

VERKENNEND EN ACTUALISEREND BODEMONDERZOEK NEN 5740

DUIVENAKKERSTRAAT 41A GENNEP



Opdrachtgever
Erven mevr. Francissen
Opsteller
ir. G. Apeldoorn

Kenmerk
M2628-18 BO Duivenakkerstr Gennep
Vrijgave
M. van der Kallen MSc *max*

Datum
25-01-2022

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	2
1.1 ALGEMEEN	2
1.2 AANLEIDING EN DOEL	2
2 VOORONDERZOEK.....	3
2.1 LOCATIEGEGEVENS	3
2.2 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.3 GEBRUIK LOCATIE	4
2.4 BESCHIKBARE BODEMINFORMATIE.....	4
2.5 ONDERZOEKSHYPOTHESE	5
3 VELDWERK.....	6
3.1 UITVOERING.....	6
3.2 BODEMOPBOUW EN MONSTERNAME.....	6
3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	6
3.4 OPMERKINGEN	7
4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN	8
4.1 GROND	8
4.2 GRONDWATER.....	9
5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	10
5.1 CONCLUSIES	10
5.2 AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Kadastrale gegevens
3. Ligging boorpunten
4. Voorgaand onderzoek in de omgeving
5. Boorprofielen
6. Analysecertificaten grond en grondwater
7. Toetsing analyseresultaten grond en grondwater
8. Foto's onderzoek
9. Toetsingskader bodem
10. Kwaliteitsborging

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Erven mevrouw Francissen heeft Miltop een actualiserend en terreindekkend verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd ter plaatse van Duivenakkerstraat 41a te Gennepe.

De locatie was voorheen in gebruik als champignonkwekerij met woonhuis. Bij eerder bodemonderzoek zijn verhoogde gehalten met dioxines en pentachloorfenol aangetroffen.

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande herontwikkeling van het terrein.

Doel van het bodemonderzoek is tweeledig:

- a. Het verifiëren van eerder aangetroffen verontreinigingen (2002-2003).
- b. Het vaststellen van de algehele bodemkwaliteit voor de Omgevingsvergunning, rekening houdend met verdachte deellocaties.

2 VOORONDERZOEK

Om een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoekopzet te stellen, is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN5725:2017. Het in 2002 uitgevoerde historisch onderzoek (zie 2.4) heeft hierbij als uitgangspunt gediend. Dit is gecontroleerd op compleetheid en actualiteit.

Voor het verzamelen van aanvullende relevante (bodem)informatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bodemloket, Topotijdreis, Google Earth, PDOK, DINoloket REGIS II
- Kadaster
- Eigenaar van het terrein, inclusief locatiebezoek (de heer R. Francissen)
- Bodeminformatie van de provincie Limburg (mevrouw Rondeel)
- Bodeminformatie van de gemeente Gennepe (mevrouw Verweij/de heer Neelen)
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Gennepe

2.1 Locatiegegevens

- Adres : Duivenakkerstraat 41a te Gennepe
- Oppervlakte : 1.840 m²
- Kadastrale aanduiding : gemeente Gennepe, sectie D, perceelsnr 126
- Huidige eigenaar / gebruiker : K.J. Francissen / erven mevr. Francissen
- Huidig gebruik : bedrijfsterrein met woonhuis, buiten gebruik
- Toekomstig gebruik : wonen
- Aard verharding : klinkers, beton, gras
- Type bebouwing : loods vml. champignonkwekerij met woonhuis
- Ligging : woonwijk in kern Gennepe
- Omgevingskaart : bijlage 1
- Kadastrale kaart : bijlage 2
- Situatietekening : bijlage 3
- Foto's : bijlage 8

De onderzoekslocatie betreft een voormalige champignonkwekerij.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geologische bodemopbouw is als volgt:

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

BODEMLAAG (m-mv)	FORMATIE	AFZETTING
0 - 10	Formatie van Beegden	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, lokaal grindig, Grind, fijn tot grof
10-25	Kiezeloöliet Formatie	Zand, matig fijn tot uiterst grof
>25	Formatie van Breda	Zand, zeer fijn tot matig grof, klei siltig tot zandig

(Bron: Dinoloket, Model DGMv2.2)

Op basis van voorgaand bodemonderzoek wordt lokaal de volgende bodemopbouw verwacht:

- 0-1 m-mv : zwak tot matig humeus, matig fijn zand
- 1-3 m-mv : matig fijn tot zeer grof zand
- 3-5 m-mv : zeer grof sterk grindig zand of grind

De lokale (freatische) grondwaterstromingsrichting is westelijk gericht, richting de op ca 800 meter afstand gelegen Maas. De grondwaterstand wordt sterk beïnvloed door de waterstand in de Maas.

2.3 Gebruik locatie

Historische gegevens

Op de locatie is vanaf 1959 tot 1974 een champignonkwekerij in bedrijf geweest. De oorspronkelijke loods is in 1963 uitgebreid. Het woonhuis is in 1971 gebouwd. Bij de champignonteelt werd gebruik gemaakt van compost, welke op de betonverharding voor de loods werd opgeslagen, voordat deze werd toegepast. Er werden bestrijdingsmiddelen gebruikt. Voor een uitgebreide beschrijving van de historische gegevens wordt verwezen naar de rapportage van het historisch onderzoek (Grontmij, projectnr 113872, 3-7-2002, zie 2.4).

Huidig gebruik

De locatie is momenteel niet in gebruik. De inrichting is ongewijzigd. De locatie is toegankelijk via een klinkerverharde oprit vanaf de Duivenakkerstraat.

Er is sprake van een loods met asbestdak met regengoten. Aan de loods grenst aan de zuidwestzijde een garage met een asbestdak wat niet voorzien is van een goot.

De loods is voorzien van betonverharding. Direct ten zuidoosten van ('voor') de loods is sprake van een betonverharding die afwatert op een betonnen goot. Ook ten noordwesten van de loods is de locatie verhard met beton. Het overig deel van de locatie is onverhard (gras) of met klinkers verhard.

