



INVENTERRA

Verkennend (asbest)bodemonderzoek

Scharenburg / Klepperheide

Druten

22-2115-R01AvH



TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever

Locatie Scharenburg / Klepperheide te Druten

Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Verkennend asbestonderzoek NEN 5897

Rapportnummer 22-2115-R01AvH

Datum rapport 16 juni 2022

Auteur Dhr. A.J. van Houwelingen
Projectleider Bodem

Kwaliteitscontrole Mevr. M. Penders
Projectleider Bodem

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek	2
2.3 Hypothese	4
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.1 Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek NEN 5740	6
3.2 Onderzoeksstrategie verkennend asbestonderzoek NEN 5707 en 5897	6
4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK NEN 5740	7
4.1 Uitvoering veldwerk	7
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	8
5. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707 / NEN 5897	10
6. UITVOERING EN RESULTATEN ASFALTONDERZOEK	12
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

BIJLAGEN

1. Weergave onderzoekslocatie
 - 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens
 - 1.2 Situatietekening(en)
 - 1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van _____ heeft Inventerra in april-mei 2022 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5897 verricht op de locatie aan het Scharenburg / Klepperheide te Druten.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande bestemmingswijziging in verband met nieuwbouw van enkele woningen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certification gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

- ☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- ☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
- ☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, omgevingsdienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Scharenburg 4 en Klepperheide 1 te Druten
Kadaster	Druten, sectie D, nrs. 1095, 1258, 1264, 1608 en 1607 (ged.)
XY-coördinaten	X: 170.130 Y: 432.910
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 6.100 m ² .
Huidig gebruik	De locatie is in gebruik als bedrijfshal, met rondom verharding (klinkers en asfalt) en grasveld. Tevens vallen de bestaande bedrijfswoningen binnen de onderzoekslocatie.
Toekomstig gebruik	Gepland is de bestemmingswijziging in verband met nieuwbouw van enkele woningen.
Omgeving	Noord: gras en bankgebouw Oost: bedrijfsgebouw Zuid: openbare weg (Klepperheide) en activiteitencentrum West: Openbare weg (Scharenburg) met aan de overzijde een winkelcentrum



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	De locatie betreft een voormalig fruitteeltbedrijf en kwekerij. Vooraan in de loods (direct links van de deur) heeft in het verleden een bovengrondse gasolietank gestaan (op betonvloer). Tanken van voertuigen vond ook plaats in de loods. Opslag van bestrijdingsmiddelen vond binnen plaats in een gesloten kast op een betonvloer. Deze locatie bevond zich ter plaatse van de huidige woning (onder de woonkamer), waardoor onderzoek hiernaar niet mogelijk is. Onder de asfaltverharding is vermoedelijk een puinverharding aanwezig.
Terreinverkenning	- Op de locatie bevinden zich 2 woningen met tuinen. In de bedrijfshal ligt een gesloten betonvloer. Voor en in de loods worden bouwmaterialen opgeslagen. Tevens is sprake van een portacabin en staan er enkele zeecontainers. Het buitenterrein is deels verhard met asfalt en deels met klinkers. - Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Voornoemde aspecten zijn niet waargenomen.
Kaartmateriaal	- BAG-viewer: De aanwezige gebouwen dateren uit 1901, 1986 en 2005. - Topotijdreis: Al vanaf begin 20^e eeuw is op de locatie bebouwing aanwezig. Tevens is in diverse periodes een boomgaard of kwekerij zichtbaar. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. - Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is gelegen juist buiten de begrenzing van een grondwaterbeschermingsgebied.
Werkorganisatie Druten-Wijchen	- Bodem informatie onderzoekslocatie: Uit de omgevingsrapportage blijkt dat op de locatie onder andere een dieseltank met -pomp (opslag alifatische koolwaterstoffen) aanwezig is geweest, evenals opslag van bestrijdingsmiddelen en een fruitkwekerij. Uit het opgevraagde dossier van de milieuv vergunning zijn geen potentieel bodembedreigende activiteiten te herleiden, met uitzondering van een melding van bestrijdingsmiddelen (zonder specificatie). Van het hierin genoemde onderzoek door Dibec is geen informatie terug te vinden. - Bodem informatie aangrenzende percelen: Op het noordelijk aangrenzende terrein is in 2012 door Nipa een bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: N221455, rapportdatum 10 februari 2022). De bovengrond bleek gemengd met baksteenresten. Uit het onderzoek blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. De puinlaag bevat geen asbest.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie
Bodemkwaliteitskaart	De bovengrond van de locatie valt in de kwaliteitszone Wonen. De ondergrond valt in de zone Landbouw/natuur.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: ca. 5 m dikte Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Peize en Waalre: dikte circa 20 meter Scheidende laag, bestaande uit de kleiige afzettingen van de Formaties van Waalre: dikte ca. 2,5 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.



2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?

De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?

Onder het asfalt wordt een mogelijke puinfundering verwacht. Op het overige terrein wordt (op basis van het onderzoek op het naastgelegen terrein) rekening gehouden met bijmengingen van resten baksteen.

Is de bodem asbestverdacht?

Vanwege de (vermoedelijke) aanwezigheid van een puinverharding uit de periode na 1940 is deze verdacht voor asbest.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?

De bovengrond van locatie valt in de kwaliteitszone Wonen. De ondergrond valt in de zone Landbouw/natuur.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?

Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Op het terrein is nog geen onderzoek uitgevoerd; derhalve is de uitvoering van bodemonderzoek nodig.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?

Op grond van de bodemkwaliteitskaart wordt rekening gehouden met lichte verontreinigingen met voornamelijk zware metalen en PAK.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

De volgende potentiële bronnen van bodemverontreiniging zijn geïdentificeerd; de ligging hiervan is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2:

- voormalige bovengrondse gasolietank, verdachte parameters: minerale olie en vluchtige aromaten
- voormalige boomgaard/kwekerij, verdachte parameters: organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)
- puinfundering onder asfalt en bodemvreemde materialen in de bodem op het overige terrein, verdachte parameters: asbest

Voor de algemene bodemkwaliteit wordt rekening gehouden met een diffuse historische bodembelasting/bijmengingen met bodemvreemde materialen. De verdachte parameters zijn met name zware metalen en PAK.



Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek onderscheiden we de volgende deellocaties en de daarbij behorende onderzoeksstrategieën:

Voormalige bovengrondse gasolietank:

De bodem nabij de voormalige bovengrondse tank (in pandig op betonvloer) wordt onderzocht volgens de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) en een oppervlakte van minder dan 100 m².

Voormalige boomgaard/kwekerij:

Er wordt vanuit gegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting. Derhalve is de onderzoeksstrategie voor 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing. Het onderzoek wordt gecombineerd met het onderzoek van de algemene bodemkwaliteit.

Puinverharding en bodemvreemde materialen in de bodem (gehele terrein):

Er dient een verkennend asbestonderzoek te worden uitgevoerd. Onderzoek naar asbest in de grond volgens NEN 5707 (strategie diffuus heterogeen) en naar asbest in puin volgens NEN 5897 (strategie voor afgedekte funderingslagen) wordt gecombineerd uitgevoerd.

Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit wordt er vanuit gegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting) en is de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing.



3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothesen en onderzoeksstrategieën is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
Voormalige bovengrondse tank	VEP	2x 0,5 m-vd*	1x*	1x NENG	1x NENG	1x NENW*
Boomgaard / Alg. bodemkwaliteit, opp. 6.100 m ²	VED-HE-NL	15x 0,5 m-vd 3x 2,0 m-mv	-*	3x OCB 3x NENG	2x NENG	-*

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld bg: bovengrond vd: verdachte laag og: ondergrond gw: grondwater

* : het onderzoek wordt gecombineerd

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI, 11 stuks), minerale olie)

3.2 Onderzoeksstrategie verkennend asbestonderzoek NEN 5707 en 5897

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothese en onderzoeksstrategie is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. De volgende werkzaamheden worden (na een maaiveldinspectie en in combinatie met het verkennend bodemonderzoek) uitgevoerd:

Tabel 3 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	
Opp. ca. 6.100 m ²	diffuus heterogeen / afgedekte funderingslagen	15x (tot max. 0,5 m-mv)	3x (tot max. 2,0 m-mv)	3x asbest (<20 mm)

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag

De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat geen asbestverdachte materialen in de bodem worden aangetroffen (grove fractie >20 mm). Indien hier wel sprake van is, dienen die eveneens te worden geanalyseerd.



4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK NEN 5740

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001 en 2002 zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerkers van Soil Select B.V., dhr. D. Bakker en dhr. V. Vernout, zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/05.

Op 5 mei 2022 zijn in combinatie met het verkennend asbestonderzoek in totaal 18 boringen (boringen 101 t/m 118) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 4,0 m-mv. Boring 101, op de locatie van de voormalige bovengrondse gasolietank, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat onder de verharding uit een afwisseling van zand en klei. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 2,5 m-mv. In de navolgende tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden in de bodem (onder de verharding) tijdens het plaatsen van de boringen weergegeven.

Tabel 4 Visuele waarnemingen tijdens plaatsing boringen

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
201/G01	1,40	0,50 - 0,90	Puin	zwak asbesthoudend
202/G02	2,00	0,90 - 1,40	Puin	zwak asbesthoudend
204/G04	1,50	0,07 - 0,50	Zand	brokken baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
207/G06	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
208/G07	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
209/G08	1,50	0,20 - 0,50	Zand	brokken asfalt, brokken aardewerk
		0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
211/G09	1,50	0,80 - 1,00	Klei	sporen baksteen
212/G10	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
214/G11	0,50	0,00 - 0,50	Klei	brokken baksteen
215/G12	1,50	0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
216/G13	2,00	0,70 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
217/G14	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 101 is op 12 mei 2022 door dhr. V. Vernout van Soil Select B.V. zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
101	3,00 - 4,00	2,30	7,4	1050	4	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.



4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 6 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1	101 (0,14 - 0,50) 102 (0,10 - 0,30)	MO	Zandige bovengrond, locatie bovengrondse tank
MM2	101 (0,50 - 0,80) 102 (0,30 - 0,60) 203/G03 (0,70 - 1,00) 218/G15 (0,80 - 1,10)	OCB	Oorspronkelijk teeltlaag, klei
MM3	206 (0,00 - 0,30) 207/G06 (0,00 - 0,30) 208/G07 (0,00 - 0,30) 212/G10 (0,00 - 0,30)	OCB	Oorspronkelijk teeltlaag, klei
MM4	215/G12 (0,00 - 0,30) 216/G13 (0,50 - 0,70) 217/G14 (0,00 - 0,30)	OCB	Oorspronkelijk teeltlaag, klei
MM5	206 (0,00 - 0,50) 210 (0,00 - 0,50) 213 (0,50 - 1,00)	NENG	Bovengrond, klei, zonder bijmengingen
MM6	207/G06 (0,00 - 0,50) 208/G07 (0,00 - 0,50) 212/G10 (0,00 - 0,50) 217/G14 (0,00 - 0,50)	NENG	Bovengrond, klei, zwak baksteenhoudend
MM7	209/G08 (0,20 - 0,50)	NENG	Zand met bijmengingen van asfalt en aardwerk
MM8	209/G08 (0,50 - 1,00) 211/G09 (0,80 - 1,00) 215/G12 (0,50 - 1,00) 216/G13 (0,70 - 1,00)	NENG	Ondergrond, klei, zwak baksteenhoudend
MM9	101 (0,50 - 1,00) 202/G02 (1,40 - 1,90) 205/G05 (0,80 - 1,30) 210 (0,50 - 1,00) 218/G15 (0,80 - 1,30)	NENG	Bovengrond, klei, zonder bijmengingen
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting
101-1-1	3,00 - 4,00	NENW	-

Verklaring tabel:

MO : minerale olie en organische stof

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)

In navolgende tabel is de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.



Tabel 7 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,10 - 0,50	Minerale olie (0,02)	-	-
MM2	0,30 - 1,10	Drins (0,01)	-	-
MM3	0,00 - 0,30	Drins (-)	-	-
MM4	0,00 - 0,70	Drins (0,01)	-	-
MM5	0,00 - 1,00	Minerale olie (0,05)	-	-
MM6	0,00 - 0,50	Kwik (0,02) Lood (0,02)	-	-
MM7	0,20 - 0,50	PCB (som 7) (0,09) Minerale olie (0,06) Lood (0,04) PAK (0,18)	-	-
MM8	0,50 - 1,00	Minerale olie (0,01) Zink (0,03)	-	-
MM9	0,50 - 1,90	-	-	-
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
101-1-1	3,00 - 4,00	Molybdeen (-) Barium (0,05)	-	-

Verklaring tabel:

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

- : geen overschrijding

(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01



5. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707 / NEN 5897

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018. De uitvoerend veldmedewerkers van Soil Select B.V., dhr. D. Bakker en dhr. V. Vernout, zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/05.

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het asbestonderzoek zijn, op 5 mei 2022, in combinatie met het verkennend bodemonderzoek, 15 inspectiegaten gegraven, gecodeerd G01 t/m G15. De inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van circa 0,5 m-mv en zijn waar mogelijk doorgeboord tot in de onderliggende bodem. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. In bijlage 1.3 zijn enkele foto's opgenomen. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

De opgegraven grond en puin is gezeefd. De opgegraven en opgeboorde onderliggende grond is zoveel als mogelijk gezeefd. Vanwege de kleiige samenstelling van een deel van de grond is deze deels uitgeharkt.

In de navolgende tabellen zijn de samengestelde verzamelmonsters en grondmengmonsters aangegeven en zijn per inspectiegat de aangetroffen bijmengingen vermeld. De inspectiegaten en bodemlagen waar geen verdachte bijmengingen zijn waargenomen en waarvan geen monsters zijn genomen, zijn in de tabel niet opgenomen. Hiervoor wordt verwezen naar de boorprofielen.

