



INVENTERRA

Verkennend (asbest)bodemonderzoek

Scharenburg / Klepperheide

Druuten

22-2115-R01AvH

A hand wearing a white nitrile glove holds a small green seedling with a red stem inside a clear test tube. The test tube is partially filled with dark soil. The background is a soft-focus green field.

TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

| | |
|---------------------------|---|
| Opdrachtgever | Elbers Landerijen B.V. Scharenburg 4 6651 KJ Druten |
| 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

- Weergave onderzoekslocatie
 - Omgevingskaart en kadastrale gegevens
 - Situatietekening(en)
 - Foto's
- Boorprofielen
- Analysecertificaten
- Toetsingskader
- Resultaten vooronderzoek
- Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van Elbers Landerijen B.V. 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 | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Onder de asfaltverharding is vermoedelijk een puinverharding aanwezig.</p> |
| Terreinverkenning | <ul style="list-style-type: none">• 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 | <ul style="list-style-type: none">• 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 | <ul style="list-style-type: none">• Bodeminformatie 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.• Bodeminformatie 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) | <p>Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: ca. 5 m dikte</p> <p>Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Peize en Waalre: dikte circa 20 meter</p> <p>Scheidende laag, bestaande uit de kleiige afzettingen van de Formaties van Waalre: dikte ca. 2,5 meter</p> <p>Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren</p> <p>Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk</p> |

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). Vooralnog 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 asphalt, 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 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) | 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 Elbers Landerijen B.V. 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.

Verkennend 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.

Verkennend 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 |



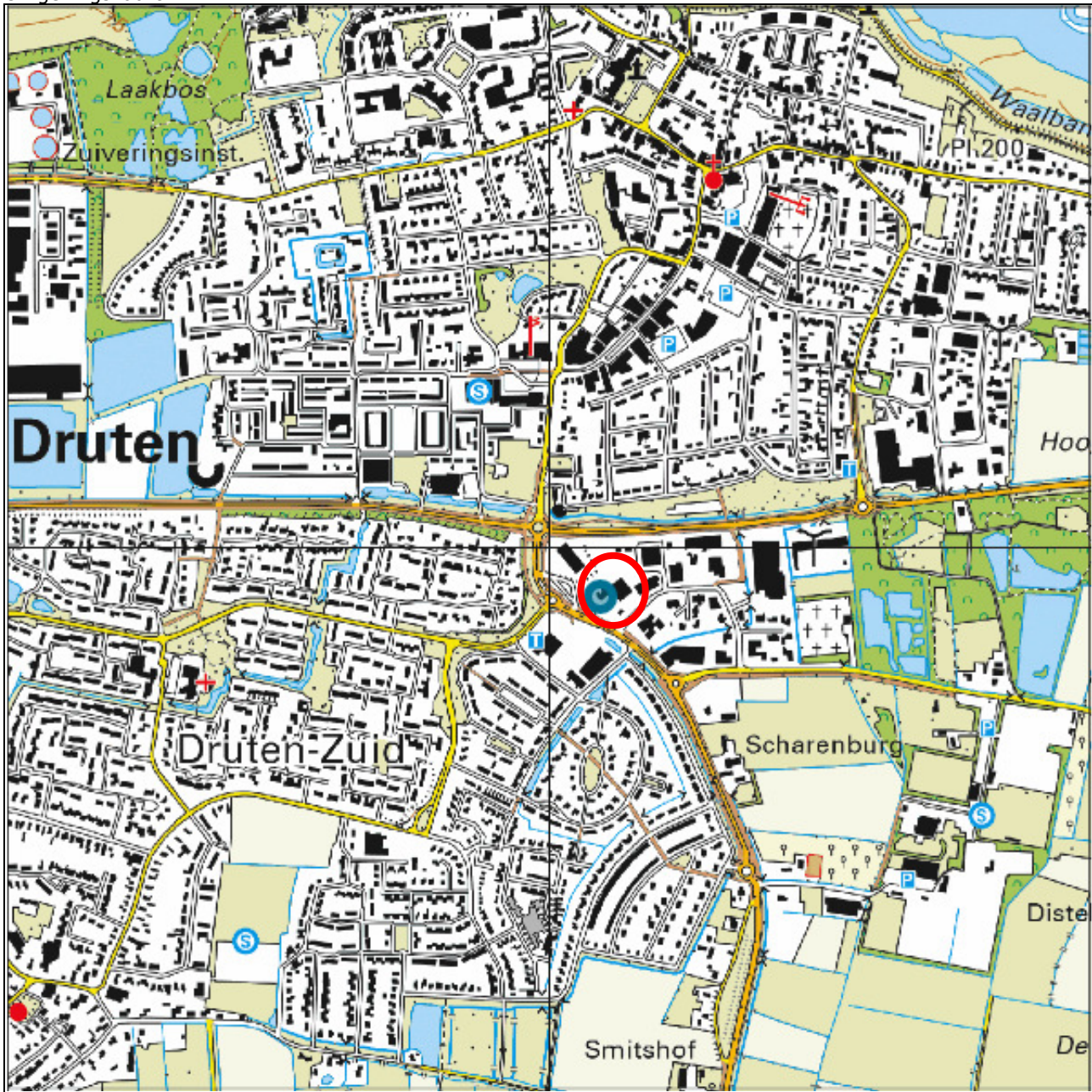
Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie




Bijlage 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens



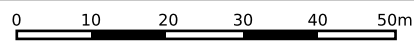
Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

 Hier bevindt zich de onderzoekslocatie.