Toekomstige gebruik

Op de locatie is herontwikkeling voorzien waarbij grondgebonden woningen zijn gepland. Het huidige woonhuis wordt hierbij gehandhaafd.

2.4 Beschikbare bodeminformatie

Voorgaand onderzoek op de locatie

Bij de provincie Limburg zijn twee onderzoeksrapporten beschikbaar, beide uitgevoerd in het kader van het provinciaal onderzoeksprogramma bij voormalige champignonteeltbedrijven in 2002/2003. Uit de rapporten¹ blijkt dat in grond en grondwater een sterk verhoogd gehalte van dioxines en/of pentachloorfenol is aangetroffen. Er is aangegeven dat conform het programma fase 3 omvang en urgentie wordt bepaald. Dit aanvullend onderzoek is echter niet bekend bij provincie of gemeente. Er is geen beschikking afgegeven.

Pentachloorfenol is een in de champignonteelt gebruikt bestrijdingsmiddel. De aangetroffen dioxineverbinding hangt hiermee samen (bijproduct bij de productie van pentachloorfenol).

¹ Oriënterend bodemonderzoek voormalige champignonteeltbedrijven, Grontmij, projectnr 113872
Fase 1 - Vooronderzoek, 3 juli 2002
Fase 2 - Oriënterend onderzoek, 9 januari 2003

Voorgaand onderzoek in de omgeving

Zowel op een voormalige busstation² ten zuidwesten van het perceel als een voormalig tankstation³ ten noordoosten zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij verontreinigingen met olieproducten zijn aangetroffen. Op beide percelen zijn de verontreinigingen gesaneerd. Deze (voormalige) verontreinigingen zijn niet van invloed op de bodemkwaliteit op de huidige onderzoekslocatie. Zie ook de tekening in bijlage 4.

² Vml. Busstation Zuidooster, tekening uit evaluatierapport, 3483517, 29-5-1996, Tauw.

³ Duivenakkerstraat 42, Gennep, meest recente rapport: 09-10-2017, van Vleuten Consult bv, kenmerk: CV14040SAN, Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

Bodemkwaliteitskaart

In 2021 is de regionale bodemkwaliteitskaart voor Gennep vastgesteld. Op deze kaart is de (land)bodem van de gemeente ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone “wonen”. De bodemkwaliteit in deze zone is geclassificeerd als ‘landbouw/natuur’. Dit geldt zowel voor de bovengrond als de ondergrond. Dit betekent dat de boven- en ondergrond gemiddeld genomen niet verontreinigd is.

Bron: Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart, regio Limburg Noord, Sweco, 349858
PFAS-bodemkwaliteitskaart, regio Limburg Noord, Sweco, 370570

2.5 Onderzoekshypothese

Verificatie onderzoek

Gezien de ouderdom van de gegevens is de eerste stap het controleren/verifiëren van de in 2003 aangetroffen verhoogde gehalten in grond en grondwater.

Verkennd onderzoek

Op basis van het aanvullend historisch onderzoek wordt één verdachte deellocatie onderscheiden: de drupzone van het asbestdak van de garage. De onderzoeksopzet wordt bepaald op basis van de NEN5707 voor een deellocatie met een oppervlakte van ca 15 m². Het overig deel van de locatie wordt als onverdacht aangemerkt. Het verkennend onderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie ‘onverdacht’ uit de NEN5740 voor een locatie met een oppervlakte van 1.840 m².

In tabel 2.2 is de onderzoeksopzet uitgewerkt.

Tabel 2.2: Onderzoeksopzet

Onderzoeksdoel	Veldwerk	Analyses	Toelichting
Actualiserend onderzoek (AO)			
- Tpv boring 8	1 x boring met peilbuis 1x Bemonsteren bestaande pb4 1x Bemonsteren pb VO	2x grond dioxines en pentachloorfenol (pcf) 3x grondwater pcf	Inclusief verticale afperking grond
Verkennd onderzoek (VO)			
- Terreindekkend	8 x boringen tot 0,5 m-mv 2 x boringen tot 2 m-mv 1 x boring met peilbuis	4x grond standaardpakket 1x grondwater standaardpakket	NEN5740-strategie ‘onverdacht’ voor 1.840 m ²
- Drupzone asbestdak zonder goot	4 x inspectiegat tot 0,2 m-mv	1 x asbest in grond	NEN5707, ca 15 m ²

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

- Naam erkende veldwerker : de heer G. Wagenaars
de heer B. van der Loo
- Uitvoering conform : BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002, 2018
- Methode : Edelmanboor, pulsboor, graven
- Datum bodemonderzoek en peilbuis : 16 december 2021 (zie bijlage 9)
- Datum grondwaterbemonstering : 24 december (zie bijlage 9)
- Foto's uitvoering bodemonderzoek : zie bijlage 7

Tabel. 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

VELDWERK	AANTAL	BOORNUMMER	OPMERKING
Actualiserend onderzoek			
- Boring tot 4,9 m-mv afgewerkt met peilbuis	1	Pb102	Ter plaatse B08, maximale boordiepte beperkt door grindige bodemopbouw
- Bemonsteren peilbuizen	2	Pb4, Pb101	Pb101 geplaatst ihkv verkennend onderzoek
Verkennend onderzoek			
<i>Drupzone asbestdak</i>			
- Asbestinspectiegat 0,3x0,3x0,1 m-mv	4	A01 t/m A04	Visueel geen asbest waargenomen
<i>Overig terreindeel</i>			
- boringen tot 0,5 m-mv	8	103 t/m 108, 111, 112	
- boringen tot 2,0 m-mv	2	109, 110	
- boring tot 4,6 m-mv afgewerkt met peilbuis	1	Pb101	Maximale boordiepte beperkt door grindige bodemopbouw

3.2 Bodemopbouw en monstername

- Grondwaterstand : 3,7 m -mv
- Locatie monsters : Zie bijlage 3
- Boorbeschrijvingen : Zie bijlage 5
- Monstersamenstelling : Zie bijlage 6

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tabel. 3.2: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Bijmenging
Pb101	4,60	0,00 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend
Pb102	4,90	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
103	0,65	0,15 - 0,65	Zand	zwak baksteenhoudend
104	0,62	0,12 - 0,62	Zand	zwak baksteenhoudend
112	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

In de bovengrond is plaatselijk een bijmenging met baksteen aangetroffen (sporen tot matig houdend). Het aangetroffen baksteen(puin) is eenduidig herkenbaar en is zonder andere puinbijmenging aangetroffen in de bodem. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal en is de locatie niet verdacht als gevolg van deze bijmenging (NEN5725:2017, bijlage A).