Tabel 8 Overzicht samengestelde grondmengmonsters en verzamelmonsters

Inspectie-sleuven	Diepte (m-mv)	Bodemtype	Aangetroffen materialen en bijmengingen	Codering grond- en verzamelmonsters
G01	0,06 – 0,50	puin	-	Pmm05
	0,50 – 0,90	puin	asbestverdachte materialen, Gf 56,5%	AVM2 en Pmm07
	0,90 – 1,40	klei	-	-
G02	0,06 – 0,50	puin	-	Pmm05
	0,50 – 0,90	puin	-	Pmm06
	0,90 – 1,40	puin	asbestverdachte materialen, Gf 63,3%	AVM1 en Pmm08
	0,50 – 2,00	klei	-	-
G03	0,06 – 0,50	puin	-	Pmm05
	0,50 – 0,60	puin	-	Pmm06
G05	0,06 – 0,50	puin	-	Pmm05
	0,50 – 0,80	puin	-	Pmm06
G06	0,00 – 0,50	klei	sporen baksteen	Amm01
G07	0,00 – 0,50	klei	sporen baksteen	Amm01
G08	0,20 – 0,40	zand	brokken asfalt en brokken aardewerk	Amm03
G09	0,20 – 0,50	repac	-	Pmm02
G10	0,00 – 0,50	klei	sporen baksteen	Amm01
G11	0,10 – 0,50	repac	-	Pmm02
G12	0,00 – 0,50	klei	brokken baksteen	Amm01
G13	0,00 – 0,50	baksteen	volledig baksteen, brokken beton	Amm04
G14	0,00 – 0,50	klei	sporen baksteen	Amm01
G15	0,06 – 0,50	puin	-	Pmm05
	0,50 – 0,80	puin	-	Pmm06

Verklaring tabel:

Gf = grove fractie (uitgezeefde delen > 20 mm)



De verzamelmonsters en enkele grond- en puinmengmonsters zijn in het laboratorium geanalyseerd op asbest. Vanwege het aantreffen van asbestverdachte materialen is voor de analysestrategie een worst-case scenario aangehouden en zijn extra monsters geanalyseerd in vergelijking met de onderzoeksopzet. De resultaten van de analyses zijn in de navolgende tabel weergegeven. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 9 Overzicht analyseresultaten

Mengmonster	Diepte (m-mv)	Toelichting	materiaal	Asbestgehalte gewogen
AVM1	0,90 – 1,40	Asbestverdachte materialen G02	AVM	26.000 mg
AVM2	0,50 – 0,90	Asbestverdachte materialen G01	AVM	6.500 mg
Amm01	0,00 – 0,50	Klei met baksteen	Grond	-
Pmm02	0,00 – 0,50	Repac bij G09 en G11	Puin	Geen asbest aangetoond
Amm03	0,20 – 0,40	Zand met bijmengingen bij G08	Grond	-
Amm04	0,00 – 0,50	Baksteen bij G13	Puin	-
Pmm05	0,06 – 0,50	Puin zonder AVM G01, G02, G03, G05, G15	Puin	Geen asbest aangetoond
Pmm06	0,50 – 0,90	Puin zonder AVM G02, G03, G05, G15	Puin	Geen asbest aangetoond
Pmm07	0,50 – 0,90	G01 puin met daarin AVM	Puin	Geen asbest aangetoond
Pmm08	0,90 – 1,40	G02 puin met daarin AVM	Puin	4,0 mg/kgds

Verklaring tabel:

-: niet geanalyseerd n.a.: geen asbest aangetoond

Omdat in de inspectiegaten G01 en G02 asbest in de grove fractie (>20mm) is aangetoond, is van de betreffende bodemlagen een berekening van het gewogen asbestgehalte uitgevoerd. Hieruit volgt dat het berekende gewogen gehalte 231 mg/kgds bedraagt. Dit gehalte is hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds. De uitgevoerde berekening van het asbestgehalte is opgenomen in bijlage 4.

Omdat voor de overige inspectiegaten in de grove fractie (>20 mm) geen asbest is aangetroffen, is een verdere berekening van het asbestgehalte in de grond niet van toepassing.



6. UITVOERING EN RESULTATEN ASFALTONDERZOEK

Doel van het asfaltonderzoek is vaststellen of sprake is van teerhoudend asfalt op het terrein (dan bevat asfalt een PAK-gehalte groter dan 75 mg/kgds en mag het niet worden hergebruikt in nieuw asfalt). Door de opdrachtgever is aangegeven dat reeds een onderzoek middels PAK-marker is uitgevoerd, waarbij geen PAK-indicatie is aangetoond.

Tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek is het asfalt op een tweetal plaatsen bemonsterd. Van het asfalt is één mengmonster samengesteld dat in het laboratorium onderzocht is middels een GCMS-analyse op PAK. Er is hierbij geen PAK-gehalte gemeten dat de toetsingswaarde van 75 mg/kgds overschrijdt, waarboven asfalt als teerhoudend moet worden beschouwd. Het asfalt kan derhalve als niet-teerhoudend worden beschouwd.

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3.



7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van _____ heeft Inventerra in april-mei 2022 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5897 verricht op de locatie aan het Scharenburg / Klepperheide te Druten. De locatie, met een oppervlakte van ca. 6.100 m², is in gebruik als bedrijfshal met rondom verharding (klinkers en asfalt) en grasveld. Tevens vallen de bestaande bedrijfswoningen binnen de onderzoekslocatie.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande bestemmingswijziging in verband met nieuwbouw van enkele woningen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB), zware metalen, PAK en asbest.

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op grond van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

- In de grond bij de voormalige bovengrondse gasolietank (MM1) is een (zeer) licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het grondwater (peilbuis 101) zijn geen olieproducten aangetoond.
- In de voormalige teeltlaag (MM2 t/m MM4) zijn lichte verontreinigingen met Drins (OCB) aangetoond.
- In de overige onderzochte mengmonsters van de bovengrond en ondergrond (MM5 t/m MM8) is sprake van lichte verontreinigingen met minerale olie, enkele zware metalen PAK en PCB.
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 101) is een licht verhoogde concentratie barium gemeten. Deze wordt beschouwd als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' bevestigd, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, minerale olie en OCB in de grond.

Verkennd asbestonderzoek NEN 5707 / NEN 5897

In de grond is geen asbest aangetoond. De verdenking op een verontreiniging met asbest in de grond is daarmee opgeheven.

De hypothese 'verdachte locatie' voor asbest voor de puinverharding is bevestigd aangezien bij de inspectiegaten G01 en G02 in de diepere puinlagen asbest is aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de interventiewaarden.

Resumé

Omdat het gewogen asbestgehalte in de puinverharding hoger is dan de interventiewaarde is de uitvoering van een nader asbestonderzoek nodig om de mate en omvang van de verontreiniging met asbest in de puinverharding in kaart te brengen.

De tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetoonde verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater zijn zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk worden geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt wordt het overige terrein (buiten de puinverharding) geschikt geacht voor de huidige en de toekomstige bestemming.



Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden en/of een onderzoek naar PFAS. Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Voor verdere informatie hierover kunt u zich tot Inventerra wenden.



B I J L A G E N

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Omgevingskaart en kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening(en)
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



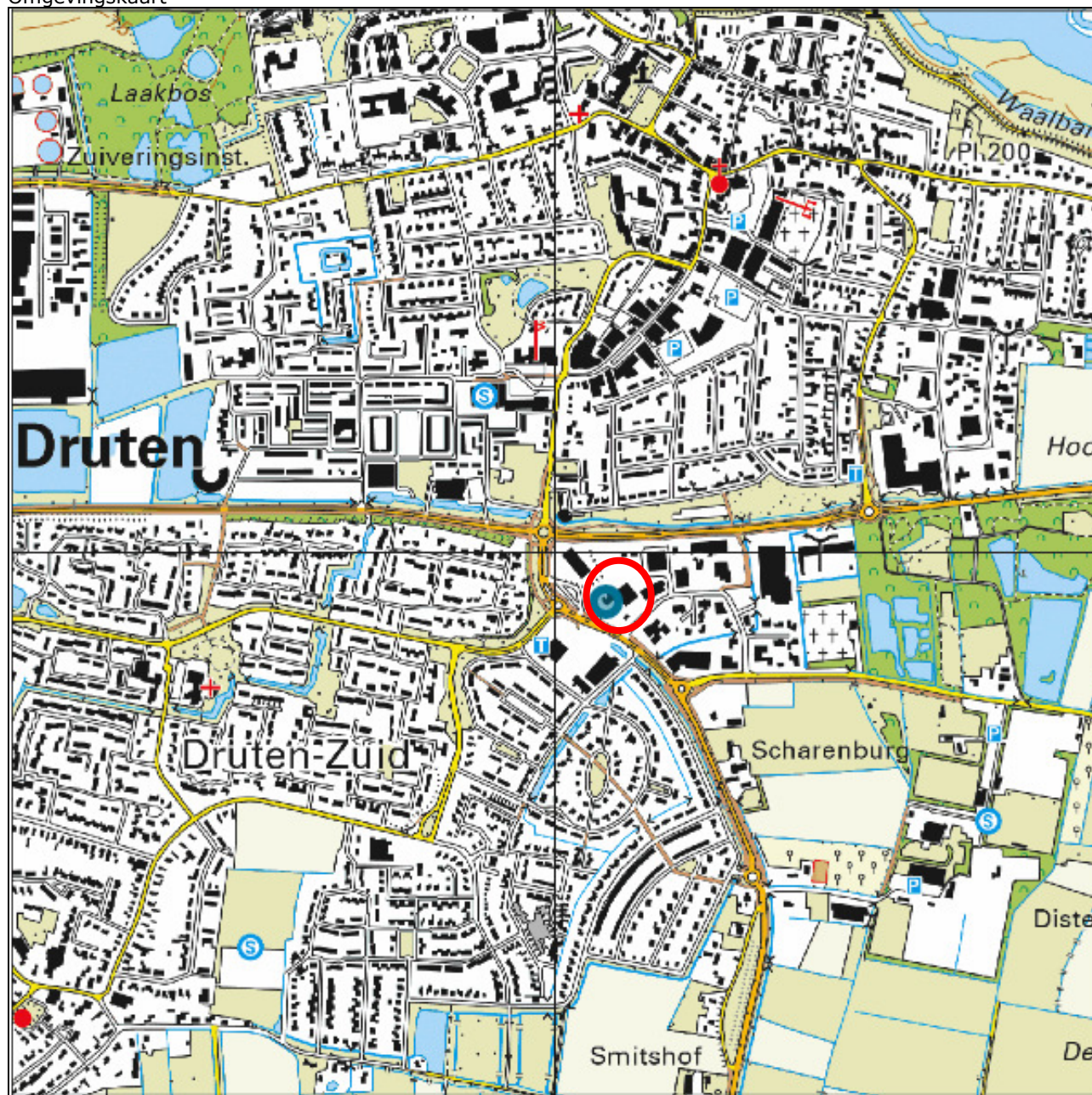
Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens

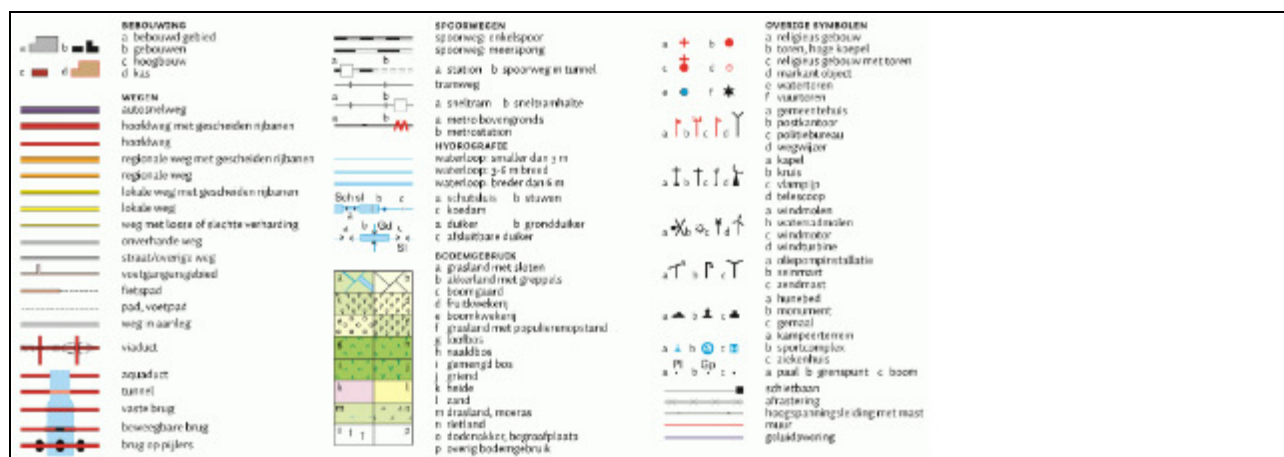


Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

○ Hier bevindt zich de onderzoekslocatie.