| | | | |
|---|--|--|--|
| BEBOUWING a. bebouwd gebied b. gebouwen c. hoogbouw d. kas | WEGEN autostrafweg hoofdweg met geschieden rijbanen hoofdweg regionale weg met geschieden rijbanen regionale weg lokale weg met geschieden rijbanen lokale weg weg met loze of vaste verharding onverharde weg straat/verge wijk voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg | SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meerspoor a. station b. spoorwegin tunnel tramweg a. sneltram b. sneltranhalte a. metro bovengronds b. metrotunnel | OVERIGE SYMBOLEN a. religieus gebouw b. toren, hoge kapel c. religieus gebouw met toren d. markant object e. watertoeren f. vaartoren g. gemeentebuis h. postbureau i. politiebureau j. wijkwijk k. kapel l. kruis m. slinger n. belemmering o. windmolen p. windmolen q. windmolen r. windmolen s. oliepompinstallatie t. remmout u. windaan v. brandwiel w. monument x. gemeentebuis y. kamperterrein z. sportcomplex aa. schoolbus ab. paal b. grenspunt c. boom |
| HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-5 m breed waterloop: breder dan 5 m a. schutdijk b. stuwem c. koedam d. duiker b. grondduiker c. afsluitbare duiker | BOOMKROONEN a. grasland met sluis b. akkerland met grasveld c. boomgaard d. fruikwekerij e. boomkwekerij f. grasland met papulierenpotland g. laakbos h. naaktbos i. gemengd bos j. grasland k. heide l. zand m. draaieland, moeras n. rietland o. steekrooker, begraaftplaats p. oeverbegroeiing | SCHIL a. b. c. d. e. f. g. h. i. j. k. l. m. n. o. p. q. r. s. t. u. v. w. x. y. z. aa. ab. ac. ad. ae. af. ag. ah. ai. aj. ak. al. am. an. ao. ap. aq. ar. as. at. au. av. aw. ax. ay. az. ba. bb. bc. bd. be. bf. bg. bh. bi. bj. bk. bl. bm. bn. bo. bp. bq. br. bs. bt. bu. bv. bw. bx. by. bz. ca. cb. cc. cd. ce. cf. cg. ch. ci. cj. ck. cl. cm. cn. co. cp. cq. cr. cs. ct. cu. cv. cw. cx. cy. cz. da. db. dc. dd. de. df. dg. dh. di. dj. dk. dl. dm. dn. do. dp. dq. dr. ds. dt. du. dv. dw. dx. dy. dz. ea. eb. ec. ed. ee. ef. eg. eh. ei. ej. ek. el. em. en. eo. ep. eq. er. es. et. eu. ev. ew. ex. ey. ez. fa. fb. fc. fd. fe. ff. fg. fh. fi. fj. fk. fl. fm. fn. fo. fp. fq. fr. fs. ft. fu. fv. fw. fx. fy. fz. ga. gb. gc. gd. ge. gf. gg. gh. gi. gj. gk. gl. gm. gn. go. gp. gq. gr. gs. gt. gu. gv. gw. gx. gy. gz. ha. hb. hc. hd. he. hf. hg. hh. hi. hj. hk. hl. hm. hn. ho. hp. hq. hr. hs. ht. hu. hv. hw. hx. hy. hz. ia. ib. ic. id. ie. if. ig. ih. ii. ij. ik. il. im. in. io. ip. iq. ir. is. it. iu. iv. iw. ix. iy. iz. ja. jb. jc. jd. je. jf. jg. jh. ji. jj. jk. jl. jm. jn. jo. jp. jq. jr. js. jt. ju. jv. jw. jx. jy. jz. ka. kb. kc. kd. ke. kf. kg. kh. ki. kj. kl. km. kn. ko. kp. kq. kr. ks. kt. ku. kv. kw. kx. ky. kz. la. lb. lc. ld. le. lf. lg. lh. li. lj. lk. ll. lm. ln. lo. lp. lq. lr. ls. lt. lu. lv. lw. lx. ly. lz. ma. mb. mc. md. me. mf. mg. mh. mi. mj. mk. ml. mn. mo. mp. mq. mr. ms. mt. mu. mv. mw. mx. my. mz. na. nb. nc. nd. ne. nf. ng. nh. ni. nj. nk. nl. nm. no. np. nq. nr. ns. nt. nu. nv. nw. nx. ny. nz. oa. ob. oc. od. oe. of. og. oh. oi. oj. ok. ol. om. on. oo. op. oq. or. os. ot. ou. ov. ow. ox. oy. oz. pa. pb. pc. pd. pe. pf. pg. ph. pi. pj. pk. pl. pm. pn. po. pp. pq. pr. ps. pt. pu. pv. pw. px. py. pz. qa. qb. qc. qd. qe. qf. qg. qh. qi. qj. qk. ql. qm. qn. qo. qp. qq. qr. qs. qt. qu. qv. qw. qx. qy. qz. ra. rb. rc. rd. re. rf. rg. rh. ri. rj. rk. rl. rm. rn. ro. rp. rq. rr. rs. rt. ru. rv. rw. rx. ry. rz. sa. sb. sc. sd. se. sf. sg. sh. si. sj. sk. sl. sm. sn. so. sp. sq. sr. ss. st. su. sv. sw. sx. sy. sz. ta. tb. tc. td. te. tf. tg. th. ti. tj. tk. tl. tm. tn. to. tp. tq. tr. ts. tu. tv. tw. tx. ty. tz. ua. ub. uc. ud. ue. uf. ug. uh. ui. uj. uk. ul. um. un. uo. up. uq. ur. us. ut. uu. uv. uw. ux. uy. uz. va. vb. vc. vd. ve. vf. vg. vh. vi. vj. vk. vl. vm. vn. vo. vp. vq. vr. vs. vt. vu. vv. vw. vx. vy. vz. wa. wb. wc. wd. we. wf. wg. wh. wi. wj. wk. wl. wm. wn. wo. wp. wq. wr. ws. wt. wu. wv. ww. wx. wy. wz. xa. xb. xc. xd. xe. xf. xg. xh. xi. xj. xk. xl. xm. xn. xo. xp. xq. xr. xs. xt. xu. xv. xw. xx. xy. xz. ya. yb. yc. yd. ye. yf. yg. yh. yi. yj. yk. yl. ym. yn. yo. yp. yq. yr. ys. yt. yu. yv. yw. yx. yy. yz. za. zb. zc. zd. ze. zf. zg. zh. zi. zj. zk. zl. zm. zn. zo. zp. zq. zr. zs. zt. zu. zv. zw. zx. zy. zz. | |



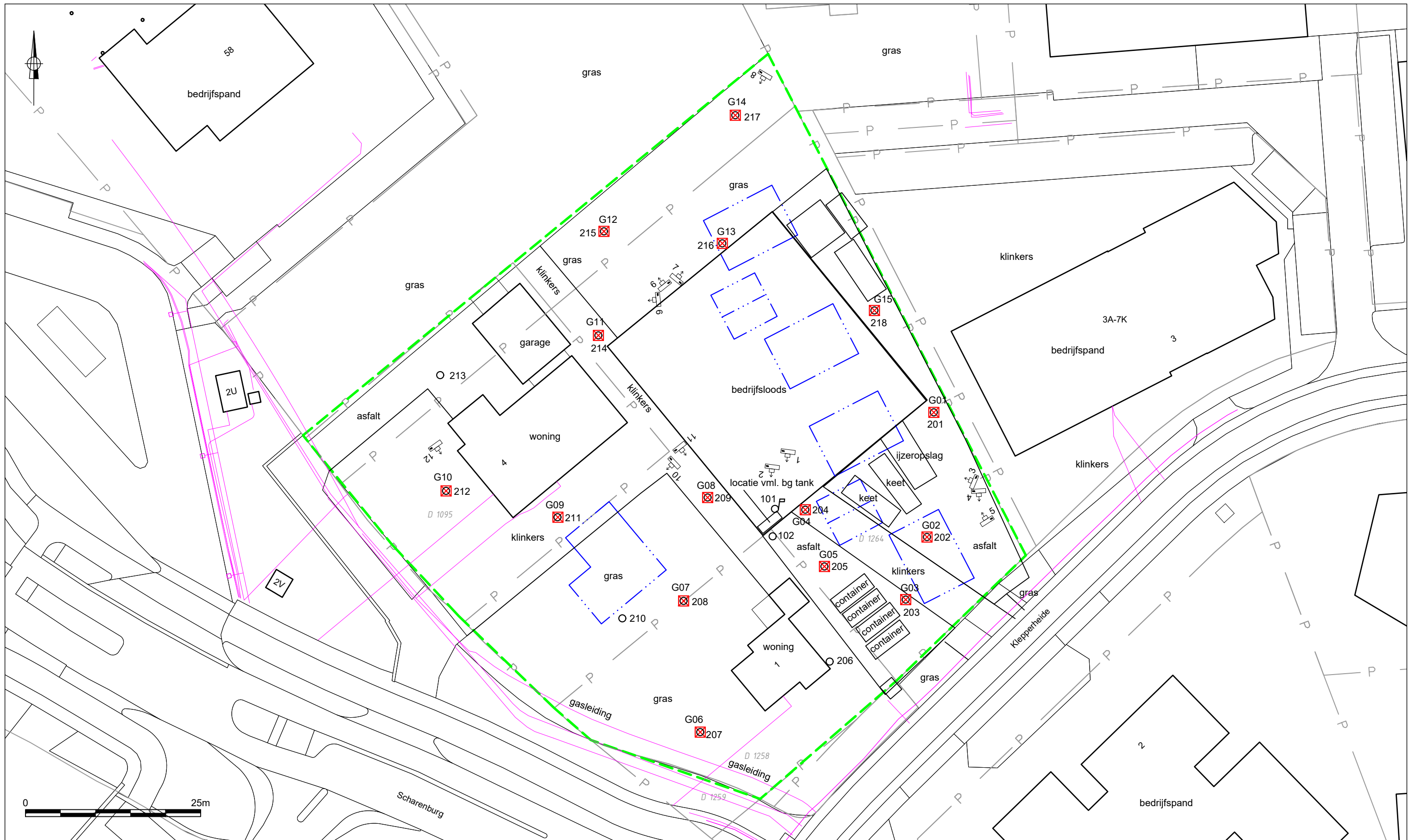
| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p> | <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> | <p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Druten</p> <p>Sectie D</p> <p>Perceel 1264</p> | |
|---|--|---|--|

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

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



Bijlage 1.2 Situatietekening(en)



LEGENDA

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

| | |
|--|-------------------------|
| TITEL | |
| Positie boringen, peilbuis en inspectiegaten | |
| PROJECT | |
| Verkenndend (asbest)bodemonderzoek Klepperheide te Druten | |
| PROJECTNR. 22-2115 | DATUM 16-06-2022 |
| | SCHAAL 1:500 |
| | FORMAAT A3 |
| | BIJLAGE 1.2 |



Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



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 |

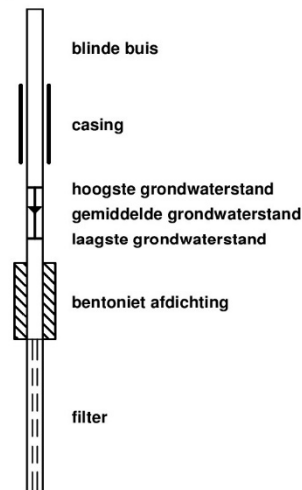
zand

| | |
|--|----------------------|
| | Zand, kleiïg |
| | Zand, zwak siltig |
| | Zand, matig siltig |
| | Zand, sterk siltig |
| | Zand, uiterst siltig |

veen

| | |
|--|--------------------|
| | Veen, mineraalarm |
| | Veen, zwak kleiïg |
| | Veen, sterk kleiïg |
| | 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

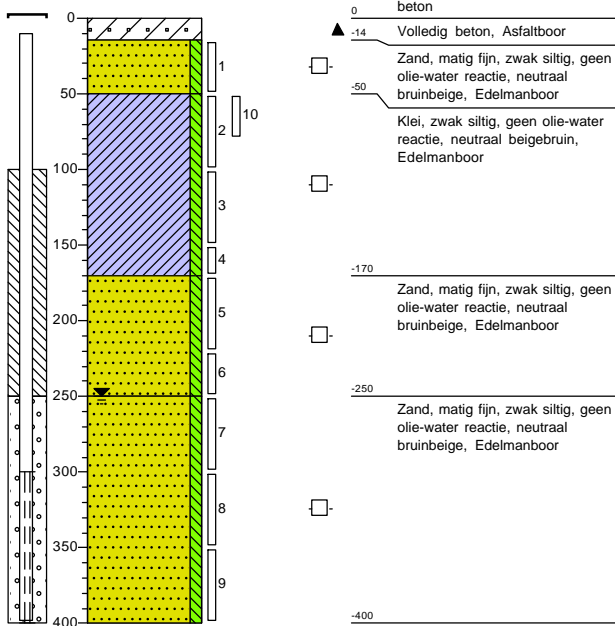
| | |
|--|-----------------------------------|
| | bijzonder bestanddeel |
| | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
| | grondwaterstand |
| | Gemiddeld laagste grondwaterstand |
| | slib |
| | water |