3.4 Opmerkingen

Gezien de sterk grindige bodemopbouw konden de boringen ten behoeve van peilbuis 101 en 102 niet tot de gewenste diepte worden doorgezet. Daarom zijn deze afgewerkt met een korter filter van 0,5 m. Gezien de zeer goed doorlatende bodem heeft dit geen consequenties gehad voor de monsternamen (voldoende toestroming).

Peilbuis 4 uit voorgaand onderzoek heeft, net zoals destijds, een filter snijdend met de grondwaterstand. Dit is een afwijking van de huidige BRL- en NEN-richtlijnen. Gezien de aard van de relevante parameter (pentachloorfenol, niet vluchtig) en het doel van het onderzoek (verificatie) worden de resultaten als voldoende representatief beoordeeld.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

De monsters zijn geanalyseerd door een bij het RvA-erkend laboratorium dat beschikt over de AS3000.

De analysecertificaten van grond en grondwater zijn toegevoegd als bijlage 6. De analyseresultaten van grond en grondwater zijn getoetst aan de toetsingswaarden van de betreffende parameter. Zie hiervoor bijlage 7. De wijze van toetsing is toegelicht in bijlage 9.

4.1 Grond

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de grondmonsters weergegeven. Alleen de stoffen waarbij een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen, zijn weergegeven.

Tabel 4.1: Analyseresultaten grond actualiserend onderzoek

(Meng)monster	diepte / traject (m -mv)	Structuur en bijmengingen	Parameter	Gehalte
Voorgaand onderzoek, Grontmij 2002				
8	0 - 1,0	Zand, geen bijmengingen	Pentachloorfenol Dioxines (TEQ)	9 ***mg/kg ds 0,62*** µg/kg ds
Huidig onderzoek				
Pb102-1 Tpv 8	0 - 0,5	Zand, sporen baksteen	Pentachloorfenol Dioxines (TEQ)	<d mg/kg ds 0,028* µg/kg ds
Pb102-4 Tpv 8	1,5 - 2,0	Zand, geen bijmengingen	Pentachloorfenol Dioxines (TEQ)	<d mg/kg ds 0,0023 µg/kg ds
* > achtergrondwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde				

Uit de resultaten blijkt dat de in 2002 aangetroffen sterke verontreiniging niet bevestigd is. Er is maximaal sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde voor dioxines in de geanalyseerde monsters.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond terreindekkend verkennend onderzoek

(Meng)monster	diepte / traject (m -mv)	Structuur en bijmengingen	Analysepakket	Gehalte mg/kgds
Gehele terrein				
MM1	0 - 0,65	Zand, zwak tot matig baksteenhoudend	STAP	Zink 69* Lood 61* PAK 2,0 *
MM2	0,09 - 0,65	Zand, geen bijmengingen	STAP	-
MM3	0,5 - 2,0	Zand, geen bijmengingen	STAP	-
Afspoelzone asbestdak				
MM asbest	0 - 0,1	Zand, geen bijmengingen	NEN5707	10
* > achtergrondwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde				

Uit de resultaten blijkt dat in het mengmonster van de zwak tot matig baksteenhoudende bovengrond MM1 sprake is van overschrijding van de achtergrondwaarden. In het mengmonster van de bovengrond zonder bijmengingen MM2 en van de ondergrond MM3 zijn géén van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetroffen.

In het mengmonster MMasbest van de toplaag (0-0,1 m-mv) ter plaatse van de afspoelzone van het asbestdak zonder dakgoot is een gehalte asbest in de fijne fractie (<20mm) aangetroffen die de grens voor nader onderzoek (50 mg/kgds) niet overschrijdt.

4.2 Grondwater

In de volgende tabel zijn de toetsingsresultaten van het grondwatermonster weergegeven.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grondwater actualiserend onderzoek

Peilbuisnr.	Filters (m-mv)	Analysepakket	GWS (m-mv)	pH	Ec $\mu\text{S/cm}$	NTU	Concentratie ($\mu\text{g/l}$)
Voorgaand onderzoek, Grontmij 2002							
Pb4	2,6 - 4,6	Pentachloorfenol					18***
Huidig onderzoek							
Pb4	2,6 - 4,6	Pentachloorfenol	3,85	7,2	309	4,6	<d
101	4,1 - 4,6	Pentachloorfenol	3,89	6,7	628	4,3	<d
102 tpv8	4,4 - 4,9	Pentachloorfenol	3,81	7,0	375	4,2	<d
* > streefwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de streefwaarde							

Uit de grondwateranalyses is gebleken dat in géén van de geanalyseerde grondwatermonsters pentachloorfenol is aangetroffen. De eerder aangetroffen sterke verontreiniging is niet bevestigd.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater verkennend onderzoek

Peilbuisnr.	Filters (m-mv)	Analysepakket	GWS (m-mv)	pH	Ec $\mu\text{S/cm}$	NTU	Concentratie ($\mu\text{g/l}$)
Pb101	4,1 - 4,6	STAPw	3,89	6,7	628	4,3	Zink 120*
* > streefwaarde ** > tussenwaarde *** > interventiewaarde - geen overschrijdingen van de streefwaarde							

Uit de grondwateranalyse ter bepaling van de algehele grondwaterkwaliteit blijkt dat enkel zink de streefwaarde overschrijdt.

5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Erven mevrouw Francissen heeft Miltop een actualiserend en terreindekkend verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd ter plaatse van Duivenakkerstraat 41a te Gennep. De locatie was voorheen in gebruik als champignonkwekerij met woonhuis. Bij eerder bodemonderzoek zijn verontreinigingen met dioxines en pentachloorfenol aangetroffen.