Bebouwing

Kadastrale gemeente	Druten
Sectie	D
Perceel	1264

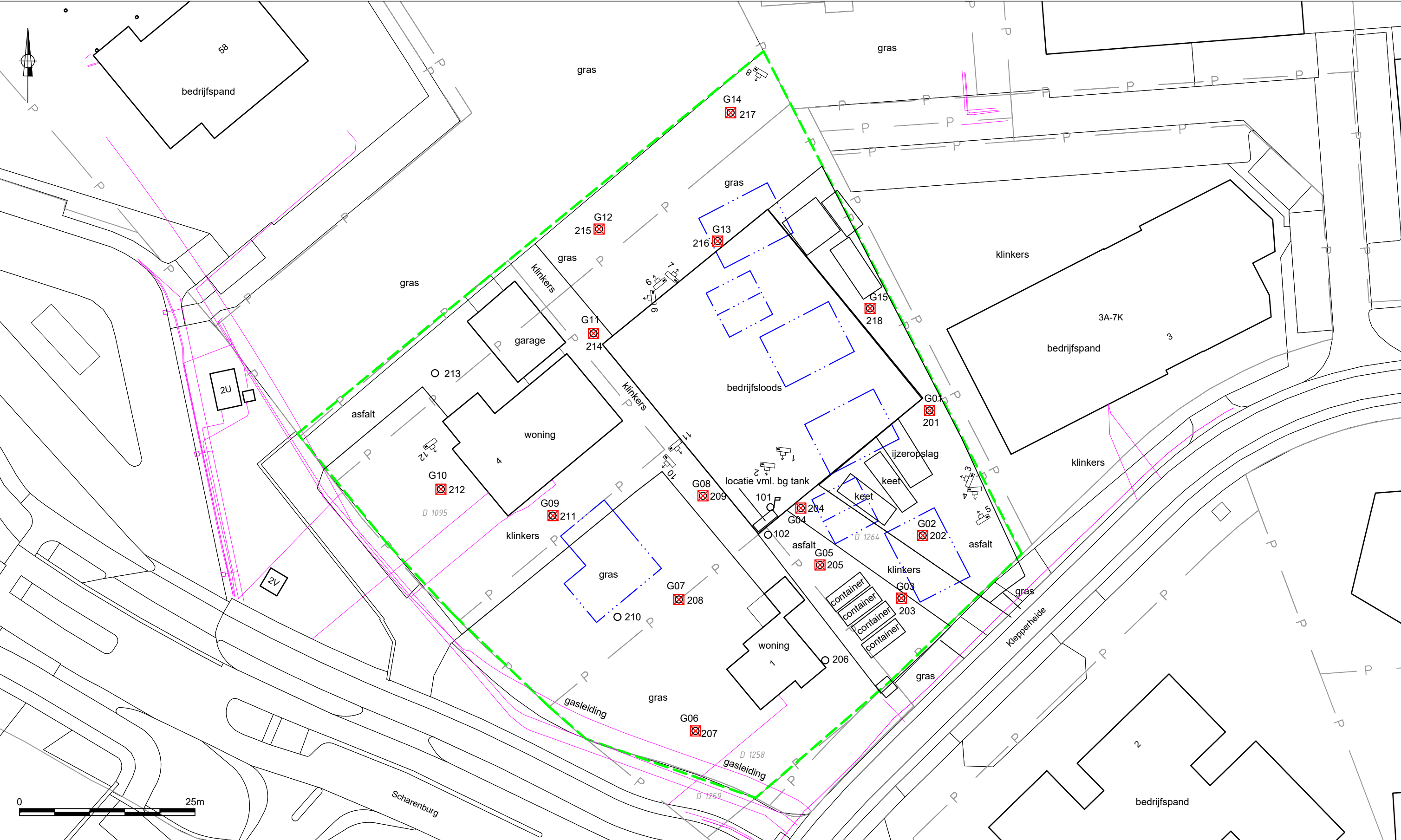
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 april 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



Bijlage 1.2 Situatietekening(en)



- LEGENDA
- geplaatste boring
 - geplaatste peilbuis
 - inspectiegat
 - grens onderzoekslocatie
 - contour bestaande bebouwing
 - contour nieuwbouw
 - tracé kabels en leidingen
 - perceelgrens
 - perceelnummer
 - fotostandpunt

TITEL
Positie boringen, peilbuis en inspectiegaten

PROJECT
Verkennd (asbest)bodemonderzoek
Klepperheide te Druten

PROJECTNR. 22-2115

DATUM 16-06-2022

SCHAAL 1:500

FORMAAT A3

BIJLAGE 1.2

INVENTERRA



Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8





Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12





Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

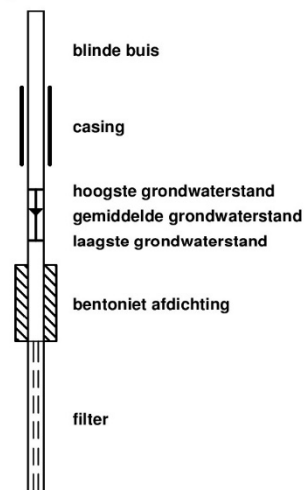
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

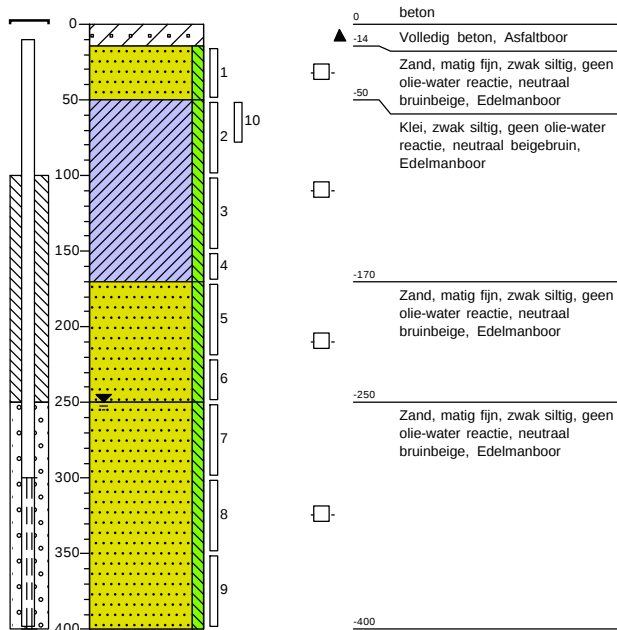
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

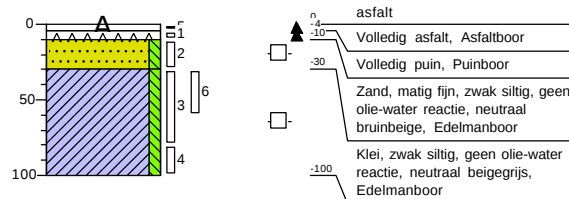
Boring: 101

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout
GWS (cm-mv): 250



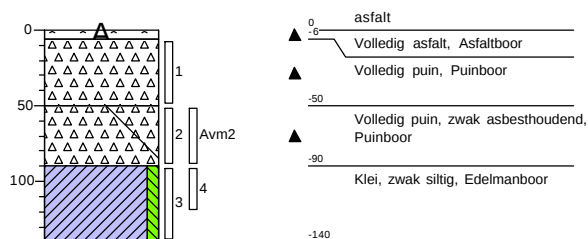
Boring: 102

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout



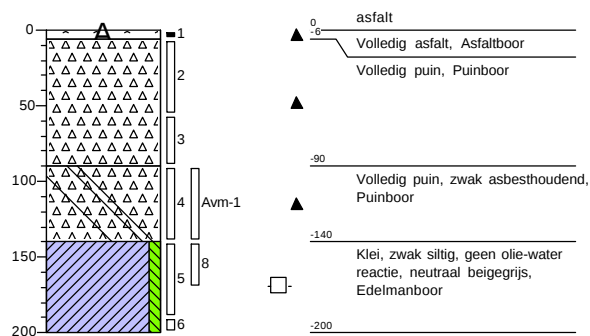
Boring: 201/G01

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout



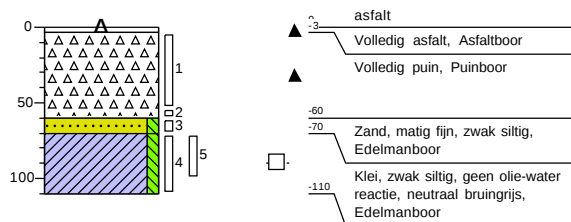
Boring: 202/G02

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout



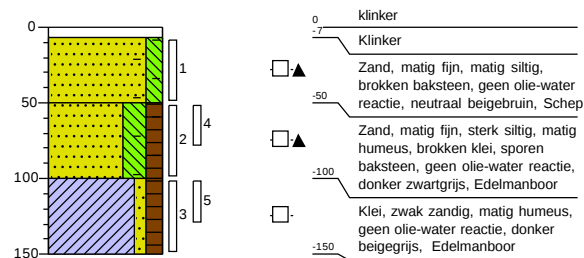
Boring: 203/G03

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout



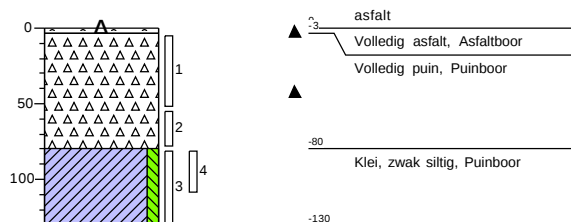
Boring: 204/G04

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



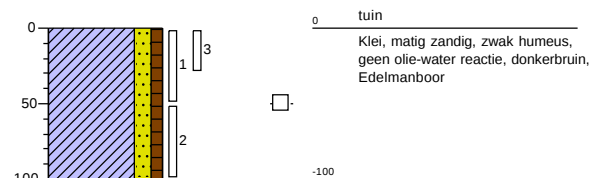
Boring: 205/G05

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout



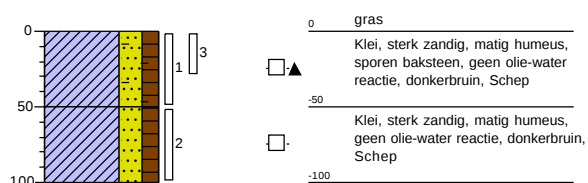
Boring: 206

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



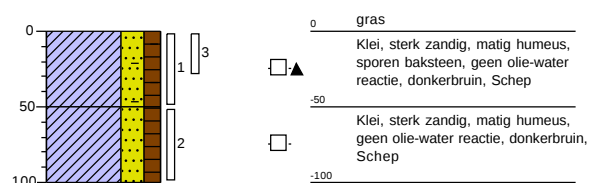
Boring: 207/G06

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



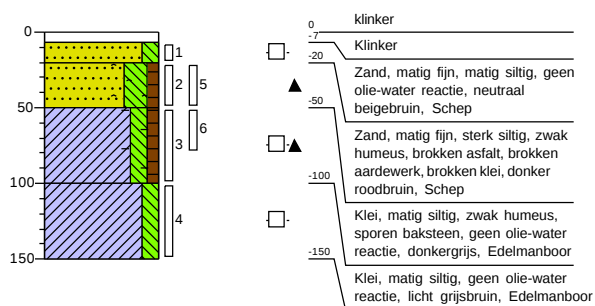
Boring: 208/G07

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



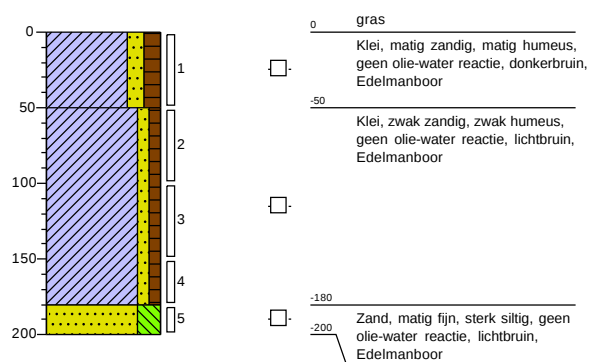
Boring: 209/G08

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



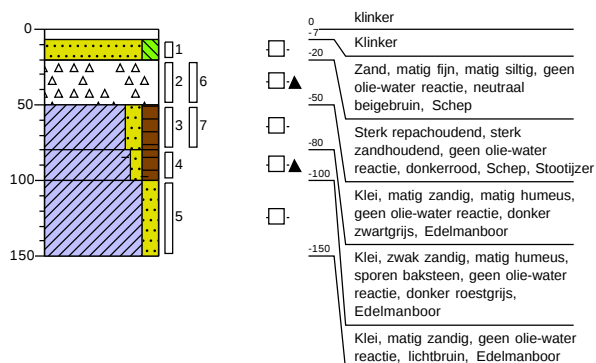
Boring: 210

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



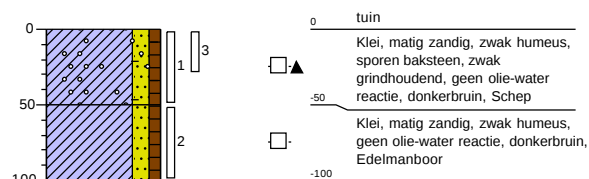
Boring: 211/G09

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



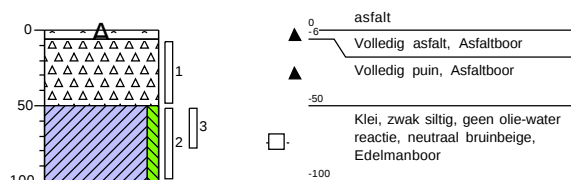
Boring: 212/G10

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



Boring: 213

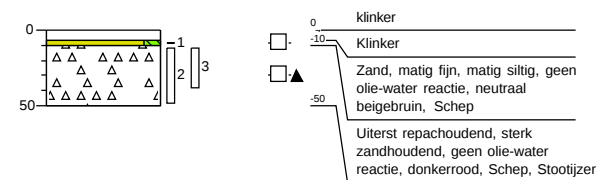
Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout



Boring: 214/G11

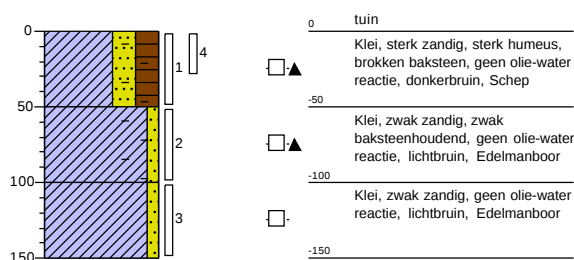
Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: Gestaakt