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%

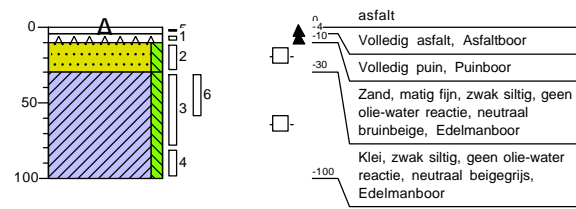
Boring: 101

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



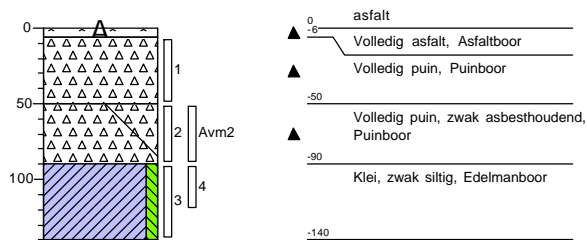
Boring: 102

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



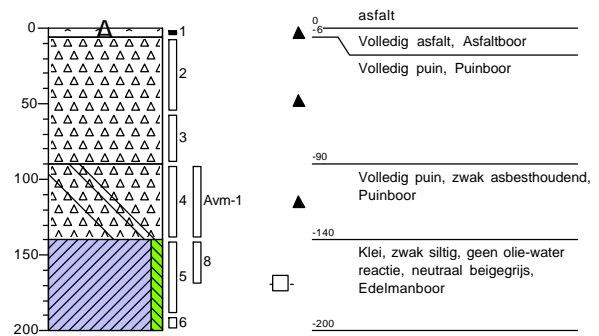
Boring: 201/G01

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



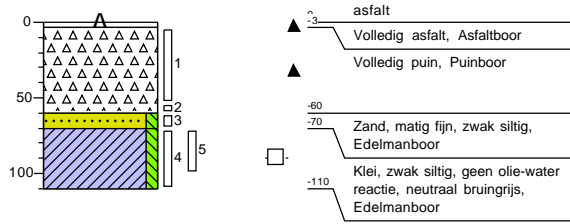
Boring: 202/G02

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



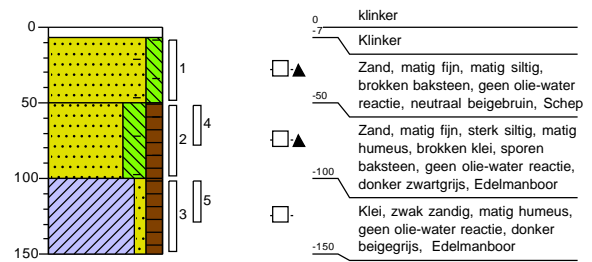
Boring: 203/G03

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



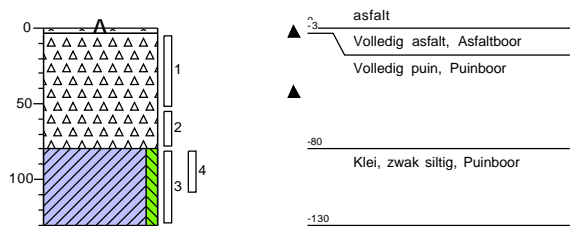
Boring: 204/G04

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



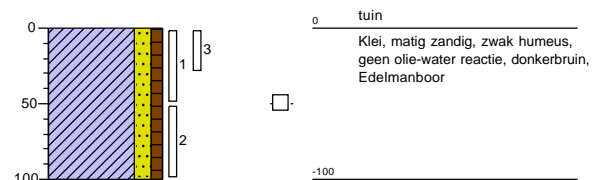
Boring: 205/G05

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



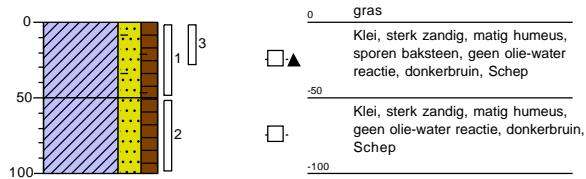
Boring: 206

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



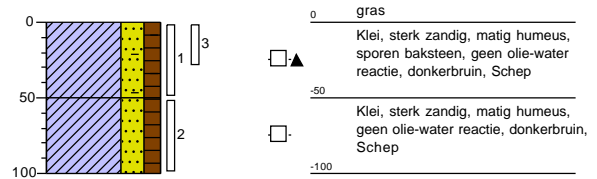
Boring: 207/G06

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



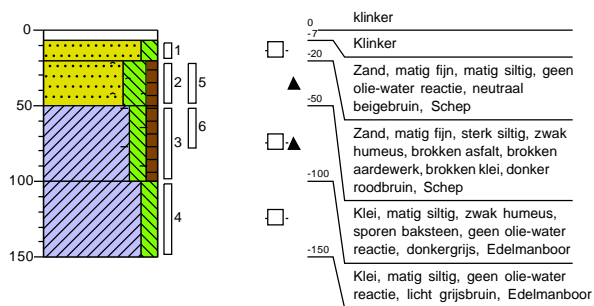
Boring: 208/G07

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



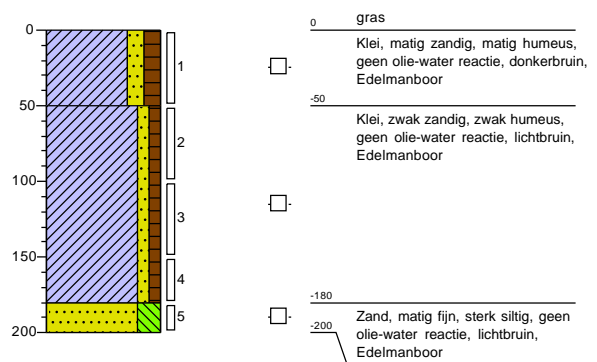
Boring: 209/G08

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



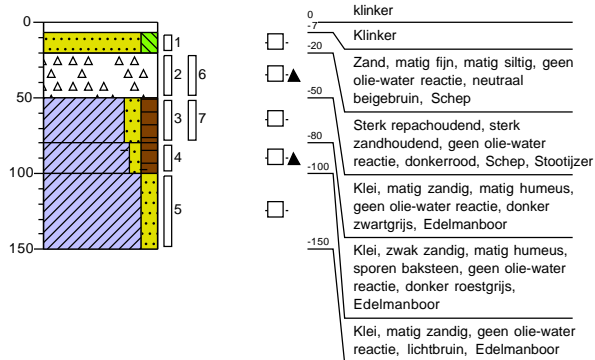
Boring: 210

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



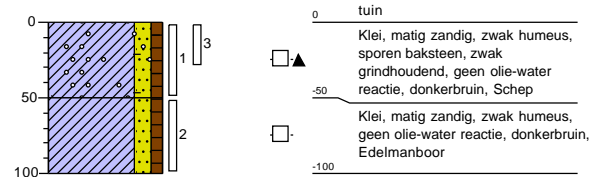
Boring: 211/G09

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



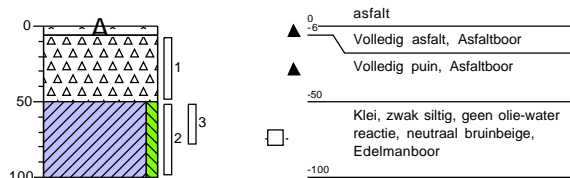
Boring: 212/G10

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



Boring: 213

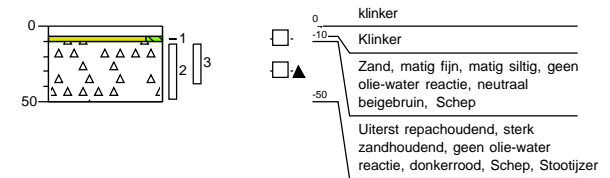
Datum plaatsing: 5-5-2022
 Boormeester: Vincent Vernout



Boring: 214/G11

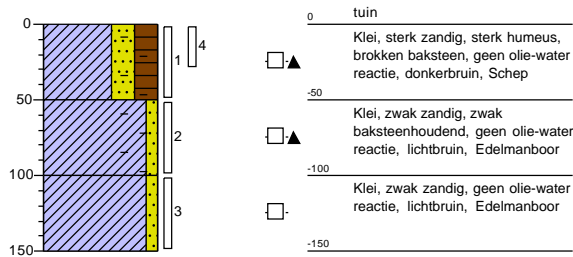
Datum plaatsing: 5-5-2022
 Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: Gestaakt



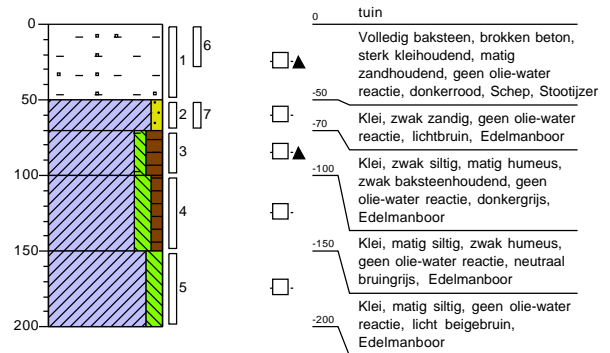
Boring: 215/G12

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



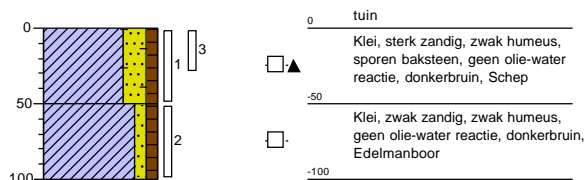
Boring: 216/G13

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



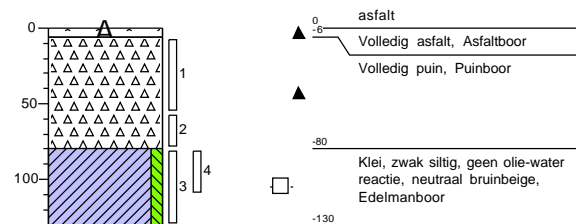
Boring: 217/G14

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 monstermatrix | 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 LO10

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

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | 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



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

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

Monster nr.

12739830
 12739831
 12739832
 12739833
 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: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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 | Certificaatnummer/Versie | 2022073281/1 |
| Uw projectnaam | Druten | Startdatum analyse | 06-May-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 13-May-2022 |
| Uw monsternemer | Vincent Vernout | 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: 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).



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 22-2115 | Certificaatnummer/Versie | 2022073281/1 |
| Uw projectnaam | Druten | Startdatum analyse | 06-May-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 13-May-2022 |
| Uw monsternemer | Vincent Vernout | 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

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

Pagina 2/2

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|---------|---------|----------------------|------------------------------|
| | Barcode | Boornr | Van Tot | | |
| | 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

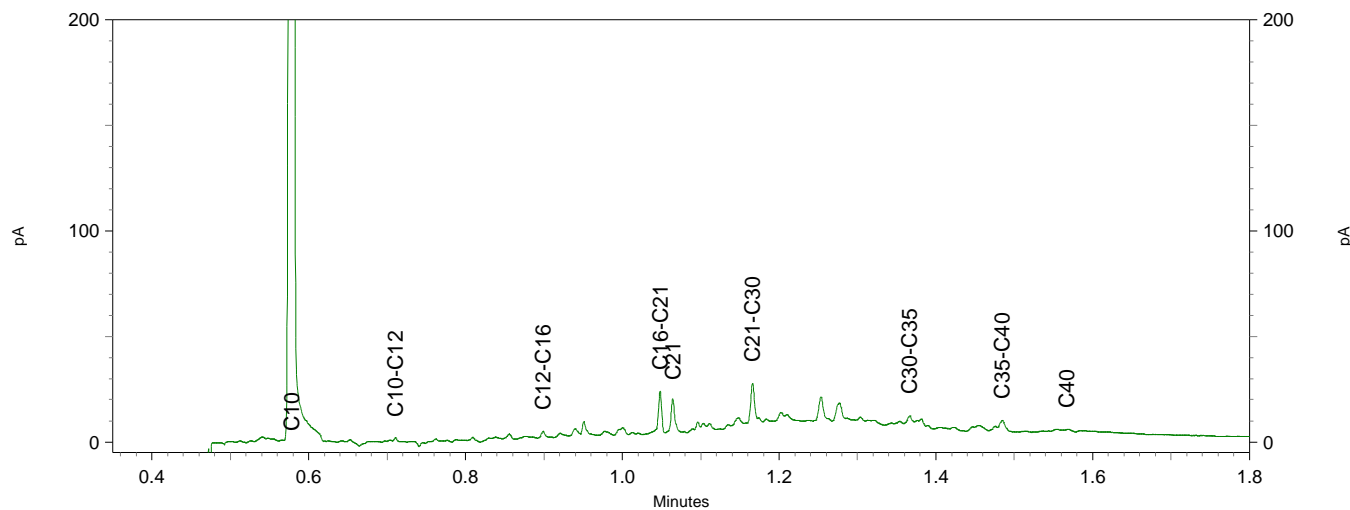
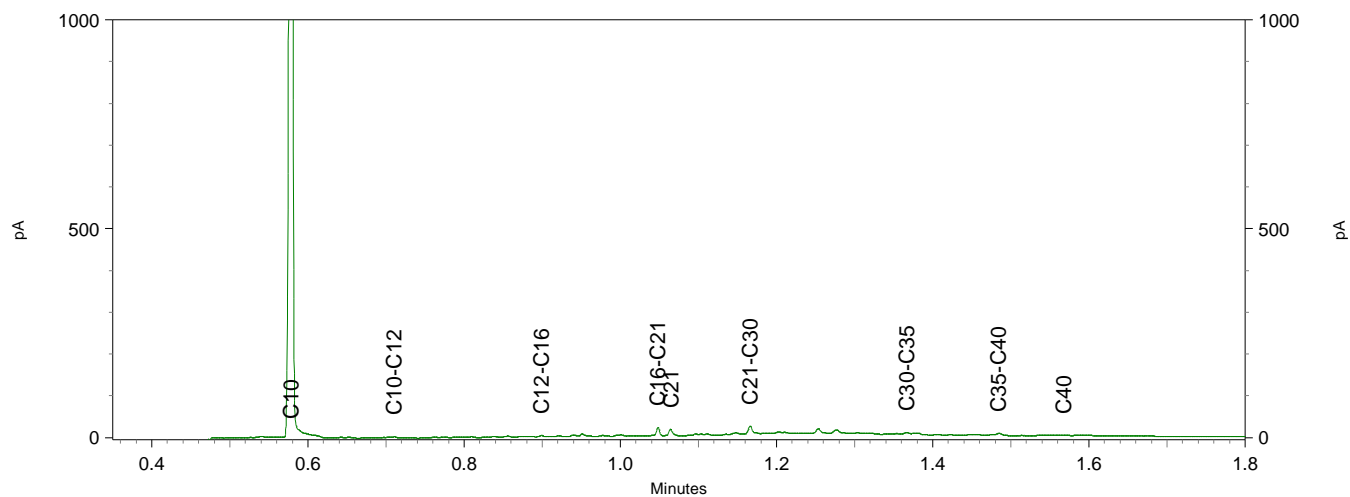
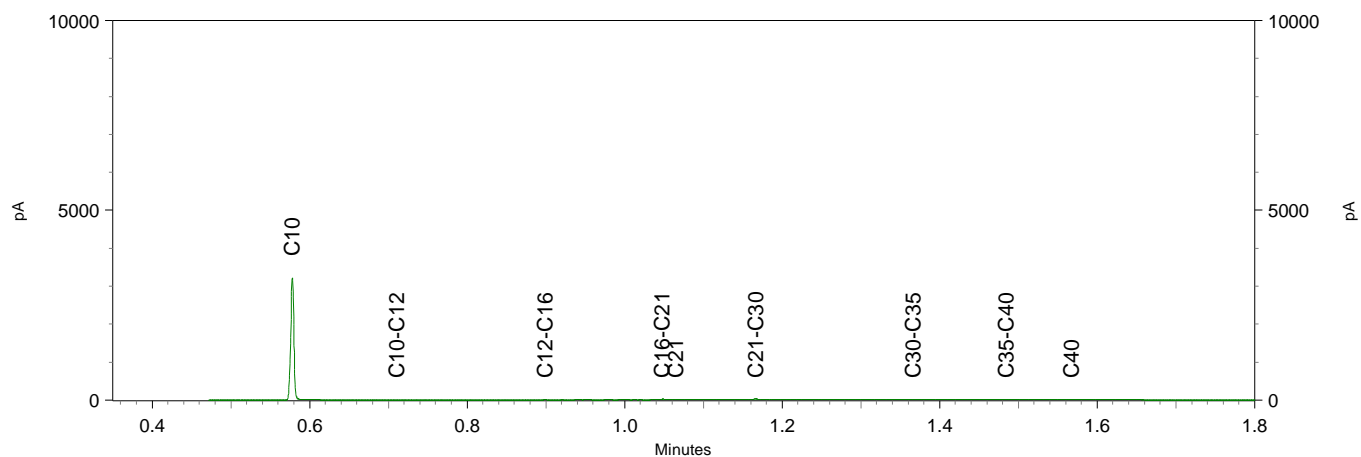
Pagina 1/1