Aanleiding voor het bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige champignonkwekerij op het perceel Duivenakkerstraat 41a te Gennep is de geplande herontwikkeling van het terrein.

Het doel van het bodemonderzoek is tweeledig:

- a. het verifiëren van eerder aangetroffen verontreinigingen met pentachloorfenol en/of dioxine (2002-2003).
- b. het vaststellen van de algehele bodemkwaliteit voor de omgevingsvergunning, rekening houdend met de afspoelzone van het asbestdak van de garage als verdachte deellocatie

5.1 Conclusies

a. Actualiseren bodemonderzoek

- De in het verleden aangetroffen sterke verontreiniging met pentachloorfenol en dioxines in de grond is niet bevestigd. Er is in onderhavig onderzoek maximaal sprake van een licht verhoogd gehalte voor dioxine in de bovengrond.
- De in het verleden aangetroffen sterke verontreiniging met pentachloorfenol in het grondwater is niet bevestigd. Er zijn in onderhavig onderzoek géén verhoogde gehalten aangetroffen. Dit betreft het grondwater uit de peilbuis die ter verificatie herbemonsterd is, het grondwater ter plaatse van de in het verleden aangetroffen grondverontreiniging en het grondwater centraal op het perceel.

De hypothese dat sprake is van een sterke bodemverontreiniging met pentachloorfenol en/of dioxines wordt hiermee verworpen.

b. Verkennend bodemonderzoek

- In de bovengrond en het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Er is geen aanleiding om nader onderzoek uit te voeren. De hypothese 'onverdachte locatie' moet echter formeel verworpen worden op basis van de licht verhoogde gehalten in de bovengrond en het grondwater.

De aangetroffen concentraties leveren geen risico's of beperkingen op. Het terrein is daarmee geschikt voor het voorgenomen gebruik.

- In de toplaag (0-0,1 m-mv) van de afspoelzone van het asbestdak van de garage is een gering gehalte asbest in de fijne fractie (<20 mm) aangetroffen.

De hypothese dat sprake is van een verontreiniging met asbest in de afspoelzone wordt formeel bevestigd. Op basis van het aangetroffen gehalte is er geen aanleiding om nader onderzoek uit te voeren.

Eindconclusie

Ons inziens is met onderhavig onderzoek duidelijk dat géén sprake (meer) is van een bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen en is het terrein geschikt voor de beoogde nieuwe bestemming.

5.2 Aanbevelingen

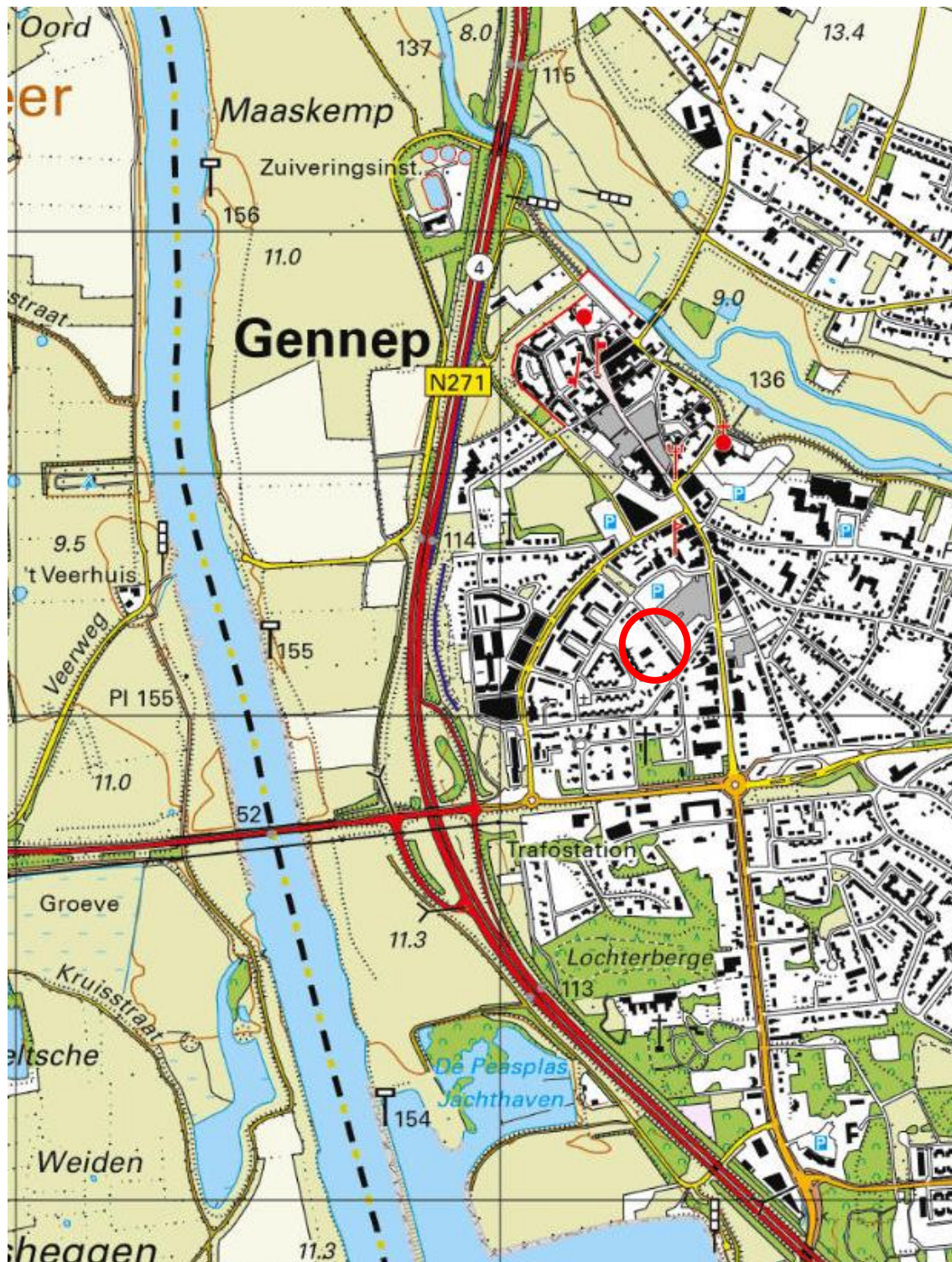
Aanbevolen wordt met het bevoegd gezag af te stemmen of met onderhavig onderzoek met voldoende zekerheid gesteld kan worden dat de eerder aangetroffen verontreinigingen niet meer aanwezig zijn.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