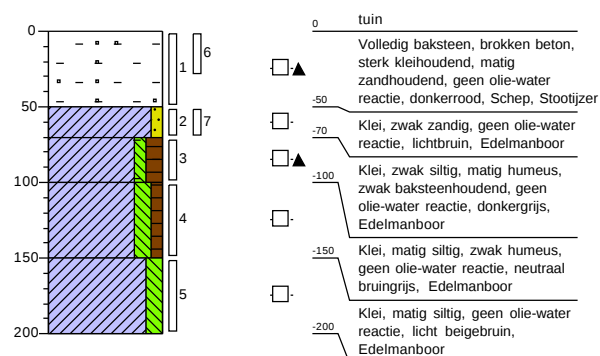
Boring: 215/G12

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



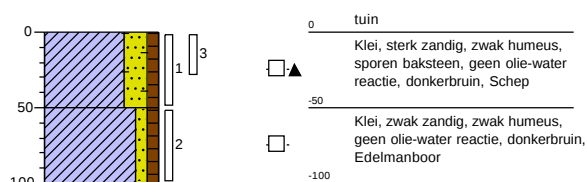
Boring: 216/G13

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



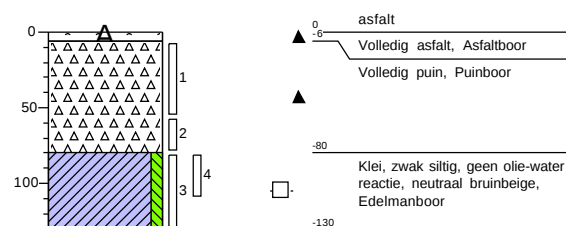
Boring: 217/G14

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Davey Bakker



Boring: 218/G15

Datum plaatsing: 5-5-2022
Boormeester: Vincent Vernout





Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 13-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022073281/1
Uw project/verslagnummer	22-2115
Uw projectnaam	Druten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Vincent Vernout

Certificaatnummer/Versie 2022073281/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 13-May-2022
 Rapportagedatum 13-May-2022/17:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.5	82.7	87.5	89.4	85.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7 ¹⁾	3.0 ¹⁾	2.9 ¹⁾	2.7 ¹⁾	3.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	97	97	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					11.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds					65
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.35
S Kobalt (Co)	mg/kg ds					6.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds					19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds					<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds					18
S Lood (Pb)	mg/kg ds					25
S Zink (Zn)	mg/kg ds					75
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0				<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0				<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11				12
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32				110
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10.0				33
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0				7.1
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62				170
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1 (10-50)	Grond (AS3000)	12739830
2	MM2 (30-110)	Grond (AS3000)	12739831
3	MM3 (0-30)	Grond (AS3000)	12739832
4	MM4 (0-70)	Grond (AS3000)	12739833
5	MM5 (0-100)	Grond (AS3000)	12739834

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Vincent Vernout

Certificaatnummer/Versie 2022073281/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 13-May-2022
 Rapportagedatum 13-May-2022/17:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0097	0.0062	0.010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0034	0.0051	0.0028		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.018	0.015	0.0100		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0034	<0.0010	0.0019		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0076	0.012		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0041	0.0014 ²⁾	0.0026		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.016	0.011		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0041	0.0058	0.0035		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027	0.023	0.017		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.047	0.039	0.037		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1 (10-50)	Grond (AS3000)	12739830
2	MM2 (30-110)	Grond (AS3000)	12739831
3	MM3 (0-30)	Grond (AS3000)	12739832
4	MM4 (0-70)	Grond (AS3000)	12739833
5	MM5 (0-100)	Grond (AS3000)	12739834

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Vincent Vernout

Certificaatnummer/Versie 2022073281/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 13-May-2022
 Rapportagedatum 13-May-2022/17:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.048	0.040	0.038	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds					<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds					0.11
S Anthraceen	mg/kg ds					0.065
S Fluorantheen	mg/kg ds					0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0.19
S Chryseen	mg/kg ds					0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.076
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.19
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.11
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.12
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					1.4

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM1 (10-50)
2	MM2 (30-110)
3	MM3 (0-30)
4	MM4 (0-70)
5	MM5 (0-100)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12739830
Grond (AS3000)	12739831
Grond (AS3000)	12739832
Grond (AS3000)	12739833
Grond (AS3000)	12739834

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Vincent Vernout

Certificaatnummer/Versie 2022073281/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 13-May-2022
 Rapportagedatum 13-May-2022/17:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.5	90.3	84.4	83.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	1.1	2.1	2.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.9	<2.0	7.9	9.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	66	41	54	66
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	<0.20	0.23	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	3.6	5.4	6.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	10	14	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.61	0.069	0.057	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	7.8	15	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	43	32	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	71	51	87	54
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	<5.0	13	7.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	50	18	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	20	14	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.3	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	92	46	<35
Chromatogram olie (GC)			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	0.0015	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0029	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 (0-50)	Grond (AS3000)	12739835
7	MM7 (20-50)	Grond (AS3000)	12739836
8	MM8 (50-100)	Grond (AS3000)	12739837
9	MM9 (50-190)	Grond (AS3000)	12739838

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Vincent Vernout

Certificaatnummer/Versie 2022073281/1
 Startdatum analyse 06-May-2022
 Datum einde analyse 13-May-2022
 Rapportagedatum 13-May-2022/17:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0055 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0052 ⁴⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0053	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.022	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.083	0.54	0.12	0.059
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	1.6	0.29	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	1.1	0.18	0.067
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	1.2	0.19	0.078
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.059	0.57	0.094	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	1.3	0.17	0.072
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	0.81	0.12	0.051
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.086	0.90	0.14	0.056
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.91	8.2	1.4	0.62

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM6 (0-50)
 7 MM7 (20-50)
 8 MM8 (50-100)
 9 MM9 (50-190)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12739835
 12739836
 12739837
 12739838

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022073281/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12739830	MM1 (10-50)				
0539352609	102	10	30	05-May-2022	2
0539352611	101	14	50	05-May-2022	1
12739831	MM2 (30-110)				
0539352613	102	30	60	05-May-2022	6
0539353026	203/G03	70	100	05-May-2022	5
0539352969	218/G15	80	110	05-May-2022	4
0539352625	101	50	80	05-May-2022	10
12739832	MM3 (0-30)				
0539352665	206	0	30	05-May-2022	3
0539352638	208	0	30	05-May-2022	3
0539352632	207/G07	0	30	05-May-2022	3
0539352570	212/G10	0	30	05-May-2022	3
12739833	MM4 (0-70)				
0539352519	217/G14	0	30	05-May-2022	3
0539352513	216/G13	50	70	05-May-2022	7
0539352511	215/G12	0	30	05-May-2022	4
12739834	MM5 (0-100)				
0539352512	210	0	50	05-May-2022	1
0539352517	206	0	50	05-May-2022	1
0539352584	213	50	100	05-May-2022	2
12739835	MM6 (0-50)				
0539352515	217/G14	0	50	05-May-2022	1
0539352646	208	0	50	05-May-2022	1
0539352642	207/G07	0	50	05-May-2022	1
0539352579	212/G10	0	50	05-May-2022	1
12739836	MM7 (20-50)				
0539352631	209/G08	20	50	05-May-2022	2
12739837	MM8 (50-100)				
0539352508	216/G13	70	100	05-May-2022	3
0539353516	215/G12	50	100	05-May-2022	2
0539352670	209/G08	50	100	05-May-2022	3
0539352634	211/G09	80	100	05-May-2022	4
12739838	MM9 (50-190)				
0539352514	210	50	100	05-May-2022	2
0539352550	205/G05	80	130	05-May-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

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

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

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

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022073281/1**

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539352600	202/G02	140	190	05-May-2022	5
0539353021	218/G15	80	130	05-May-2022	3
0539352621	101	50	100	05-May-2022	2

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022073281/1**

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022073281/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

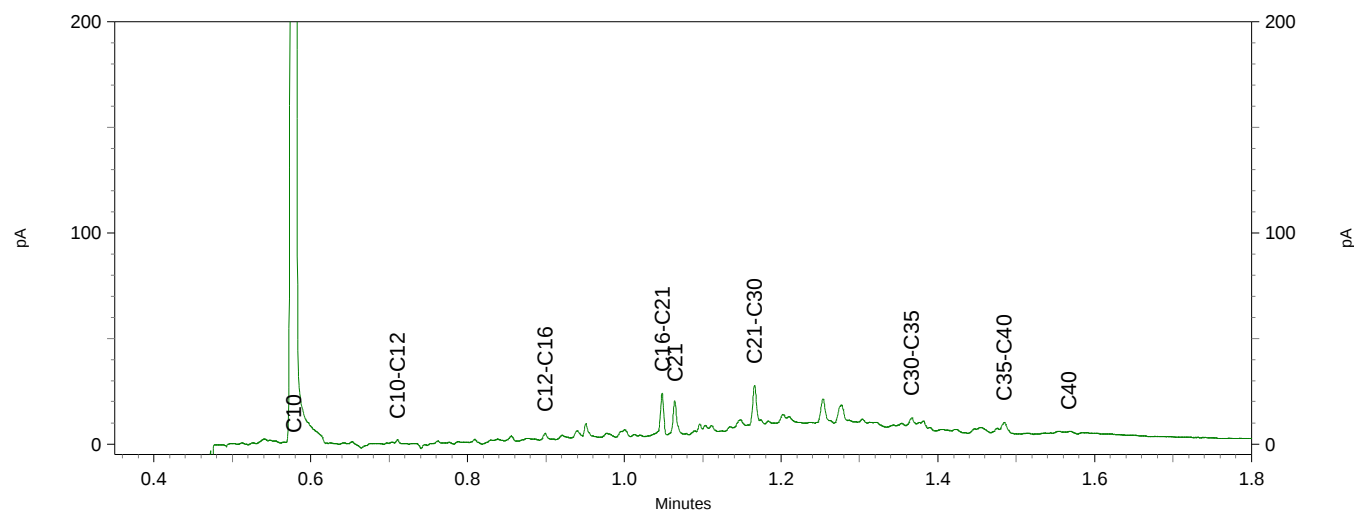
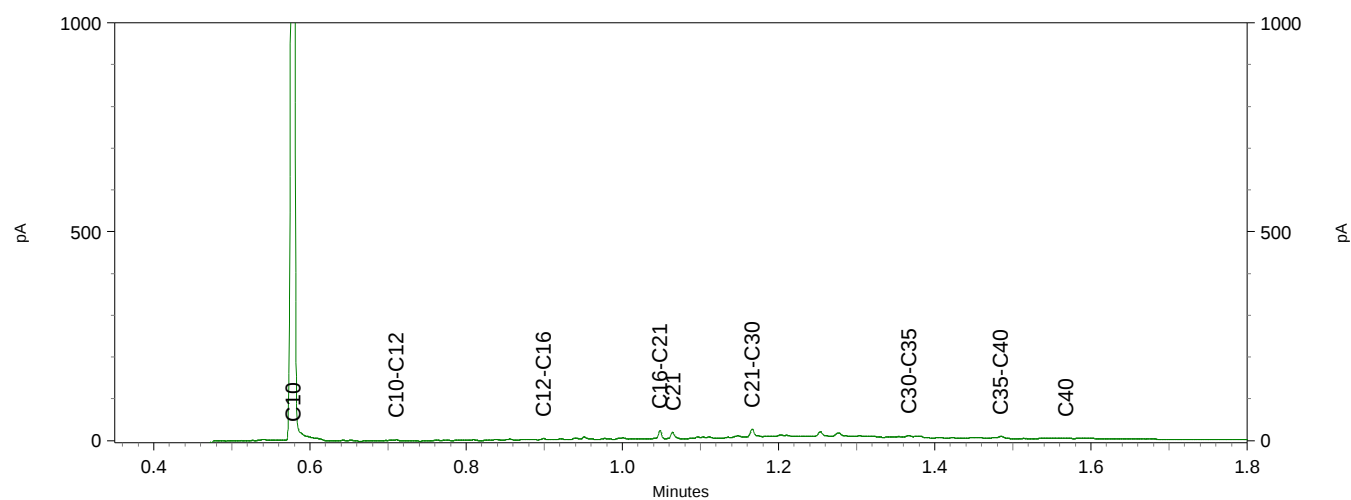
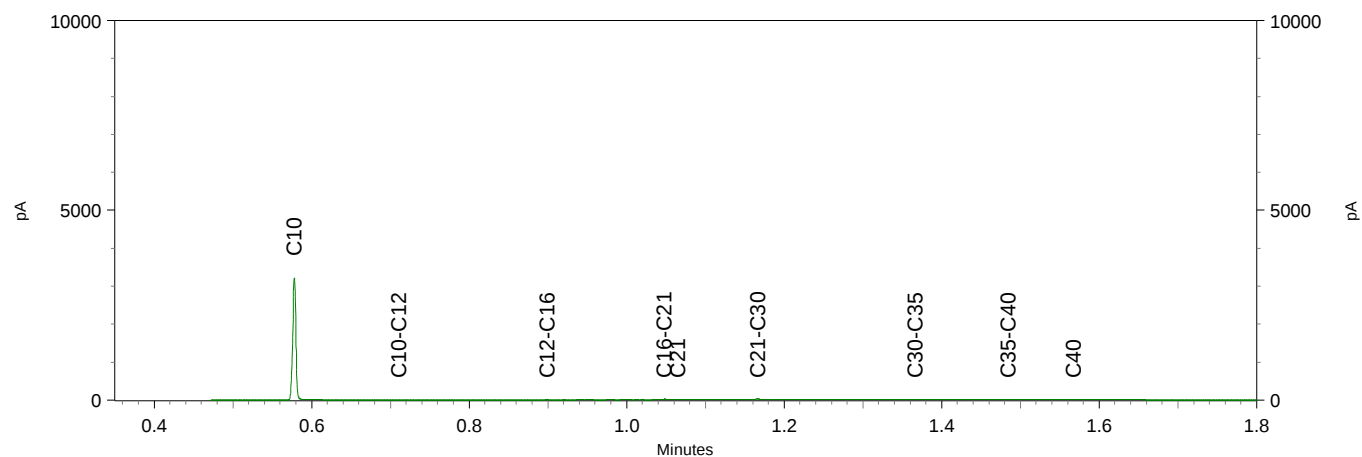
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12739830