| 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.

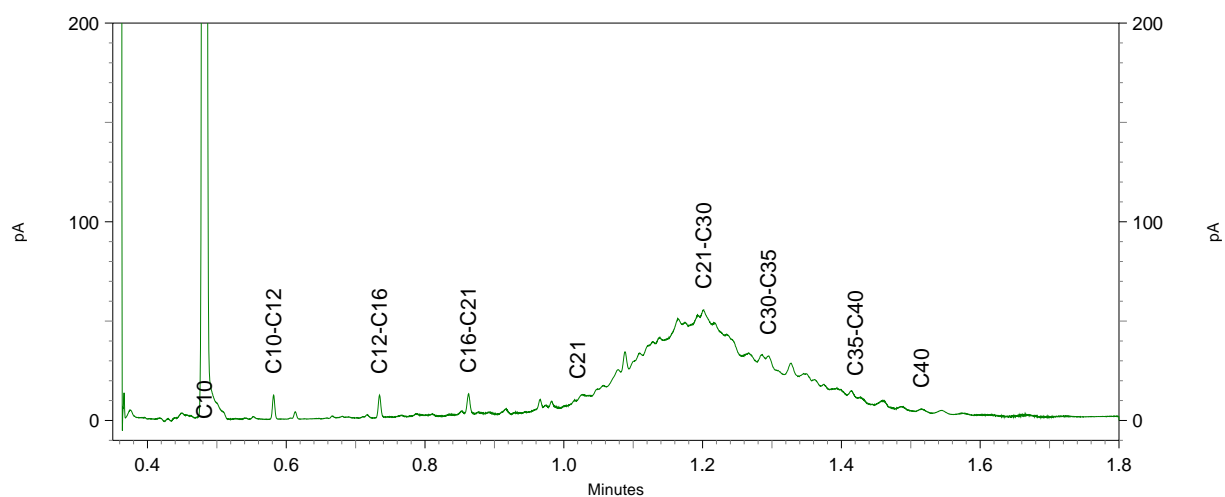
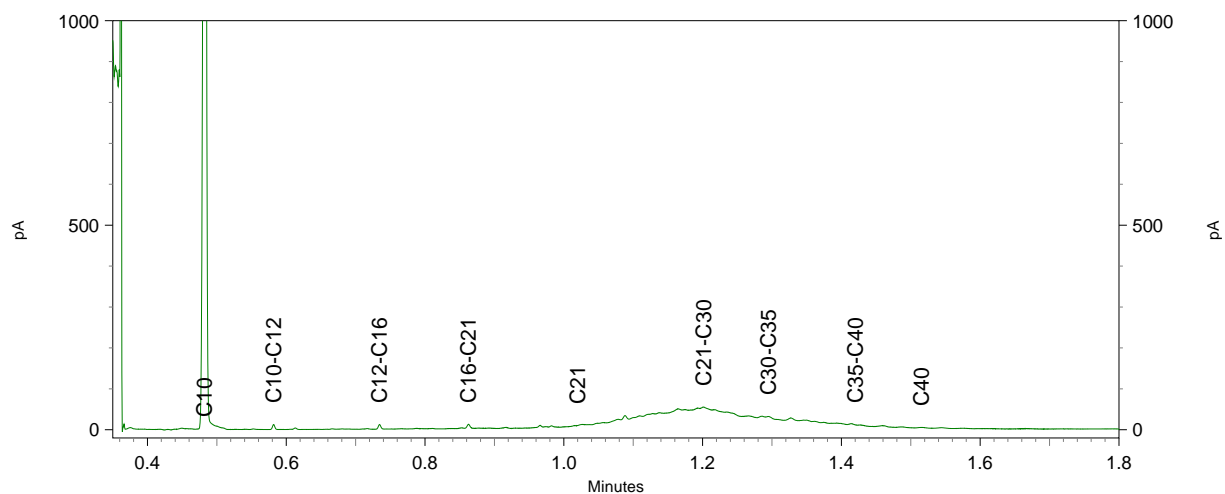
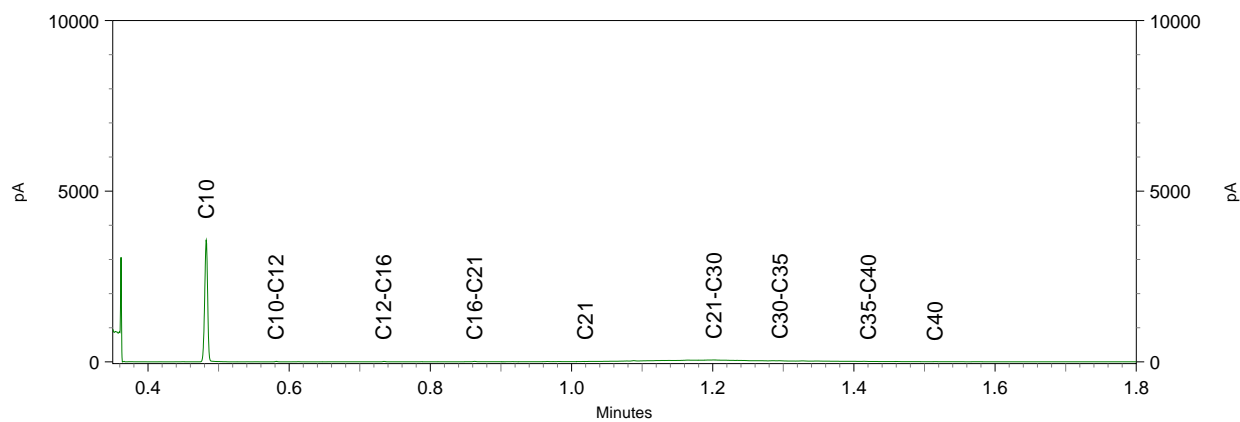
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