OMGEVINGSKAART



Locatie: Duivenakkerstraat 41a te Gennep

BIJLAGE 2

KADASTRALE GEGEVENS



BETREFT

Gennep D 126

UW REFERENTIE

M2628

GELEVERD OP

27-09-2021 - 13:53

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11108246529

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

24-09-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

24-09-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Gennep D 126](#)

Kadastrale objectidentificatie : 031340012670000

Locatie Duivenakkerstraat 41 a

6591 AW Gennep

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0907010000010987](#)**Kadastrale grootte** 1.840 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 195305 - 412122**Omschrijving** Wonen

Terrein (teelt - kweek)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 1680/44 Roermond](#)**Naam gerechtigde** [De heer Karel Johannes Francissen](#)**Adres** Duivenakkerstraat 41 A

6591 AW GENNEP

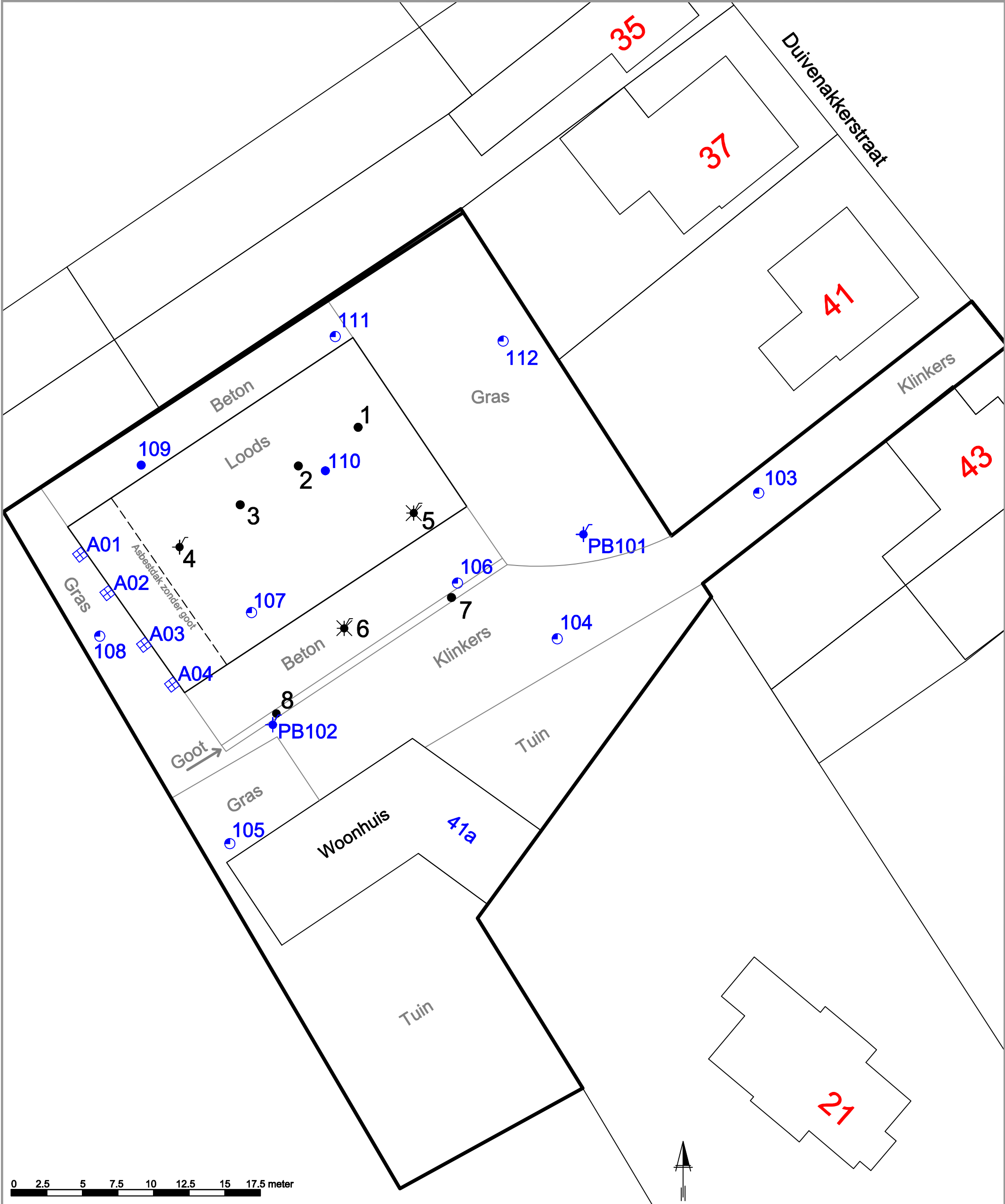
Geboren 15-06-1934**te** GENNEP**Geboorteland** Nederland**Overleden** 16-08-1998