Certificate no.: 2022073281

Sample description.: MM1 (10-50)

V



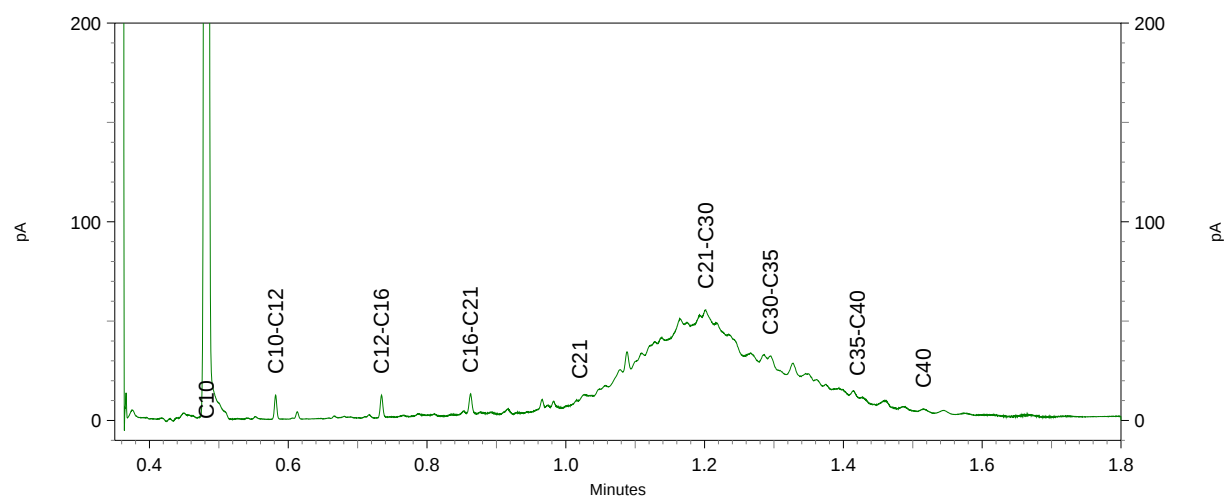
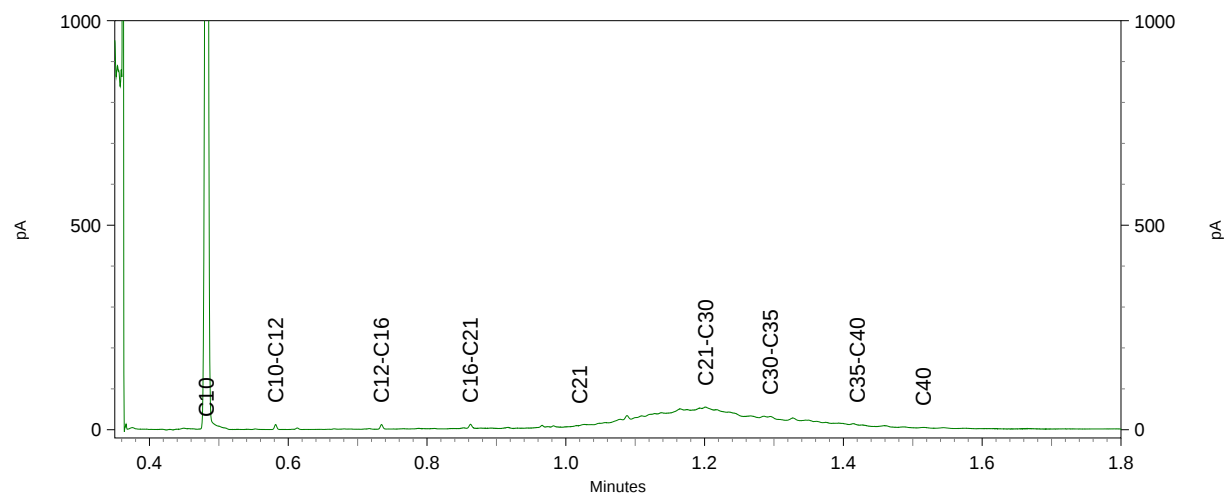
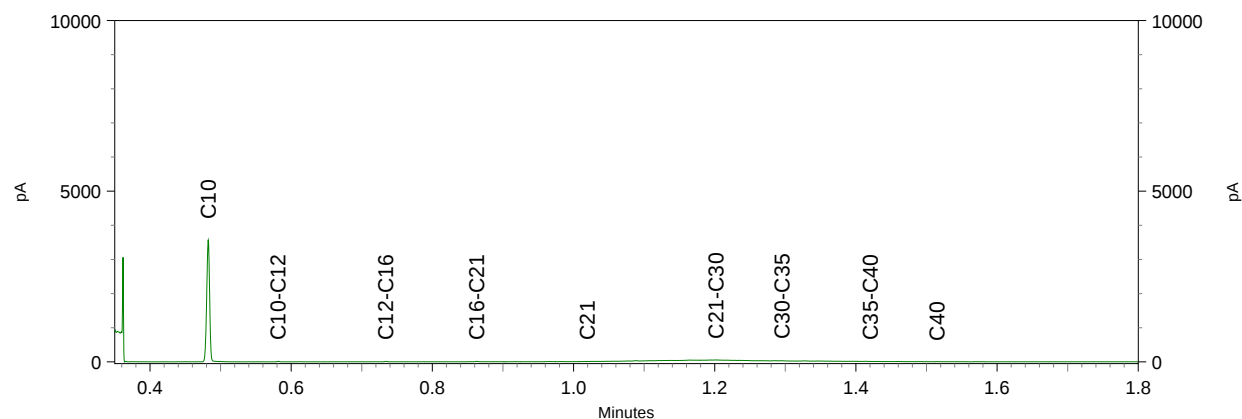
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12739834

Certificate no.: 2022073281

Sample description.: MM5 (0-100)

V

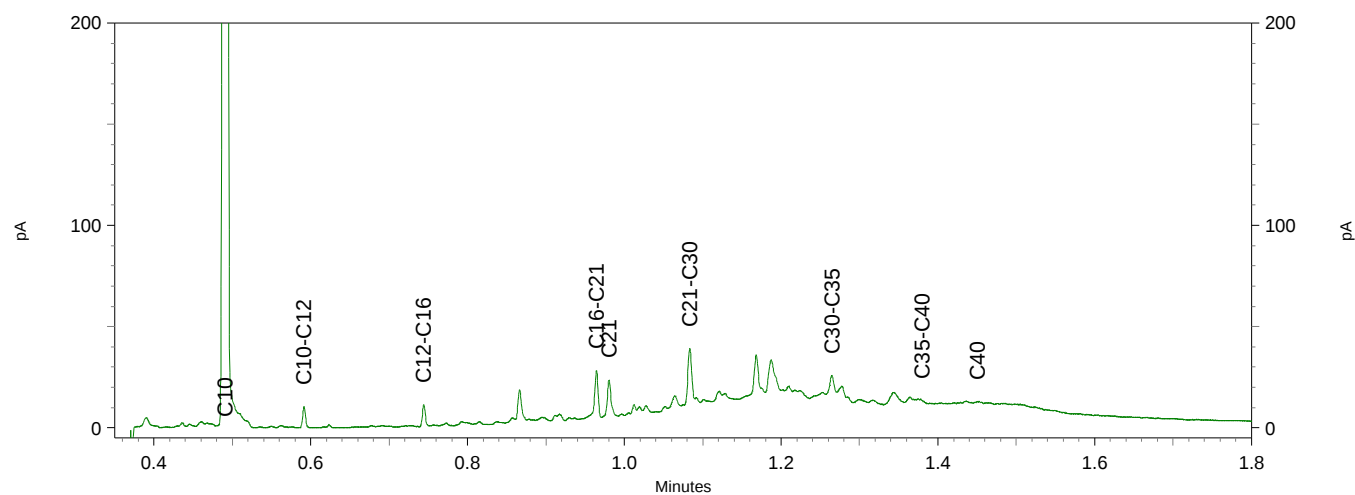
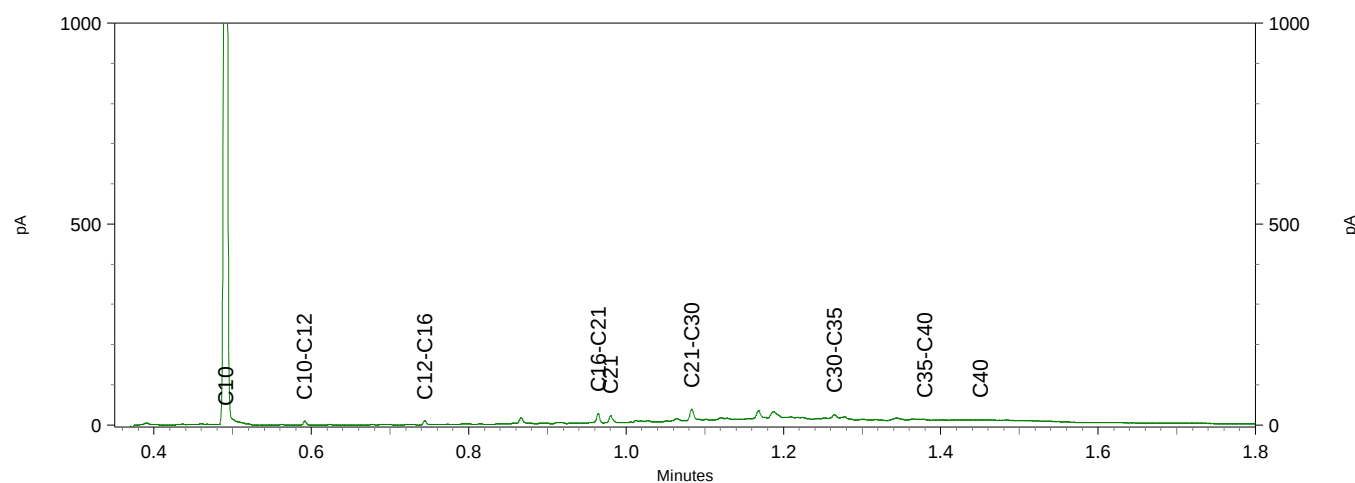
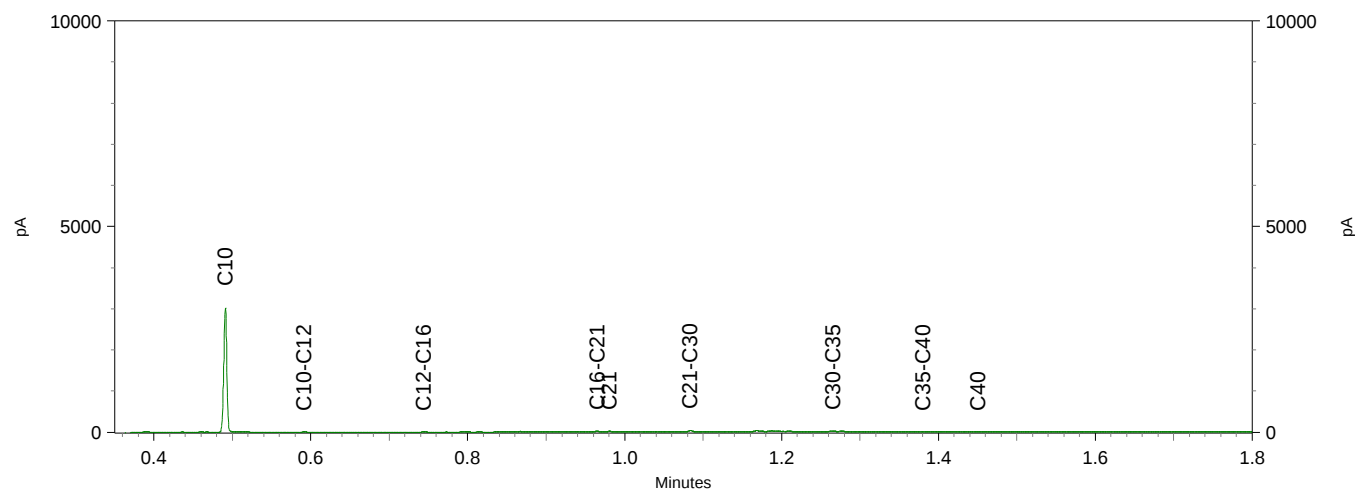


Sample ID.: 12739836

Certificate no.: 2022073281

Sample description.: MM7 (20-50)