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

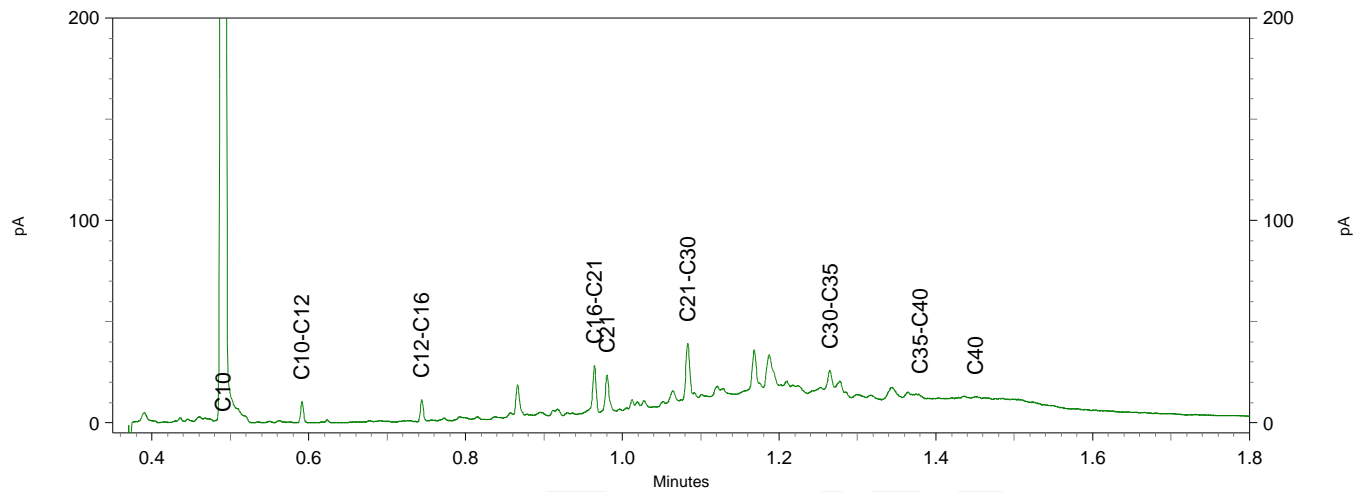
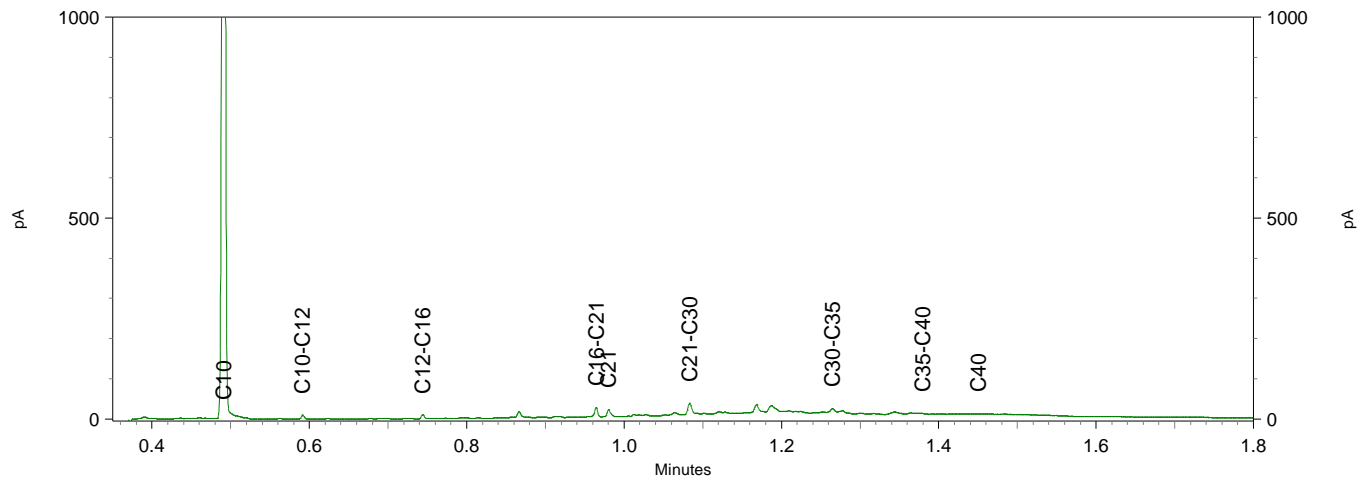
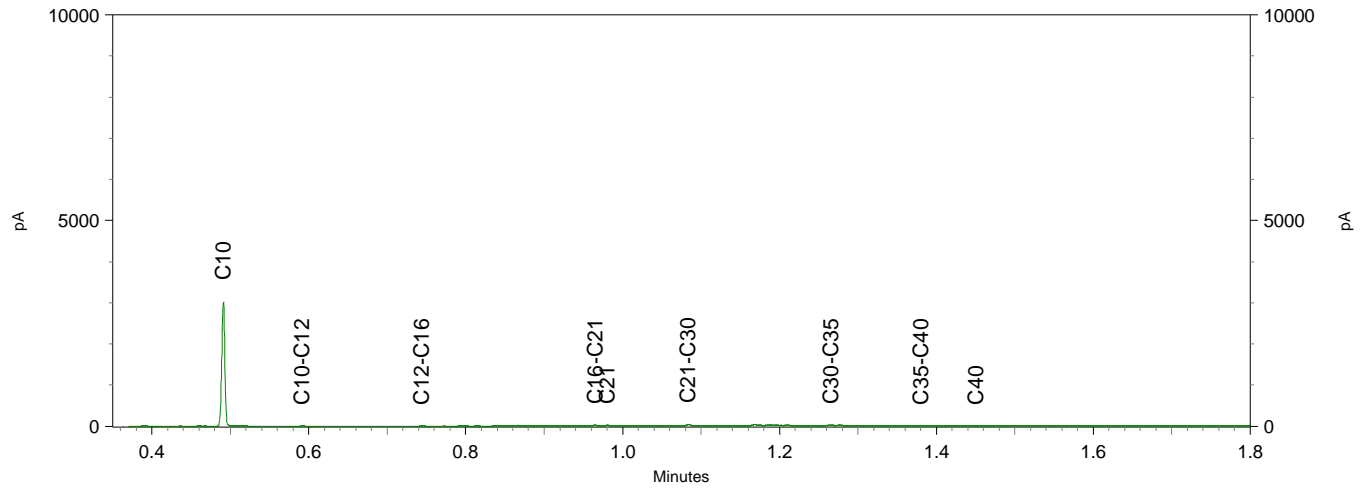


Sample ID.: 12739836

Certificate no.: 2022073281

Sample description.: MM7 (20-50)

