoegd gezag Wbb kan een gesaneerde locatie in deze categorie worden ingedeeld als het gehele geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de locatie is aangepakt of als de gehele locatie is aangepakt (als onderdeel van een geval van ernstige bodemverontreiniging).

Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) brengt sinds 1 oktober 2010 circa 25 regelingen samen die de fysieke leefomgeving betreffen. Het gaat hierbij om bouw-, milieu-, natuur- en monumentenvergunningen, die opgaan in één vergunning, de zogenaamde Omgevingsvergunning. Zo hebben burgers en ondernemers nog maar te maken met één loket, één beschikking en één procedure.

Wbb (Wet bodembescherming).

Deze wet bevat algemene regels om bodemverontreiniging te voorkomen. Daarnaast bevat het regels hoe we bodemverontreinigingen moeten beoordelen en hoe bodemsaneringen moeten worden uitgevoerd. De provincie Groningen is bevoegd gezag voor alle gemeenten op haar grondgebied, behalve voor de gemeente Groningen, die zelf bevoegd gezag is.

Zorgmaatregelen (na de sanering)-

De provincie kan naar aanleiding van een evaluatierapport bepalen dat er na een sanering zorgmaatregelen moeten worden genomen. De mogelijkheden zijn: 'Registratie', 'Monitoring' en 'Isoleren, beheersen, controleren (IBC)'.

Zorgplicht.

Sanering ex artikel 13 en 27 van de Wet bodembescherming: een ieder is verplicht ervoor te zorgen dat de bodem niet verontreinigd raakt en, indien dit toch gebeurt, de ontstane verontreiniging op een zo kort mogelijke termijn geheel te verwijderen voor zover redelijk en billijk.

BIJLAGE 7

Toetsingskader

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit Landbodem

Kwaliteitseisen toepassen grond of baggerspecie op de landbodem

Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan in artikel 4.1272 van het Bal.

De mate van overschrijden van de kwaliteitseisen bepaald tot welke kwaliteitsklasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'**
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur', wanneer de gemeten gehalten de betreffende waarden niet overschrijden. In artikel 5.11 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Regeling) is beschreven wat onder het overschrijden van de normwaarden wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Wonen'**
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde kwaliteitseisen Landbouw/Natuur overschrijden maar lager zijn dan de kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' (zie artikel 5.11 van de Regeling).
De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. In artikel 5.25 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Industrie'**
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Industrie' wanneer de gemeten gehalten de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' (zie artikel 5.11 en 5.25 van de Regeling).
- **Matig en sterk verontreinigde grond**
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' overschrijden, dan wordt de grond beoordeeld als 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd'. Voor de toepassing van matig verontreinigde grond is in sommige gevallen maatwerk mogelijk (zie 'Maatwerk kwaliteitseisen'). Sterk verontreinigde grond komt niet in aanmerking voor een algemene bodemtoepassing of toepassing in een grootschalige bodemtoepassing.

Wordt niet aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit voldaan, dan kan het toepassen eventueel plaatsvinden onder maatwerkvoorschriften conform de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm, voor werken die tevens kunnen worden beschouwd als een inrichting). Toepassen buiten een in- richting is verboden op grond van artikel 10.2 Wm. Is toepassing onder de noemer van de Wm geen optie, dan dient de grond te worden afgevoerd naar een erkende verwerker (reiniger/stort).

Kwaliteitsklassen ontvangende bodem

Het Besluit bodemkwaliteit kent de volgende kwaliteitsklassen voor de ontvangende landbodem:

- landbouw/natuur
- wonen
- industrie
- matig verontreinigd
- sterk verontreinigd.



FIGUUR 1: KWALITEITSKLASSEN VOOR LANDBODEM EN GROND (BRON: IPLO)

De kwaliteitsklassen zijn begrensd door zogenaamde kwaliteitseisen die in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 staan.

Degene die toepast toont de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem aan met een milieuverklaring bodemkwaliteit. Dit kan met de bodemkwaliteitskaart, mits de bodemkwaliteitskaart door de gemeente is vastgesteld en de toepassingslocatie op de kaart is ingedeeld. Wanneer de locatie niet op de bodemkwaliteitskaart is ingedeeld, dan kan de initiatiefnemer de kwaliteitsklasse bepalen met een bodemonderzoek volgens NEN 5740 volgens de onderzoeksstrategieën die in artikel 7.5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 zijn aangewezen.

Bodemfunctieklassen

Bij het conform het Besluit activiteiten leefomgeving toepassen van een partij grond spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit bodemkwaliteit 2022 niet alleen kwaliteitseisen opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- Landbouw/natuur

Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden.

Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De kwaliteitseisen behorende bij de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- Kwaliteitseisen voor bodemfunctieklassen

De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De kwaliteitseisen van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- Kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklassen

De kwaliteitseisen van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het algemene toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de kwaliteitseisen van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de kwaliteitseisen van de corresponderende bodemfunctieklassen. De kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- Maatwerk kwaliteitseisen

Artikel 4.1272 van het Bal stelt algemene kwaliteitseisen aan de grond of baggerspecie die in een functionele toepassing komen. Afwijken van die eisen is met een maatwerkregel of een maatwerkvoorschrift mogelijk. In artikel 4.1273 van het Bal staan de voorwaarden voor maatwerk. Soepelere eisen mogen alleen als de toe te passen grond of baggerspecie afkomstig is uit hetzelfde bodembeheergebied als waar ze weer worden toegepast. De gemeente moet het bodembeheergebied aanwijzen in het omgevingsplan. Dit staat in een instructieregel van het Bkl. Op deze manier zal de bodemkwaliteit binnen het beheergebied niet verslechteren. Dit wordt ook wel stand still genoemd.