V



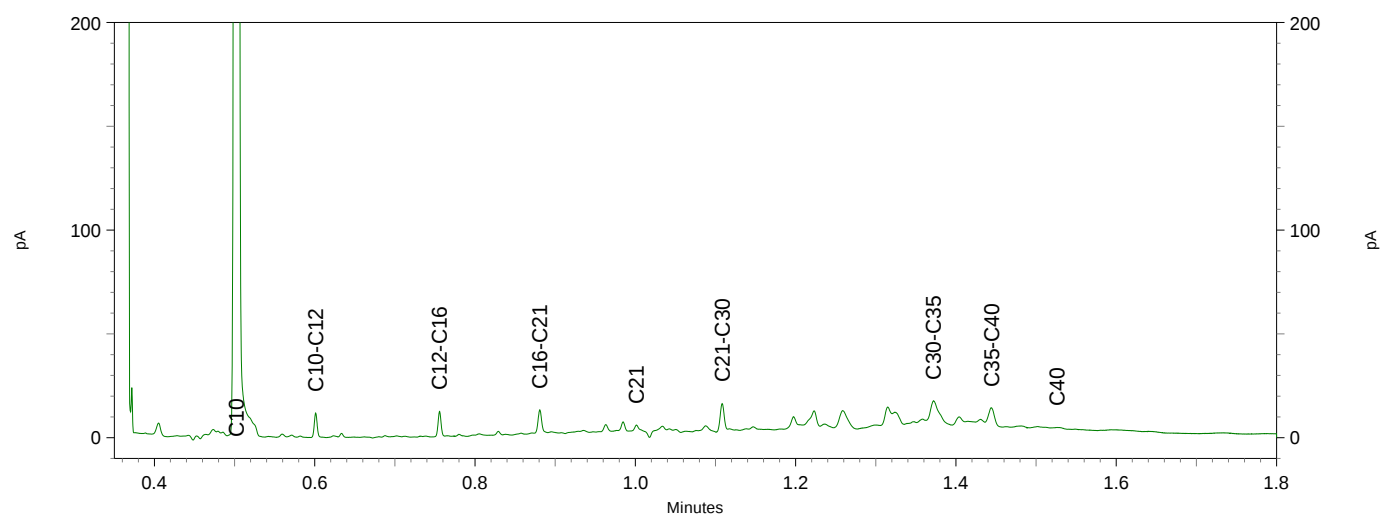
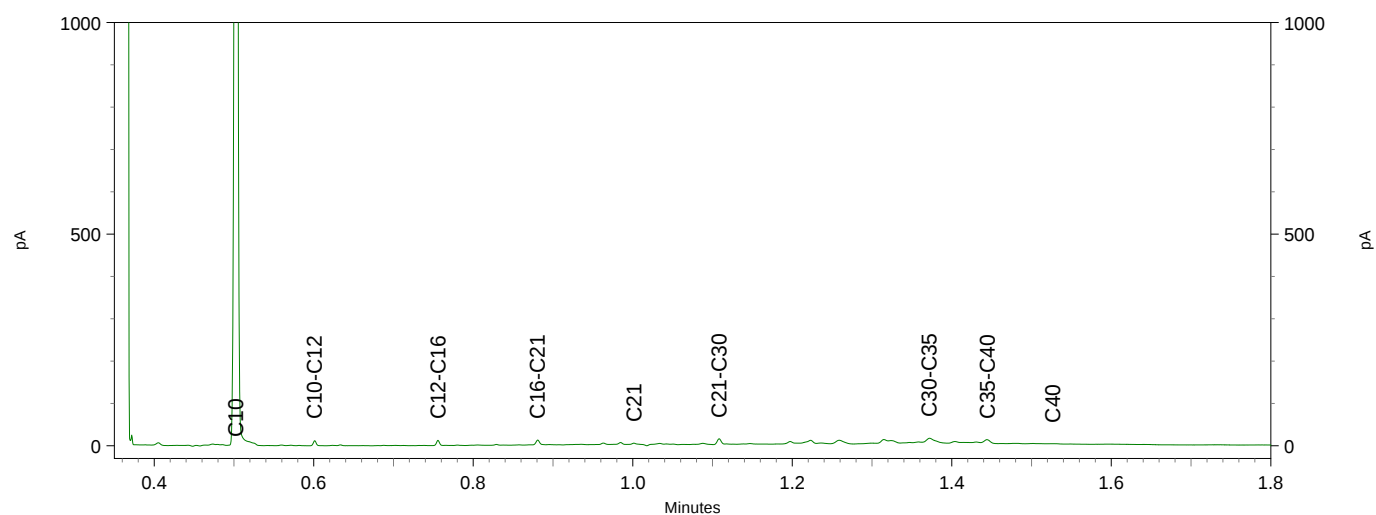
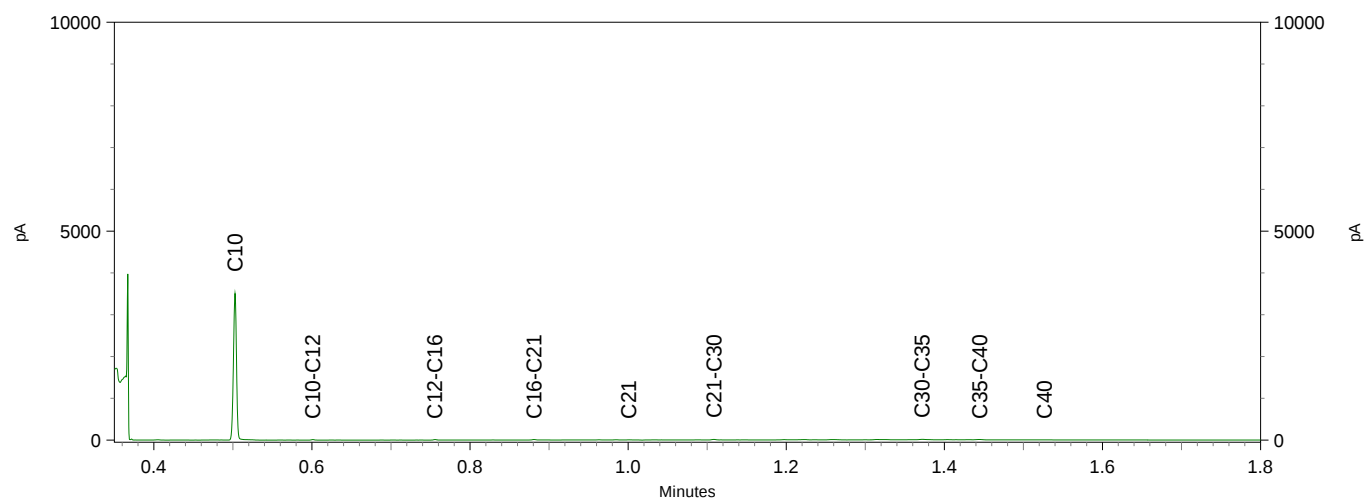
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12739837 v1 Apparaatstoring

Certificate no.: 2022073281

Sample description.: MM8 (50-100)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 18-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022076777/1
Uw project/verslagnummer	22-2115
Uw projectnaam	Druten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Vincent Vernout

Certificaatnummer/Versie 2022076777/1
 Startdatum analyse 13-May-2022
 Datum einde analyse 18-May-2022
 Rapportagedatum 18-May-2022/15:44
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	200
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	52
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 101-1-1 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12752093

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Vincent Vernout

Certificaatnummer/Versie 2022076777/1
 Startdatum analyse 13-May-2022
 Datum einde analyse 18-May-2022
 Rapportagedatum 18-May-2022/15:44
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
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
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 101-1-1 (300-400)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12752093

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022076777/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12752093	101-1-1 (300-400)				
0801065909	101	300	400	12-May-2022	1
0680608201	101	300	400	12-May-2022	2
0680608168	101	300	400	12-May-2022	3



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022076777/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022076777/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 17-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022075059/1
Uw project/verslagnummer	22-2115
Uw projectnaam	Druten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022075059/1
 Startdatum analyse 10-May-2022
 Datum einde analyse 17-May-2022
 Rapportagedatum 17-May-2022/13:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.2 ¹⁾	98.8 ¹⁾
Aantal stuks		2 ²⁾	3 ²⁾
Totaal massa asbest	g	52 ²⁾	204.6 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg	6500 ²⁾	25575 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 ¹⁾	0 ¹⁾
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	5200 ¹⁾	20460 ¹⁾
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	7800 ¹⁾	30690 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	201/G01-Avm2 (50-90)
2	202/G02-Avm-1 (90-140)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Asbestverdachte grond	12745997
Asbestverdachte grond	12745998

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022075059/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12745997	201/G01-Avm2 (50-90)					
0293854AK	201/G01	50	90	05-May-2022	Avm2	
12745998	202/G02-Avm-1 (90-140)					
0292898AK	202/G02	90	140	05-May-2022	Avm-1	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022075059/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022075059/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351584
Uw project omschrijving : 2022075059-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173653
Uw referentie : 201/G01-Avm2 (50-90)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 17-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 60,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 52 g
Percentage droogrest : **86,24** m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	52,0	hecht	chrysotiel 10-15		2	6500,0	0,0
Totaal	52,0				2	6500,0	0,0
					Ondergrens	5200	0
					Bovengrens	7800	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6500	0,0	6500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6500	0,0	

Totaal massa asbest: 6500 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351584
Uw project omschrijving : 2022075059-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173654
Uw referentie : 202/G02-Avm-1 (90-140)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 17-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 207,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 204,6 g
 Percentage droogrest : **98,75 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	204,6	hecht	chrysotiel 10-15		3	25575,0	0,0
Totaal	204,6				3	25575,0	0,0
						Ondergrens	20460
						Bovengrens	30690

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	26000	0,0	26000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	26000	0,0	

Totaal massa asbest: 26000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351584
Uw project omschrijving : 2022075059-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351584
Uw project omschrijving : 2022075059-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7173653	201/G01-Avm2 (50-90)	201/G01	.5-.9	0293854AK
7173654	202/G02-Avm-1 (90-140)	202/G02	.9-1.4	0292898AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351584
Uw project omschrijving : 2022075059-22-2115
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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022075063/1
Uw project/verslagnummer	22-2115
Uw projectnaam	Druten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-May-2022

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022075063/1
 Startdatum analyse 10-May-2022
 Datum einde analyse 17-May-2022
 Rapportagedatum 17-May-2022/19:53
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.2 ²⁾	92.4 ²⁾	92.5 ²⁾	90.8 ²⁾	91.5 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	25555 ²⁾	25927 ²⁾	25299 ²⁾	24670 ²⁾	23104 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ²⁾	1.0 ²⁾	1.0 ²⁾	0.9 ²⁾	1.7 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.8 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾	0.4 ²⁾	1.2 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.2 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾	0.4 ²⁾	0.4 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.4 ³⁾	28.1 ³⁾	27.4 ³⁾	27.2 ³⁾	25.2 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	190 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	190 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	4.0 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	1.3 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	1.0 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.3 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	1.3 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 PMM02 (6-50)
- 2 PMM05 (6-50)
- 3 PMM06 (50-90)
- 4 PMM07 (50-90)
- 5 PMM08 (90-140)

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12746002 |
| Asbestverdachte grond | 12746003 |
| Asbestverdachte grond | 12746004 |
| Asbestverdachte grond | 12746005 |
| Asbestverdachte grond | 12746006 |

Akkoord
Pr.coörd.

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

NV

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022075063/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12746002	PMM02 (6-50)				
1737625MG	Pmm02	6	50	05-May-2022	1
1737626MG	Pmm02	6	50	05-May-2022	2
12746003	PMM05 (6-50)				
1737638MG	Pmm05	6	50	05-May-2022	1
1737634MG	Pmm05	6	50	05-May-2022	2
12746004	PMM06 (50-90)				
1737635MG	Pmm06	50	90	05-May-2022	1
1737639MG	Pmm06	50	90	05-May-2022	2
12746005	PMM07 (50-90)				
1737636MG	Pmm07	50	90	05-May-2022	1
1737637MG	Pmm07	50	90	05-May-2022	2
12746006	PMM08 (90-140)				
1737633MG	Pmm08	90	140	05-May-2022	2
1737624MG	Pmm08	90	140	05-May-2022	1



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022075063/1

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 uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022075063/1

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
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351585
 Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173655
 Uw referentie : PMM02 (6-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 17-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 27420 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25555 g
 Percentage droogrest : 93,2 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	15634,4	61,9	14,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1336,9	5,3	197,7	14,79	0	0,0
1-2 mm	1112,4	4,4	482,2	43,35	0	0,0
2-4 mm	1173,1	4,6	832,0	70,92	0	0,0
4-8 mm	2017,5	8,0	2017,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	3964,3	15,7	3964,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25238,6	100,0	7507,7		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	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	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351585
 Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173656
 Uw referentie : PMM05 (6-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 17-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28060 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25927 g
 Percentage droogrest : 92,4 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	14958,6	58,4	14,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1639,6	6,4	190,9	11,64	0	0,0
1-2 mm	1252,4	4,9	490,8	39,19	0	0,0
2-4 mm	1239,0	4,8	684,8	55,27	0	0,0
4-8 mm	2670,8	10,4	2670,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	3871,4	15,1	3871,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25631,8	100,0	7922,7		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	1,0	<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 : 1351585
 Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173657
 Uw referentie : PMM06 (50-90)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 17-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 27350 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25299 g
 Percentage droogrest : 92,5 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14056,7	56,2	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1457,2	5,8	197,8	13,57	0	0,0
1-2 mm	1701,3	6,8	485,4	28,53	0	0,0
2-4 mm	1449,8	5,8	950,6	65,57	0	0,0
4-8 mm	2917,1	11,7	2917,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	3420,7	13,7	3420,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25002,8	100,0	7984,1		0	0,0

zee 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	0,4	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	<0,5	0,0	1,0	<0,5	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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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: **<0,5 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351585
 Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173658
 Uw referentie : PMM07 (50-90)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 17-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 27170 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24670 g
 Percentage droogrest : 90,8 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14667,7	60,1	13,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1712,1	7,0	196,5	11,48	0	0,0
1-2 mm	1268,4	5,2	486,2	38,33	0	0,0
2-4 mm	1152,3	4,7	778,1	67,53	0	0,0
4-8 mm	2225,3	9,1	2225,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	3372,2	13,8	3372,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	24398,0	100,0	7071,6		0	0,0

zee 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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	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	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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: **<0,5 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351585
 Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173659
 Uw referentie : PMM08 (90-140)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 17-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 25250 g
 Droge massa aangeleverde monster : 23104 g
 Percentage droogrest : 91,5 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	13339,8	58,5	13,2	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1144,4	5,0	194,3	16,98	0	0,0
1-2 mm	794,4	3,5	360,9	45,43	0	0,0
2-4 mm	1074,9	4,7	776,3	72,22	0	0,0
4-8 mm	2380,3	10,4	2380,3	100,00	1	190,0
8-20 mm	4086,3	17,9	4086,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	22820,1	100,0	7811,4		1	190,0

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	0,0	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	1,3	1,0	1,7	1,0	0,8	1,2	0,3	0,2	0,4
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	1,3	1,0	1,7	1,0	0,8	1,2	0,3	0,2	0,4

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	1,0	0,3	1,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,0	0,3	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,0 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 : 1351585
Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7173659
Uw referentie : PMM08 (90-140)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1351585
Uw project omschrijving	:	2022075063-22-2115
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie	:	PMM08 (90-140)
Monstercode	:	7173659