V



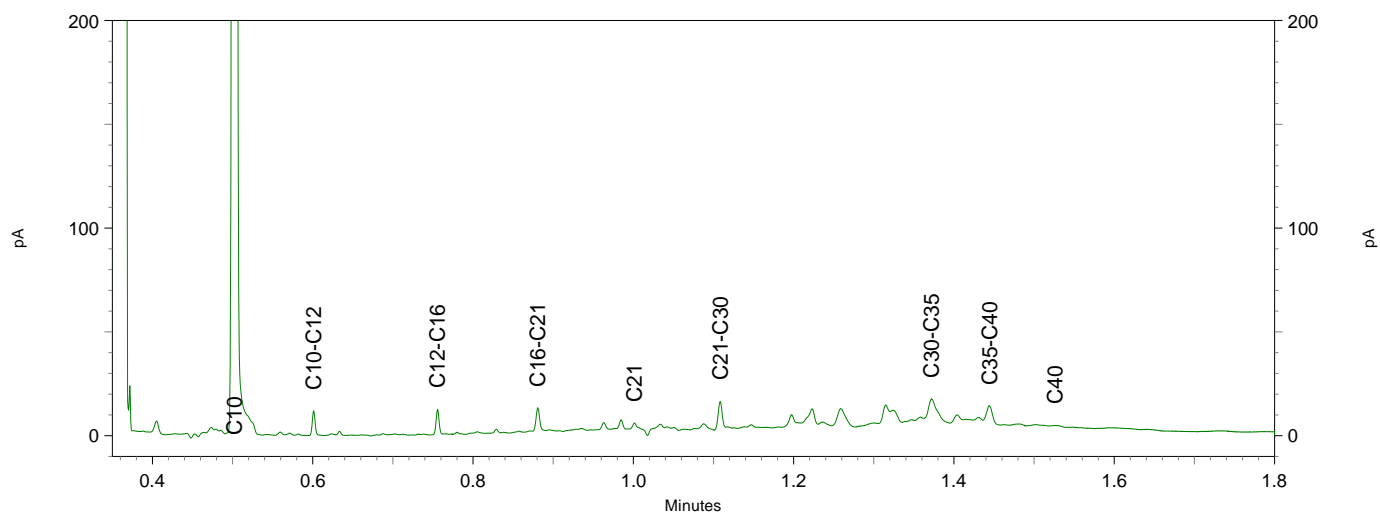
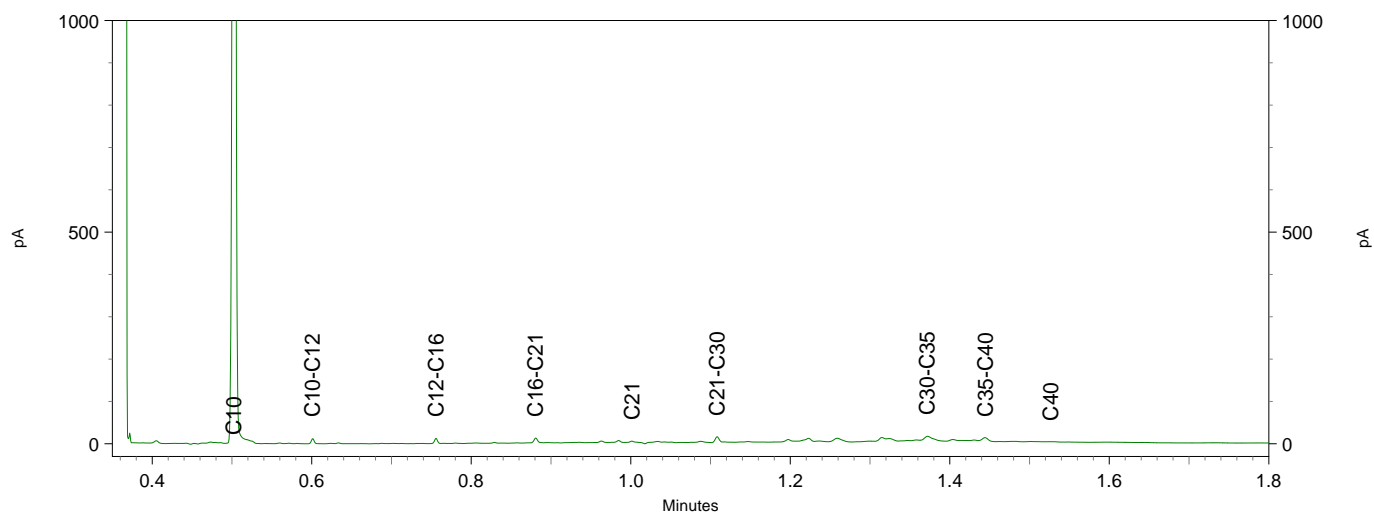
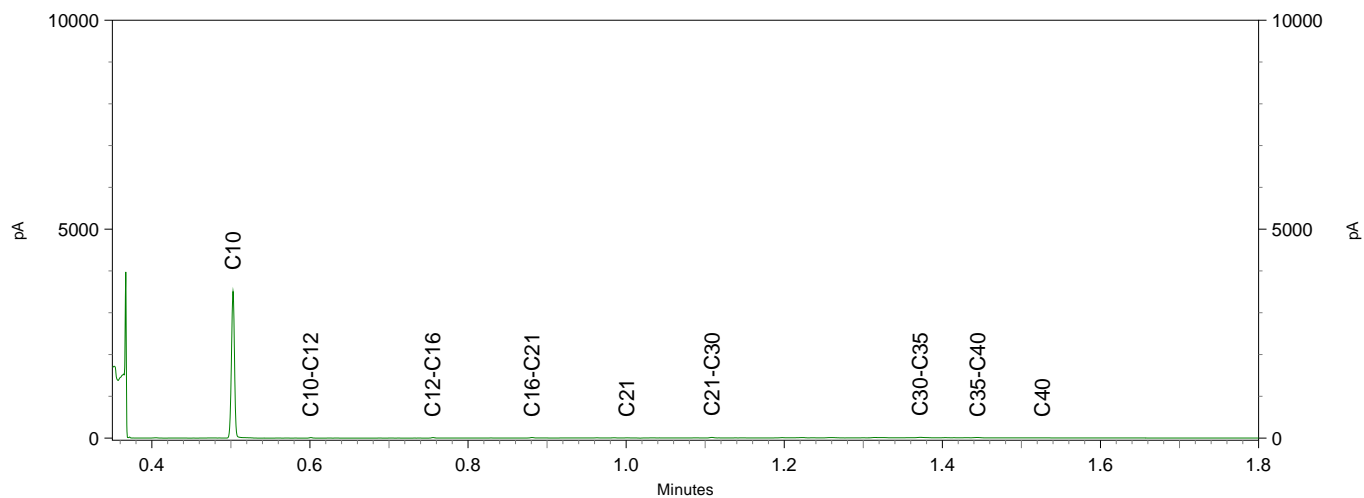
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

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: 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).





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-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S 1,3-Dichloorpropaan | 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 | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|---------|--|----------------------|------------------------------|
| Barcode | Boornr | Van Tot | | | |
| 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 $0,7 \times RG$ **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 |
| DiChEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 1,1-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 1,3-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| DiChlprop. som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale olie (C10-C40) | W0215 | GC-FID | pb 3110-5 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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 | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|--------------------|-------------------------------|------------|------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | | |
| 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) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn 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 : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | serpentijn 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) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn 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 | 0 |
| | | | | | Bovengrens | 30690 | 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 | 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

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 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

Analyscertificaat

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 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 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 ^o |
|------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 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

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

Akkoord
Pr. coörd.

NV

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

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 | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|--------|---------|----------------------|------------------------------|
| | Barcode | Boornr | Van Tot | | |
| 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: NL71BNPR0227924525
 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 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 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 | 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

| 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 | 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 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentijn 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

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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 : 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 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 | 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 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentijn 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

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn 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

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

| zeef 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

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 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.

Analysmethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. 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: NL71BNPR0227924525
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.

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 |
| cryogene 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

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 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 |
| Monsternemer | 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 | | | | | |
| Gloirest | % (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 monsternamen 05-05-2022
 Monsternemer 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 | | | | | |
| Gloirest | % (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 monsternamen 05-05-2022
 Monsternemer 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 monsternamen 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 | | | | | |
| Gloeiorest | % (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)

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 | 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 monsternamen 05-05-2022
 Monsternemer 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 | | | | | |
| Fenantreen | 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 | | | | | |
| Gloeiorest | % (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 MMS (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 monsternamen | 12-05-2022 |
| Monsternemer | 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-Dichloorpropan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | | | | |
| 1,2-Dichloorpropan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | | | | |
| 1,3-Dichloorpropan | 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 kg | | Veldwaarneming aantal asbest- verdachte deeltjes | Analyseresultaten gem. gewicht asbest (mg/kgds) | | | | Verzamelmonster gem. gewicht asbest (mg) | | Resultaat gewogen gehalte (mg/kgds) | |
|----|---------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|--------|--|--|-----------------|------------|----------|---|------------|---|----------|
| | Sleuf nr. | lengte (meter) | breedte (meter) | hoogte (meter) | | inhoud (m ³) | <20 mm | | >20 mm | droge stof % | Serpentijn | Amfibool | totaal | 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