Een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift kan de toepassing van sterk verontreinigde grond of sterk verontreinigde baggerspecie alleen toestaan als:

- toe te passen grond of baggerspecie uit een locatie of gebied komt met diffuse bodemverontreiniging, en
- grond of baggerspecie op een locatie komt waar de bodem al voor het toepassen diffuus sterk met de stof was verontreinigd.

- **Maximale emissiewaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- **Emissietoetswaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

De dubbele toets bepaalt de toepassingseis

De combinatie van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse bepaalt de toepassingseis. De kwaliteitseisen bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem kennen twee uitgangspunten:

1. het toepassen van grond of baggerspecie mag niet leiden tot verslechtering van de actuele kwaliteit van de bodem, en
2. het toepassen van grond of baggerspecie moet in overeenstemming zijn met de kwaliteitseisen die gelden voor de beoogde functie van de landbodem.

Concreet betekent dit dat de kwaliteit van toe te passen grond of baggerspecie op de landbodem moet vol doen aan deze twee eisen:

1. kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem ter plaatse van de toepassing, en
2. bodemfunctieklasse ter plaatse van de toepassing.

Bij een toepassing op de landbodem moet de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de strengste van bovenstaande twee eisen. Als de grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, is toepassing altijd toegestaan. Het uitvoeren van de dubbele toets is dan niet nodig.

Toepassingsmogelijkheden

Landbouw/natuur

Grond die voldoet aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur is algemeen toepasbaar op landbodem. Dit betekent dat geen rekening hoeft te worden gehouden met de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie.

Wonen

Grond met de klasse 'wonen' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat uit de strengste klasse, van de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie, minimaal de klasse 'wonen' volgt. Met andere woorden, de partij mag niet worden toegepast op een locatie waar de bodem de kwaliteit of de functie 'landbouw/natuur' heeft. De partij mag uiteraard wel worden toegepast op een locatie waar de bodem- en functieklasse slechter zijn dan 'wonen', te weten de klasse 'industrie'.

Industrie

Grond met de klasse 'industrie' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie zowel de kwaliteit als de functie 'industrie' heeft.

Grootschalige bodemtoepassing

Naast de algemene bodemtoepassing, komt grond met de klassen 'wonen' en 'industrie' ook in aanmerking om in een grootschalige bodemtoepassing (specifieke bodemtoepassing) te worden verwerkt (artikel 4.1274 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Voorwaarde is dan wel dat de emissietoetswaarden niet worden overschreden. Is wel sprake van het overschrijden van de emissietoetswaarden, dan dient met uitloogonderzoek te worden aangetoond dat de maximale emissiewaarden niet worden overschreden.

Splitsen van partijen grond

De onderzochte partij(en) grond die voldoen aan de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur, Wonen of Industrie, mag/mogen worden gesplitst in deelpartijen die elk afzonderlijk worden toegepast, zonder dat deze deelpartijen opnieuw hoeven te worden gekeurd. In dat geval dient echter wel te worden voldaan aan de voorwaarden zoals beschreven in artikel 5.16 van de Regeling bodemkwaliteit.

Samengevoegde partijen grond mogen worden opgesplitst in deelpartijen van tenminste 500 ton of, in geval de samengevoegde partij via mechanisch zeven is gehomogeniseerd, in deelpartijen van tenminste 100 ton. Dit geldt ook voor de splitsing van partijen die al eens eerder zijn gesplitst, voor zover daarbij weer van de milieuhygiënische verklaring bij de samengevoegde partij gebruik wordt gemaakt.

Procedurele voorschriften

Alle toepassingen van grond moeten conform artikel 4.167 van het Besluit activiteiten leefomgeving 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond. Bij de melding dienen een milieuverklaring bodemkwaliteit die betrekking heeft op de toe te passen grond (hoofdstuk 5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) en een milieuverklaring die betrekking heeft op de (kwaliteit van) de ontvangende bodem (hoofdstuk 7 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) te worden ingediend. Dit laatste kan op basis van een bodemonderzoek of een vastgestelde bodemkwaliteitskaart.

Toetsingskader PFAS

PFAS betreft een groep stoffen die met name sinds de jaren '60 zijn toegepast in diverse producten. De meest voorkomende zijn PFOA en PFOS. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch. De analyseresultaten voor PFAS worden getoetst aan de normen die zijn opgenomen in het landelijk handelingskader en weergegeven in onderstaande tabel. Voor deze toetsing kan BoToVa niet worden gebruikt.

Indien het gehalte organisch stof kleiner is dan 10% vindt er voor PFAS geen bodemtypecorrectie plaats. Bij een gehalte organisch stof groter dan 10% vindt er wel een bodemtypecorrectie plaats op basis van de volgende formule:

Gecorrigeerd gehalte = gemeten gehalte * 10 / organisch stof % (waarbij organisch stof is max 30%)

Tabel 1: Toepassingsniveaus PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds)

Toepassingsmogelijkheden	Som PFOS	Som PFOA	Overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op landbodem			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde ¹)	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie ²	3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd de diepe plas)			
Toepassen in rijkswater	0,1	0,1	0,1
Toepassen in ander water	1,4	1,9	1,4
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	Toetsen op uitschieters		
Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ³	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet rijkswater ^{3,4}	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

¹ Voldoet aan achtergrondwaarden:

-Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

² Voldoet aan maximale waarden:

-Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse Wonen of Industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklasse Wonen of Industrie)

-Toepasbaar in een GBT

³ Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

⁴ Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 77, 78
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51,
Burgerlijk wetboek 6	Art. 6:230b BW	Dit gegeven hoeft volgens art. 6:230b BW alleen verstrekt te worden aan de afnemer van de verleende diensten.	~~22~~ , 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52