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351585
Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7173655	PMM02 (6-50)	Pmm02	.06-.5	1737626MG
		Pmm02	.06-.5	1737625MG
7173656	PMM05 (6-50)	Pmm05	.06-.5	1737638MG
		Pmm05	.06-.5	1737634MG
7173657	PMM06 (50-90)	Pmm06	.5-.9	1737635MG
		Pmm06	.5-.9	1737639MG
7173658	PMM07 (50-90)	Pmm07	.5-.9	1737636MG
		Pmm07	.5-.9	1737637MG
7173659	PMM08 (90-140)	Pmm08	.9-1.4	1737633MG
		Pmm08	.9-1.4	1737624MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351585
Uw project omschrijving : 2022075063-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 17-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022075056/1
Uw project/verslagnummer	22-2115
Uw projectnaam	Druten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22-2115
 Uw projectnaam Druten
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022075056/1
 Startdatum analyse 10-May-2022
 Datum einde analyse 17-May-2022
 Rapportagedatum 17-May-2022/06:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Naftaleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Chryseen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	18 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Mengmonster asfalt (0-6)

Opgegeven monstermatrix
 Asfalt

Monster nr.
 12745994

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022075056/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12745994	Mengmonster asfalt (0-6)					
0062670AM	102	0	4	05-May-2022	5	
0062671AM	202/G02	0	6	05-May-2022	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022075056/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022075056/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw N. Vermeulen
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2022075056-22-2115
Ons kenmerk : Project 1351961
Validatieref. : 1351961_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KNMF-XQZX-RTKB-ALHZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 16 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351961
 Uw project omschrijving : 2022075056-22-2115
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

7174632 = Mengmonster asfalt (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/05/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 10/05/2022
 Startdatum : 10/05/2022
 Monstercode : 7174632
 Uw Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	2
cryogeen malen		gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1351961
Uw project omschrijving	:	2022075056-22-2115
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.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351961
Uw project omschrijving : 2022075056-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7174632	Mengmonster asfalt (0-6)	102	0-.04	0062670AM
		202/G02	0-.06	0062671AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1351961
Uw project omschrijving : 2022075056-22-2115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode



Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden



Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987, voor asbest geldt: ontstaan vanaf 1993) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen dienen zo goed als mogelijk ongedaan gemaakt te worden.

Bij zogeheten historische gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alleen ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd, waarbij een verontreiniging functiegericht gesaneerd kan worden. Bij een historische verontreiniging is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging zodra het asbestgehalte binnen een in het asbestbodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde (100 mg/kgds) overschrijdt; het volumecriterium is niet van toepassing. Het tijdstip van sanering (van een historische verontreiniging) wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatie-specifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
Projectnaam Druten
Ordernummer
Datum monstername 05-05-2022
Monsternemer Vincent Vernout
Certificaatnummer 2022073281
Startdatum 06-05-2022
Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	160					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	310	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 12739830 MM1 (10-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monstername 05-05-2022
 Monstername Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0097	0,0323					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0046					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0034	0,0113					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,018	0,06					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0034	0,0113					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,037	*	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0041	0,0136	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0623	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0041	0,0136	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0046	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,047	0,1547	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,048						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12739831 MM2 (30-110)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monstername 05-05-2022
 Monstername Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0062	0,0213					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0048					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0051	0,0175					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,015	0,0517					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0076	0,0262	*	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0541	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0058	0,02	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,023						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,039	0,1341	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,04						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12739832 MM3 (0-30)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monstername 05-05-2022
 Monstername Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,4	89,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,01	0,037					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0051					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0028	0,0103					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,01	0,037					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0019	0,007					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0422	*	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0096	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0396	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0035	0,0129	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0051	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,037	0,1356	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12739833 MM4 (0-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monstername 05-05-2022
 Monsternemer Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2	11,2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	30,77					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	282,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	84,62					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,1	18,21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	435,9	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	117,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	0,4904	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,1	10,69	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	28,43	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0431	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	29,72	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	32,64	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	75	117,4	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,065					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,426	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12739834 MM5 (0-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monsternamen 05-05-2022
 Monsternemer Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,5	90,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,9	8,9					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	15,76					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	137,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,3839	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	10,82	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	25,81	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,61	0,781	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	27,78	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	60,13	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	121,7	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,91	0,921	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12739835 MM6 (0-50)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monstername 05-05-2022
 Monstername Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	65					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50	250					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,3	36,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	92	460	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	158,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	12,66	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	20,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	0,0991	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,8	22,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	67,69	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	121	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	0,0075					
PCB 101	mg/kg ds	0,0029	0,0145					
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,007					
PCB 138	mg/kg ds	0,0055	0,0275					
PCB 153	mg/kg ds	0,0052	0,026					
PCB 180	mg/kg ds	0,0053	0,0265					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022	0,1125	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,9	0,9					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,2	8,285	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 7 12739836 MM7 (20-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monstername 05-05-2022
 Monstername Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7	33,33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	85,71					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	66,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	219	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	120,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3615	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	11,54	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	24	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,057	0,0747	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	29,33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	45,33	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	158,5	*	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,374	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 8 12739837 MM8 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monsternamen 05-05-2022
 Monsternemer Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022073281
 Startdatum 06-05-2022
 Rapportagedatum 13-05-2022

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,3	9,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	26,55					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	17,93					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	133,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3283	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	12,9	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	20,97	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0446	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	34,46	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	27,33	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	54	91,91	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Chryseen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,618	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 12739838 MM9 (50-190)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 22-2115
 Projectnaam Druten
 Ordernummer
 Datum monstername 12-05-2022
 Monstername Vincent Vernout
 Certificaatnummer 2022076777
 Startdatum 13-05-2022
 Rapportagedatum 18-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	52	52	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L			0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12752093 101-1-1 (300-400)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 22-2115
Locatie: Klepperheide Druten
RE: Puin

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
Hoog (%): 100 %
Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,8 ton/m³

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf					hoeveelheid grond kg d.s.	Resultaten zieving		Veldwaarneming aantal asbest- verdachte deeltjes	Analyseresultaten				Verzamelmonster		Resultaat gewogen gehalte (mg/kgds)
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)	inhoud (m³)		<20 mm	>20 mm		droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/kgds) Serpentijn	Amfibool	totaal	gem. gewicht asbest (mg) Serpentijn	Amfibool	
1	G01	0,3	0,3	0,4	0,04	58,8	43,5	56,5	2	90,8%	n.a.	n.a.	n.a.	6500	n.a.	110,47
2	G02	0,3	0,3	0,5	0,05	74,1	36,7	63,3	3	91,5%	1	0,3	1,3	26000	n.a.	352,27
3					0,00	0,0							n.a.			
4					0,00	0,0							n.a.			
5					0,00	0,0							n.a.			
6					0,00	0,0							n.a.			
7					0,00	0,0							n.a.			
8					0,00	0,0							n.a.			
9					0,00	0,0							n.a.			
10					0,00	0,0							n.a.			
11					0,00	0,0							n.a.			
12					0,00	0,0							n.a.			
	Som deeltjes en gewichten								5					32500	0	
	Gemiddeld gehalte									0,50	0,15					231,37

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachtdeeltjes: 5
Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 133 kg d.s.

Toetsing Poisson

Op basis van significante overeenkomst binnen de RE mag het gemiddelde gehalte worden getoetst

Gemiddeld gewogen gehalte 231,37 mg/kg d.s.
Hoogst gewogen gehalte 352,27 mg/kg d.s.



Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

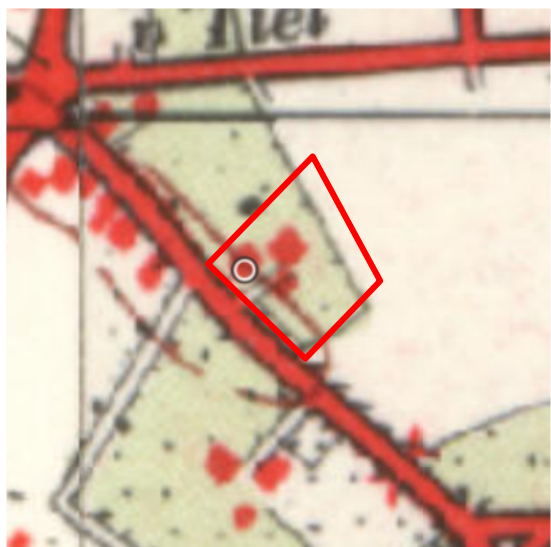
Tot 1916:



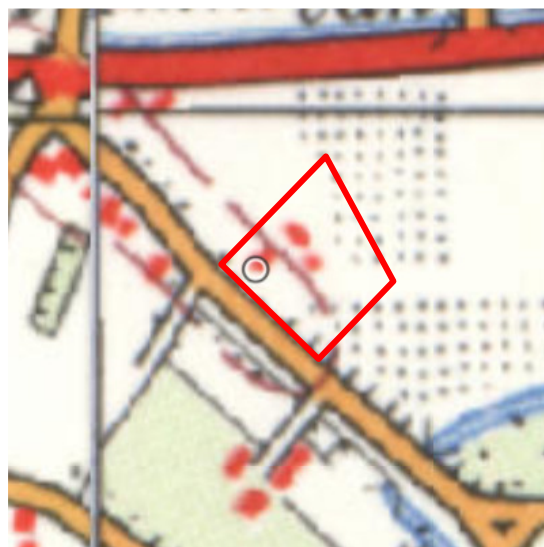
1916-1954:



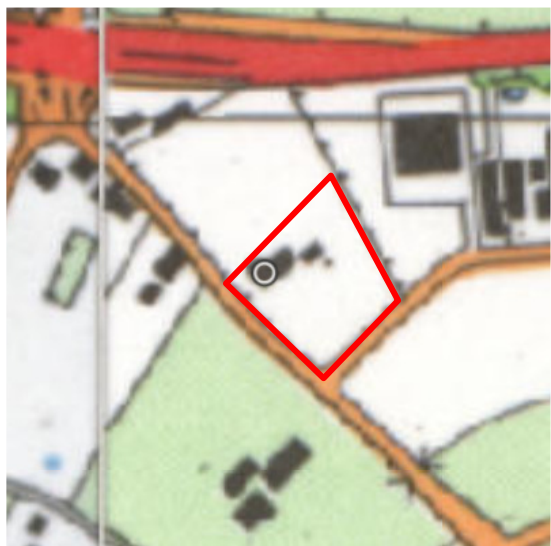
1955-1965:



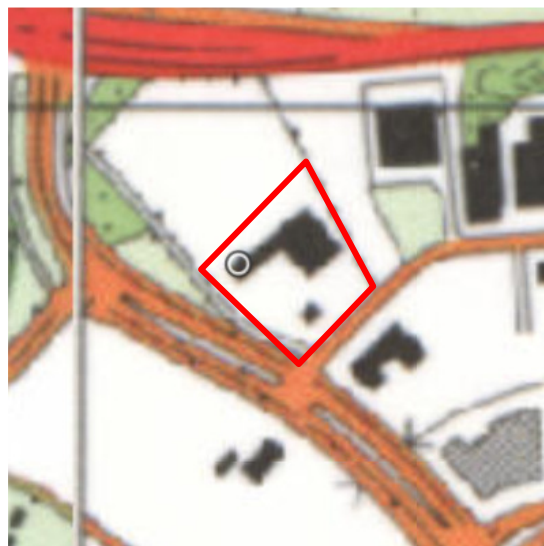
1966-1976:



1977-1992:



1993-heden:

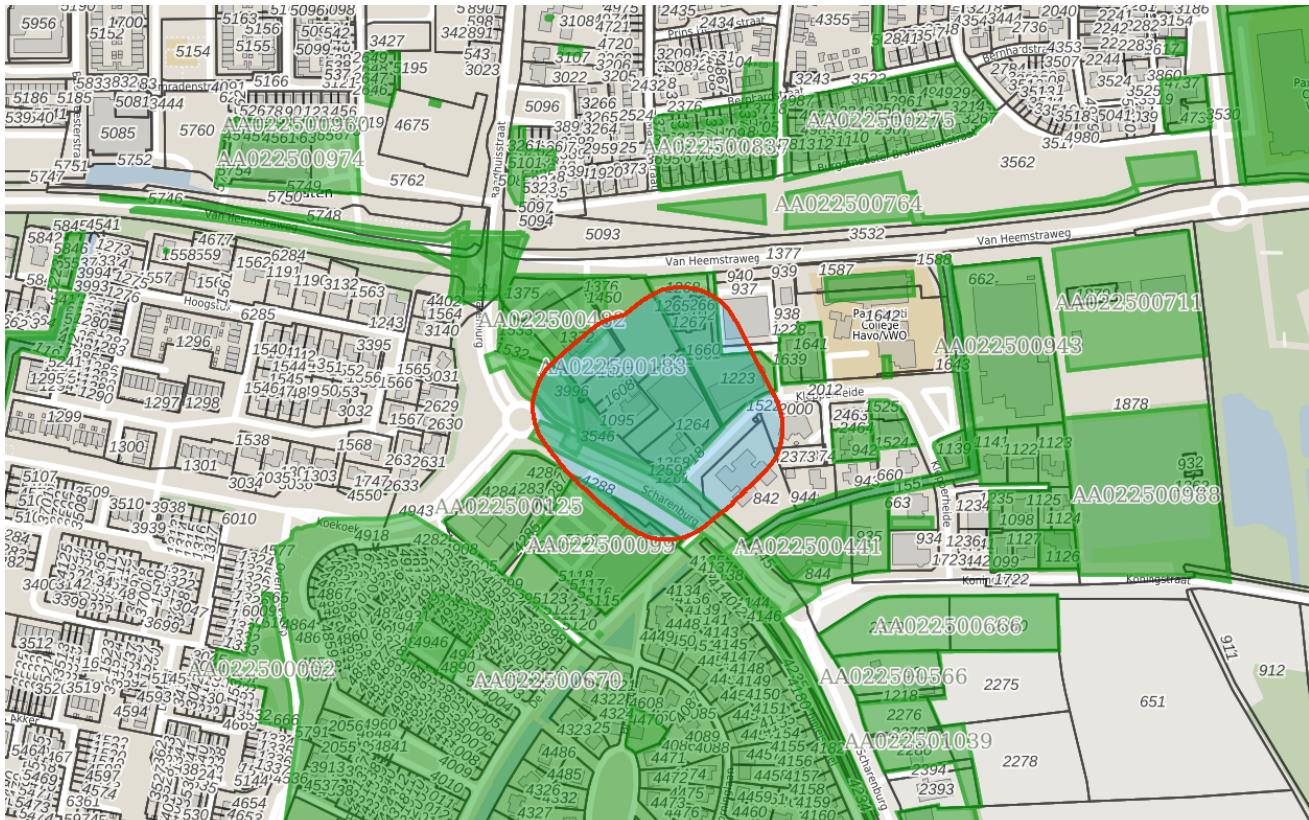




Informatie overheid en/of opdrachtgever

22-2115 Druten

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Scharenburg 19-21	
Tankstation Koekoek 21	
HBB: Elbers, A.C.M.; Scharenburg 4	
Rabobank	
De Bouwing/Buitenhof	
diverse locaties	
De Klepperheide	
Scharenburg te Druten	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de Werkorganisatie Druten Wijchen. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de Werkorganisatie Druten Wijchen aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Druten via email info@druten.nl of met de gemeente Wijchen via email gemeente@wijchen.nl of telefonisch met 088 432 70 00 (het algemene tel. nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen).