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

BIJLAGE 3

SITUATIEKENING



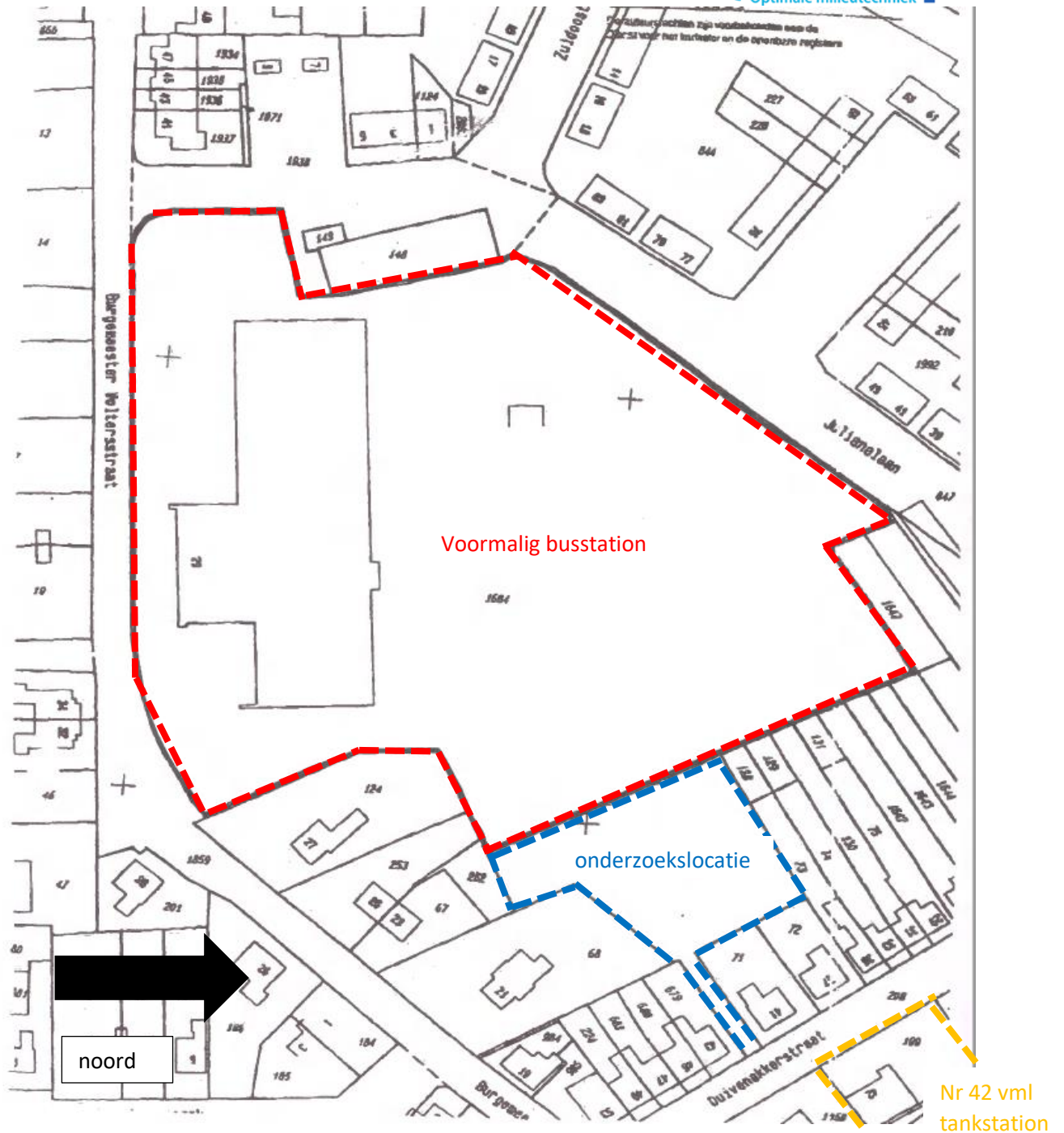
Legenda:

- Locatiegrens
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⚡ Peilbuis
- ▣ Asbest-inspectiegat tot 0,2m-mv

M2628 - Duivenakkerstraat 41 Gennep				2628-01
Onderwerp: Situatietekening met boorpunten				Versie: A
Schaal: 1:250				© copyright reserved
Getekend:	Projectleider:	Veldwerker:	Datum tekening:	Tekening formaat:
LvR	GAp	GWa	17-1-2022	A3