Topotijdreis.nl

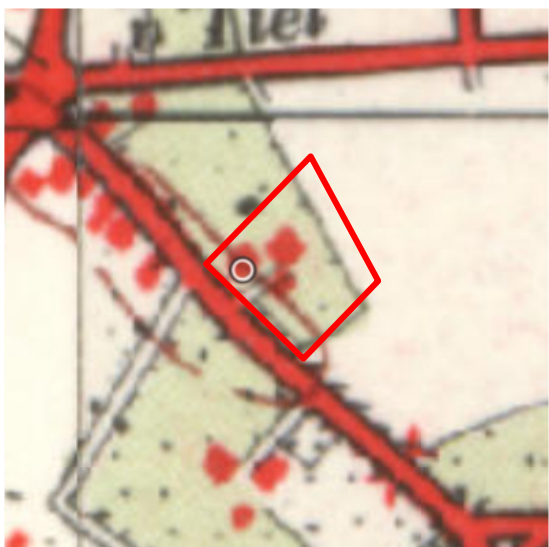
Tot 1916:



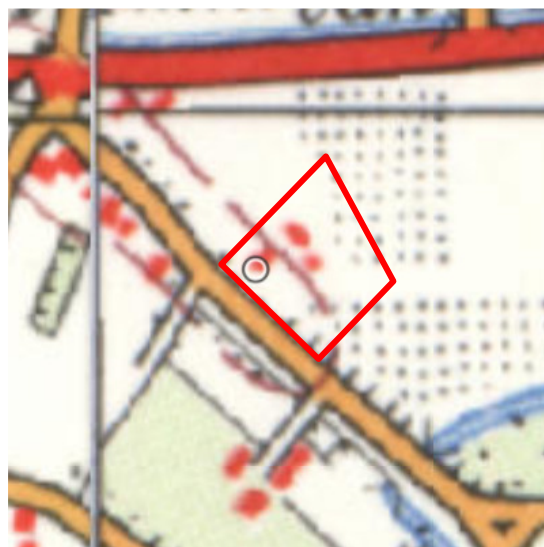
1916-1954:



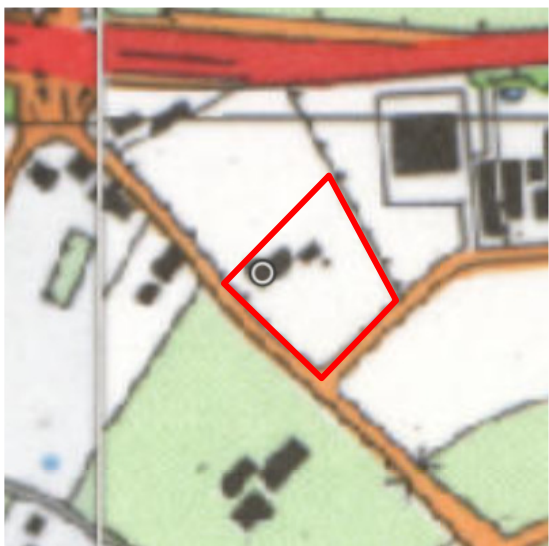
1955-1965:



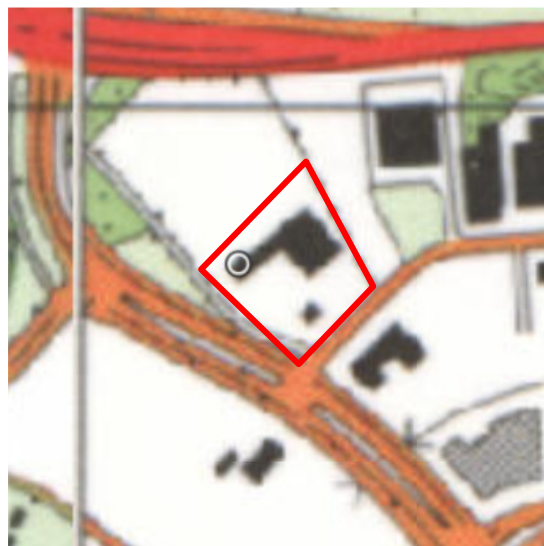
1966-1976:



1977-1992:



1993-heden:

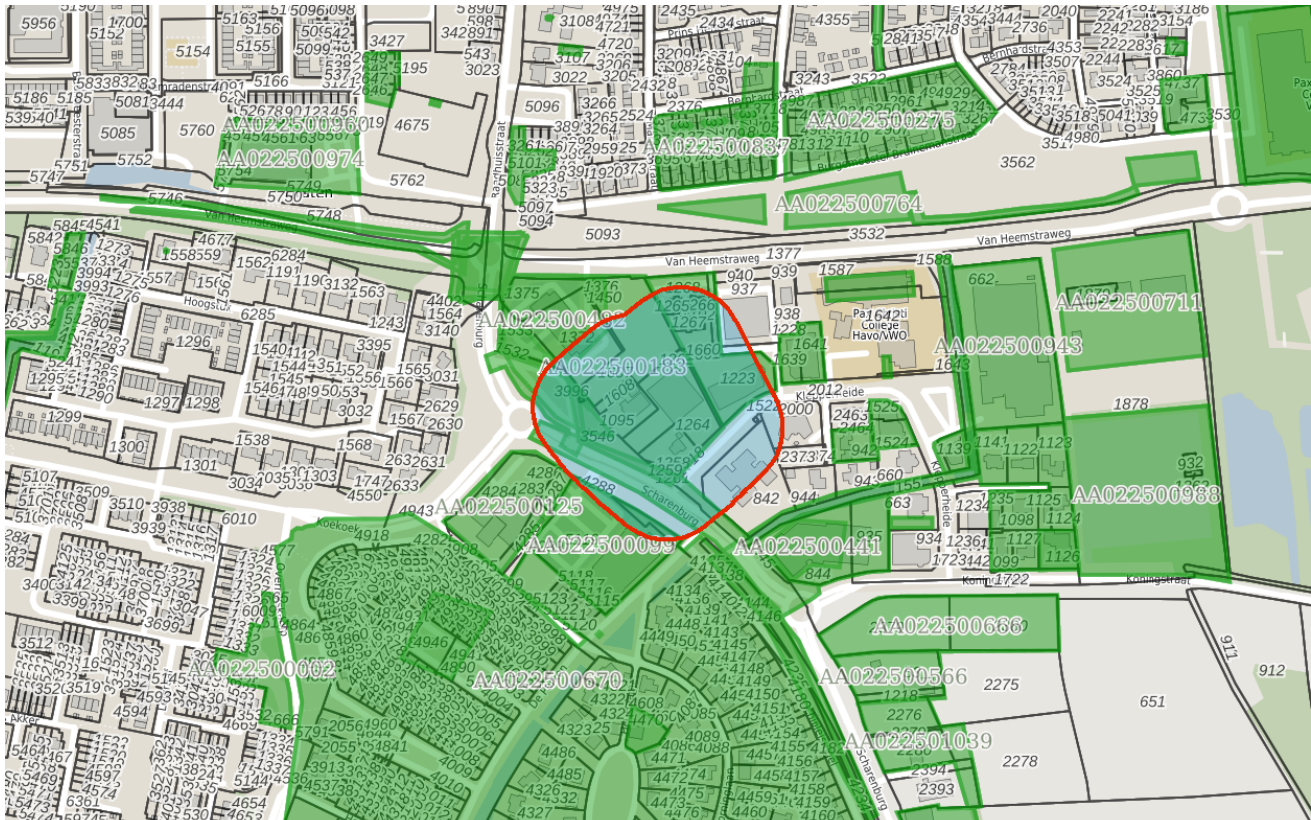




Informatie overheid en/of opdrachtgever

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 | Oprachtnummer | 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 verkennd 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 | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Tankstation Koekoek 21 | Hopman en peters | | | |
| 18-02-2010 | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Verkennend bodemonderzoek De, Koekoek 21 te Druten | Tauw | | | |

Beschikbare documenten per onderzoek

| Naam Onderzoek | Document |
|--|------------------------------|
| Verkennend 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 | Voldoende onderzocht |
|------------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| autoplaatwerkerij 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 | vooralnog 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 | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Cortershoven 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 | Verkennend 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 | niet voldoende tijd om historische info te verzamelen. onderzoek locatie wordt afgerond in de bezemactie |
| 01-01-1900 | | Geluidswal Scharenburg | De Straat | | Gemeente | |
| 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 |
| Locatiennaam | 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 | Verkennend 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 | Verkennend en Asbest onderzoek | Verkennend 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.