Locatie: Scharenburg 19-21

Locatie

Adres	Scharenburg 19 6652AK Druten
Locatiecode	AA022500099
Locatiennaam	Scharenburg 19-21
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500099

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-09-1991	Oriënterend bodemonderzoek	Scharenburg 19-21	Heidemij			
02-07-2007	brf (briefrapport)	Albert Heijn	provincie Gelderland		Gemeente	Illegale asbestsanering. Bij bouw is puin en asbest in grond aangetroffen en ontgraven en afgevoerd. Prov. concl. dat sprake is van een economisch delict, legt geen sanctie op. Onduidelijk is hoeveel asbest nog in de bodem aanwezig is.
18-02-2010	Historisch onderzoek	Historisch bodemonderzoek Scharenburg 19-21 te Druten	Tauw			

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Historisch bodemonderzoek Scharenburg 19-21 te Druten	sr5yamut.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond						zie tabblad aantekeningen

Beschikbare documenten

[bjaojtv5.pdf](#)

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
04-02-2008	Vaststellen rapportage OO	00428198	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Tankstation Koekoek 21

Locatie

Adres	Koekoek 21 6651GP Druten
Locatiecode	AA022500125
Locatiennaam	Tankstation Koekoek 21
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500164

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1992	Indicatief onderzoek	Tankstation Koekoek 21	Grontmij	IZ-6814	Gemeente	in grond licht verontr. met cu en pak (>s, maar <t). in grondw eox van 11. geen s,t en i-waarden voor eox. sprake van lichte verontr. pos. bod.advies en onderzoek geldt als nulsituatie. zie strabis 295 en avh 00-0168memo,00-0167 en 00-0162
01-01-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	perc C 3609 (ged) Renkert/	Willems	IZ-6814	Gemeente	conc pak10 ter plaatse van boring 8 geeft aanleiding tot no, voor de rest van de locatie geen bezwaar transactie; bovengr: pb >s; ondergr(puin, kool): cu, zn, hg >s, pak10 >t; grw: tri >s. zie ook strabis 298
15-03-1999	Nader onderzoek	perc C 3609 (ged) Renkert/	Willems	IZ-6814	Gemeente	organoleptisch onderzoek nav verkennend bodemonderzoek (strabis 256), conclusie: de zwart verkleurde bodemlaag bij boring 8 is

						in geen vd aanvullende boringen aangetroffen, pak10-verontr lijkt beperkt van omvang
10-10-1999	Bouwstoffenbesluit	Tankstation Koekoek 21	UDM	Onbekend	Gemeente	de kleigrond valt in categorie 1 grond, de zandgrond voldoet aan cat 0 grond; grond: pb, zn, olie, pak10 >s ZINT geen bijz., ook geen asbest verdacht materiaal BG in mengmonster minerale olie >S BG in apart monster voor vastleggen nulsituatie alles <S OG alles <S GW xylenen >S conclusie: locatie geschikt voor bouw; nulsituatie vastgelegd.
01-12-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Tankstation Koekoek 21	Hopman en peters			
18-02-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek De, Koekoek 21 te Druten	Tauw			

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd bodemonderzoek De, Koekoek 21 te Druten	1zrv3ua5.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autowasserij	1991	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
benzine-service-station	1991	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Elbers, A.C.M.; Scharenburg 4

Locatie

Adres	Scharenburg 4 6651KJ Druten
Locatiecode	AA022500183
Locatiennaam	HBB: Elbers, A.C.M.; Scharenburg 4
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500248

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
aardappelgroothandel	1993	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	1993	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieselpompinstallatie	1981	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (bovengronds)	1981	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
fruitkwekerij/boomgaard	1993	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1993	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
groentenkwekerij	1993	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
koelpakhuis	1981	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen	1932	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
opslag van aromatische koolwaterstoffen	1993	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rabobank

Locatie

Adres	Van Heemstraweg 58 6651KH Druten
Locatiecode	AA022500482
Locatiennaam	Rabobank
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500553

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten	Bouwstoffenbesluit	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
28-07-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740	Rabobank	HASKONING	IZ-6905	Gemeente	bovengr voorm werkpl en bovengr rest terrein licht verontr met zn, pak en min olie. ondergr voorm werkpl licht verontr. met pak, min olie en eox. alles >s, <t: geen no. grondw niet verontr. geen beperking bouw/koop. zie avh 00-0188memo
19-03-2003	Bouwstoffenbesluit	Rabobank	boot		Gemeente	categorie-1 grond

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Volgende onderzoek
autoplaatswerkerij annex -spuiterij	1973	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: De Bouwing/Buitenhof

Locatie

Adres	Druten
Locatiecode	AA022500670
Locatiennaam	De Bouwing/Buitenhof
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500670

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-02-1987	Indicatief onderzoek	De Bouwing	Grontmij	0221-B	Gemeente	in overleg treden met prov. gelderland en de inspectie milieuhygiene mbt aangetroffen bestrijdingsmiddelen; bovengrond: ddted >b
01-08-1987	Indicatief onderzoek	De Bouwing	Grontmij	87/2104-01	Gemeente	geen beperkingen voor woningbouw
01-12-1989	Indicatief onderzoek	De Bouwing	Grontmij	Iz-5874	Gemeente	geen beperkingen toekomstig gebruik terrein als woningbouwlocatie, bovengrond: pb ~a
01-10-1992	Indicatief onderzoek	De Bouwing/Buitenhof	Grontmij	Iz-5899	Gemeente	puin, evenals wegverharding, verwijderen bij bouwrijpmaken, rekening houden met plaatselijke contaminatie grond of puin met minerale olie; bovengrond: zn, olie > a (puin)
01-06-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	De Bouwing	Willems	Iz-6174/3	Gemeente	lichte verontr. in boven en ondergr. matig verhoogde conc. naftaleen in grondwater (pb18,23 en 39). nader onderzoek naar matige

						verontr in grondwater. zie strabis 353 voor no
01-11-1993	Nader onderzoek	De Bouwing	Dibec	Iz-6174/3	Gemeente	geen verhoogde meetwaarden. grondwater bouwing niet verontreinigd. positief advies. grond markt en kasteelhof ook niet verontr. met minerale olie.
10-08-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Koekoek	CSO	IZ-6175	Gemeente	ivm pakverontr. geldt saneringsnoodzaak mbt aanwezige heuvel; bovengrond: pak10(asfalt) >i, zn(kool, puin), olie(humus) >s, eox >d; ondergrond: zn >s; grw: as >t, eox >d
01-12-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Buitenhof	Willems	236	Gemeente	geen bezwaar woningbouw, risico's volksgezondheid en milieu verwaarloosbaar klein, beperkt hergebruik grond; bovengr: pb, zn(bemesting), pak10 >s(puin, kool, teer); grw: as, zn(bemesting) >s
01-05-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	De Bouwing	Willems	Iz-6341	Gemeente	locatie geschikt voor bestemming "wonen met moestuin" en alle overige minder gevoelige bestemmingen, risico's volksgezondheid en milieu verwaarloosbaar klein; bovengrond: cu >s; grw: as >s
01-04-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	De Graaf	Willems	IZ-6890	Gemeente	geen bezwaar ingebruikname terrein voor woondoeleinden, risico's volksgezondheid en milieu verwaarloosbaar klein, beperkt hergebruik grond; bovengrond: cd, cu, pb, zn, hg >s; grw: tol >s
03-06-1997	Indicatief onderzoek	De Bouwing/Buitenhof	Willems	IZ-6890	Gemeente	vooralsnog onduidelijk wat de oorzaak is geweest voor de aangetoonde verontr, afvalresten lijken niet de

						oorzaak te zijn voor deze verontr; bovengr: cd, pb, cu, hg, ni >s, zn >i
01-08-1997	Nader onderzoek	De Bouwing/Buitenhof	Willems	IZ-6890	Gemeente	geen sprake van een ernstig geval verontr, alleen de verontr-kern ter plaatse van boring 28 dient nog te worden afgeperkt in noordelijke richting, andere kernen zijn nagenoeg afgeperkt ; bovengr: zn >i, pb >t, as, cd, cu, ni, hg >s
01-12-1998	Saneringsplan	De Bouwing/Buitenhof	Willems	IZ-6890	Gemeente	opheffen risico's volksgezondheid en milieu, verontr grond >i verwijderen, ontgravingsdiepte eerst organoleptisch bepalen, vervolgens bodem en wanden ontgravingsput bemonsteren
05-06-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Corterhoven Buitenhof	Dibec	dynamisch	Gemeente	Monster MM1 is licht verontreinigd met minerale olie, monster MM2 is eveneens licht verontreinigd met olie alsmede PAK en EOX en voor MM3 is een verhoogd PAK-gehalte geconstateerd, echter zodanig dat geen no nodig is. In het grondwater en d
18-12-2002	Sanerings evaluatie	Overrijkskamp	Tauw	Onbekend	Gemeente	Sanering asbestverontr. in bodem en grondwal. Grondwal en puinweg zijn gezeefd: asbesthoudend puin is afgevoerd. Locatie is conform saneringsplan gesaneerd. Geen restverontreiniging: putwanden en -bodem zijn schoon. Geen gebr. beperking
12-08-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Plan Buitenhof	Zeeuws Vlaanderen	0816	Gemeente	NO niet noodzakelijk geen risico's zw: - bg: Cu > S og: Ni > S gw: min.olie > S

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: diverse locaties

Locatie

Adres	Scharenburg Druten
Locatiecode	AA022500832
Locatiennaam	diverse locaties
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500832

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
18-02-1010	Historisch onderzoek	diverse locaties	Tauw		Gemeente	
01-01-1900		Geluidswal Scharenburg	De Straat		Gemeente	niet voldoende tijd om historische info te verzamelen. onderzoek locatie wordt afgerond in de bezemactie
05-09-1994	Indicatief onderzoek	Wegbermen v/d Scharenburg	Gemeente Druten	Iz-6176	Gemeente	pak10 >s (mogelijke oorzaak: wegverkeer)
02-05-1996	Indicatief onderzoek	Klepperheide Buswisselstation	Willems	Iz-6341	Gemeente	de te verwijderen grond kan ingedeeld worden onder categorie 1 secundaire grondstoffen, de grond kan dus ongeïsoleerd worden toegepast; bovengr: cu, ni, zn, pak10(puin, kool) >s; ondergr: cu, zn, pak10(puin, kool) >s
06-04-1998	Rapport conform de richtlijn NO voor waterbodems (AKWA 01.005, RIZA-nota	waterbodemonderzoek			Gemeente	Betreft slibbemonstering. Conclusie: klasse 2 Het slib is waarschijnlijk op de kant gezet in het kader van baggerwerkzaamheden. Dit mag tot max. 20 m

	2001.052)				uit de sloot omdat het klasse 2 slib betreft.
23-01-2008	Indicatief onderzoek	knooppunt Maas en Waalweg	UDM	Gemeente	Onderzoek van waterbodem ten behoeve van de aanleg van een verkeersbrug. Slib voldoet aan klasse 1
25-01-2010	Indicatief onderzoek	fietspad/wegberm	Linge milieu bv	Gemeente	
16-09-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	BP wonen tussen nr. 25 en 27	NIPA	Gemeente	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: De Klepperheide

Locatie

Adres	Klepperheide Druten
Locatiecode	AA022500984
Locatienaam	De Klepperheide
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022500984

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
30-11-1992	Verkennd onderzoek NVN 5740	De Klepperheide	Dibec	Iz-5899	Gemeente	geen beperkingen toekomstige bestemming woningbouw; bovengrond: eox, fluorantheen(0,06), chryseen(0,10) >a; grw: tol, xyl >a, voh >d

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Scharenburg te Druten

Locatie

Adres	Scharenburg Druten
Locatiecode	AA022501065
Locatiennaam	Scharenburg te Druten
Plaats	Druten
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022501065

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd en Asbest onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
14-05-2018	Verkennd en Asbest onderzoek	Verkennd bodemonderzoek Druten - Reconstructie Scharenburg	BOOT			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De werkorganisatie Druten Wijchen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de werkorganisatie het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Voor de gemeente Druten kan dat door een e-mail te sturen naar info@druten.nl en voor de gemeente Wijchen naar gemeente@wijchen.nl of te bellen naar het algemene nummer van de Werkorganisatie Druten Wijchen 088-432 70 00.

Toelichting

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie Gelderland).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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



Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.