BIJLAGE 4

VOORGAAND ONDERZOEK IN DE OMGEVING

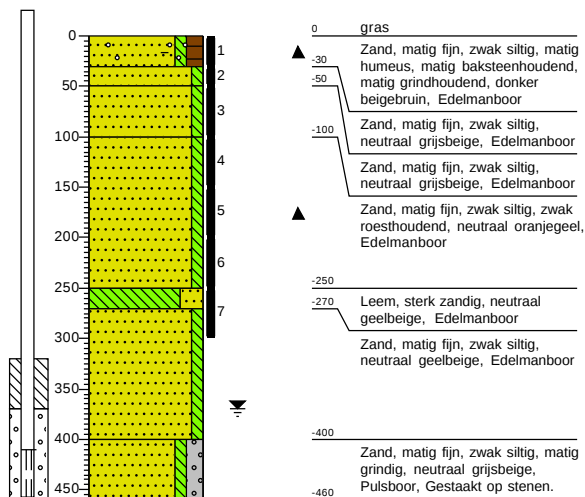


BIJLAGE 5

BOORPROFIELEN

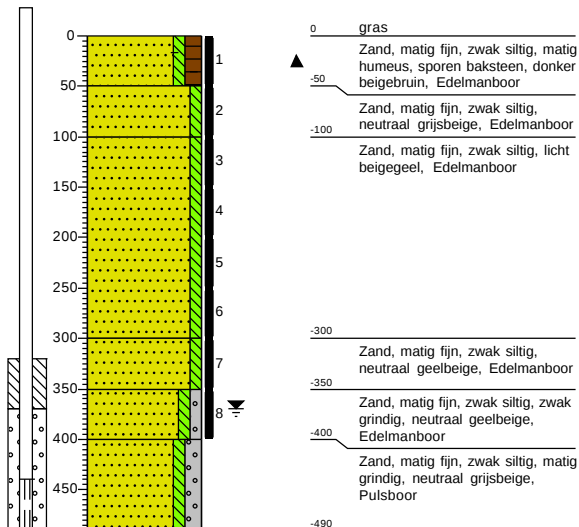
Boring: Pb101

Datum: 16-12-2021
GWS: 370



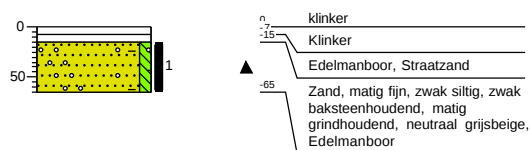
Boring: Pb102

Datum: 16-12-2021
GWS: 370



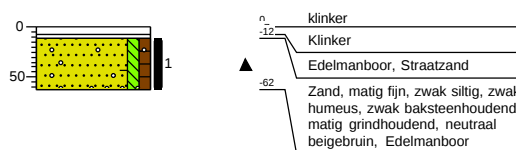
Boring: 103

Datum: 17-12-2021



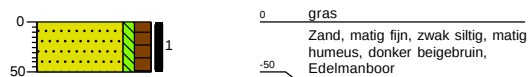
Boring: 104

Datum: 17-12-2021



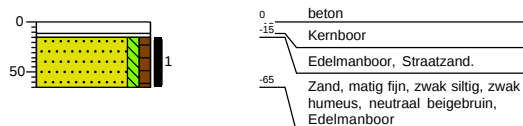
Boring: 105

Datum: 17-12-2021



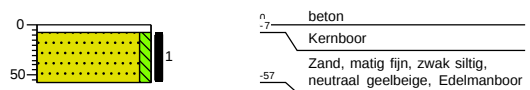
Boring: 106

Datum: 17-12-2021



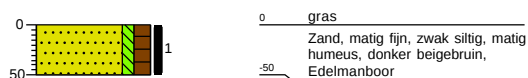
Boring: 107

Datum: 17-12-2021



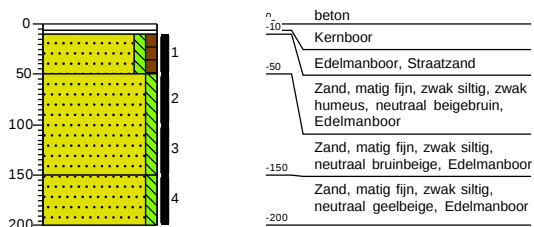
Boring: 108

Datum: 17-12-2021



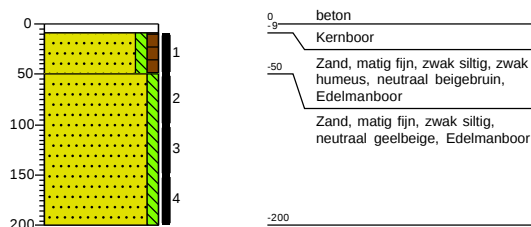
Boring: 109

Datum: 17-12-2021



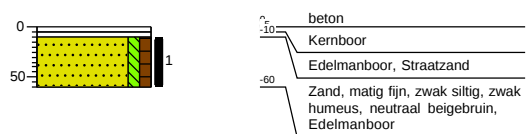
Boring: 110

Datum: 17-12-2021



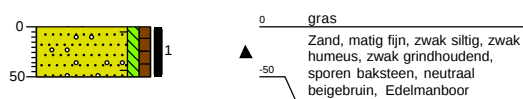
Boring: 111

Datum: 17-12-2021



Boring: 112

Datum: 17-12-2021



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

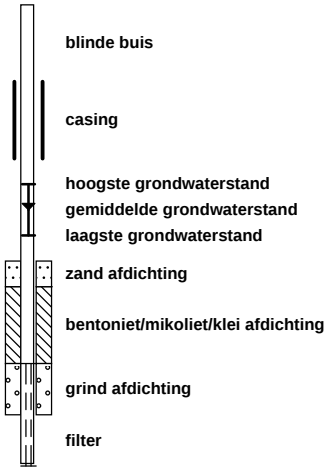
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

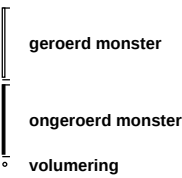
olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

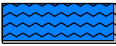


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN

Miltop B.V.
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS 'S-HERTOGENBOSCH
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 23-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021207116/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	M2628
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021207116/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	17-Dec-2021
Uw ordernummer	M2628	Datum einde analyse	23-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Dec-2021/10:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.5	92.5	94.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8		<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4		3.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	22	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	3.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	7.2	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.063	0.052	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	4.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	61	27	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	69	24	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	103 (15-65) 104 (12-62) Pb101 (0-30)	Grond (AS3000)	12472780
2	106 (15-65) 109 (10-50) 110 (9-50) 111 (10-60)	Grond (AS3000)	12472781
3	109 (50-100) 109 (150-200) 110 (50-100) 110 (100-150) Pb101 (100-150) Pb1	Grond (AS3000)	12472782

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021207116/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	17-Dec-2021
Uw ordernummer	M2628	Datum einde analyse	23-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Dec-2021/10:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.083	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.43	0.097	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24	0.056	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.28	0.064	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	0.46	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	103 (15-65) 104 (12-62) Pb101 (0-30)	Grond (AS3000)	12472780
2	106 (15-65) 109 (10-50) 110 (9-50) 111 (10-60)	Grond (AS3000)	12472781
3	109 (50-100) 109 (150-200) 110 (50-100) 110 (100-150) Pb101 (100-150) Pb1	Grond (AS3000)	12472782

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: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021207116/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12472780	103 (15-65) 104 (12-62) Pb101 (0-30)				
0539020839	Pb101	0	30	16-Dec-2021	1
0539020572	103	15	65	17-Dec-2021	1
0539020574	104	12	62	17-Dec-2021	1
12472781	106 (15-65) 109 (10-50) 110 (9-50) 111 (10-60)				
0539020569	106	15	65	17-Dec-2021	1
0539020575	111	10	60	17-Dec-2021	1
0539020848	109	10	50	17-Dec-2021	1
0539020578	110	9	50	17-Dec-2021	1
12472782	109 (50-100) 109 (150-200) 110 (50-100) 110 (100-150) Pb101 (100-150)				
0539020577	109	50	100	17-Dec-2021	2
0539020579	109	150	200	17-Dec-2021	4
0539020580	110	50	100	17-Dec-2021	2
0539020852	110	100	150	17-Dec-2021	3
0539020840	Pb101	100	150	16-Dec-2021	4
0539020841	Pb101	150	200	16-Dec-2021	5

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: BNPPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021207116/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021207116/1

Pagina 1/1

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

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

Miltop B.V
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS Den Bosch

Analyscertificaat

Datum: 24-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021207134/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	M2628
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021207134/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	17-Dec-2021
Uw ordernummer	M2628	Datum einde analyse	24-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Dec-2021/13:16
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.0	94.7
Fenolen			
Q Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
Extern / Overig onderzoek			
2378TetraCDD	ng/kg ds	0.188 ¹⁾	< 0.175 ¹⁾
12378-PentaCDD	ng/kg ds	4.51 ¹⁾	0.355 ¹⁾
123478-HexaCDD	ng/kg ds	9.30 ¹⁾	0.652 ¹⁾
123678-HexaCDD	ng/kg ds	28.6 ¹⁾	1.80 ¹⁾
123789-HexaCDD	ng/kg ds	11.0 ¹⁾	0.790 ¹⁾
1234678-HeptaCDD	ng/kg ds	598 ¹⁾	36.2 ¹⁾
OctaCDD	ng/kg ds	7330 ¹⁾	563 ¹⁾
2378-TetraCDF	ng/kg ds	0.764 ¹⁾	< 0.311 ¹⁾
12378-PentaCDF	ng/kg ds	1.63 ¹⁾	< 0.428 ¹⁾
23478-PentaCDF	ng/kg ds	2.30 ¹⁾	< 0.428 ¹⁾
123478-HexaCDF	ng/kg ds	16.7 ¹⁾	1.15 ¹⁾
123678-HexaCDF	ng/kg ds	7.79 ¹⁾	0.489 ¹⁾
123789-HexaCDF	ng/kg ds	< 0.721 ¹⁾	< 0.389 ¹⁾
234678-HexaCDF	ng/kg ds	7.87 ¹⁾	0.487 ¹⁾
1234678-HeptaCDF	ng/kg ds	241 ¹⁾	13.4 ¹⁾
1234789-HeptaCDF	ng/kg ds	23.0 ¹⁾	1.52 ¹⁾
OctaCDF	ng/kg ds	350 ¹⁾	22.2 ¹⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ excl LOQ	ng/kg ds	24.6 ¹⁾	1.58 ¹⁾
WHO(`05) PCDD/F TEQ incl LOQ	ng/kg ds	24.6 ¹⁾	1.96 ¹⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) excl. LOQ	ng/kg ds	28.2 ¹⁾	1.81 ¹⁾
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. LOQ	ng/kg ds	28.2 ¹⁾	2.29 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb102 (0-50)	Grond (AS3000)	12472825
2	Pb102 (150-200)	Grond (AS3000)	12472826

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021207134/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12472825	Pb102 (0-50)			16-Dec-2021	1
0539020845	Pb102	0	50		
12472826	Pb102 (150-200)			16-Dec-2021	4
0539020847	Pb102	150	200		

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021207134/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins GFA te Hamburg.

**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 No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021207134/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	NEN-ISO 14154
Extern / Overig onderzoek			
Dioxines (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Eurofins Analytico B.V.
attn. Shantal Khemai
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 22.12.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-044253-01


Sample Code 710-2021-30061001

Reference	Soil
	Certificate number: 2021207134
Sample sender	Shantal Khemai
Reception date time	21.12.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Purchase order date	20.12.2021
Client sample code	12472825
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	22.12.2021

Test results

GFDRY Dry Residue (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetry	
dry residue	92.0	%

GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 130:2019-01-18, GC-MS/MS	
2,3,7,8-TetraCDD	0.188	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDD	4.51	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	9.30	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	28.6	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	11.0	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	598	ng/kg dw

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM31
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018
Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

OctaCDD	7330	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	0.764	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	1.63	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	2.30	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	16.7	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	7.79	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.721	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	7.87	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	241	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	23.0	ng/kg dw
OctaCDF	350	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	24.6	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	24.6	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	28.2	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	28.2	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification


 Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
 Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
 HRB 115907 AG Hamburg
 General Managers: Dr. Felix Focke
 VAT No.: DE275912372
 Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
 IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
 GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

Eurofins Analytico B.V.
attn. Shantal Khemai
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge Dr. D. Stegemann
ASM Dr. D. Stegemann

Report date 23.12.2021

Page 1/2

Analytical report AR-21-GF-044473-01

Sample Code 710-2021-30061002

Reference	Soil
	Certificate number: 2021207134
Sample sender	Shantal Khemai
Reception date time	21.12.2021
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Purchase order date	20.12.2021
Client sample code	12472826
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	23.12.2021

Test results
GFDRY Dry Residue (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 110/140, 2019-01-18, Gravimetry		
dry residue		94.1	%

GFU04 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): (wet) sewage sludge, slag, ash, soil (°) (#)

Method	Internal, GLS DF 130:2019-01-18, GC-MS/MS		
2,3,7,8-TetraCDD		< 0.175	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDD		0.355	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDD		0.652	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDD		1.80	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDD		0.790	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD		36.2	ng/kg dw

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

OctaCDD	563	ng/kg dw
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.311	ng/kg dw
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 0.428	ng/kg dw
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 0.428	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	1.15	ng/kg dw
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	0.489	ng/kg dw
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.389	ng/kg dw
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	0.487	ng/kg dw
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	13.4	ng/kg dw
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	1.52	ng/kg dw
OctaCDF	22.2	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	1.58	ng/kg dw
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	1.96	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	1.81	ng/kg dw
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	2.29	ng/kg dw

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

All information regarding the sample (except those recorded on site or at sample registration by Eurofins) have been provided by the client. This information can have an impact on the validity of the analytical results and the result assessment.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Miltop B.V.
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS 'S-HERTOGENBOSCH
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 24-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021207147/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	M2628
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer M2628
 Uw projectnaam Gennep, Duivenakkerstraat 41a
 Uw ordernummer M2628
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021207147/1
 Startdatum analyse 17-Dec-2021
 Datum einde analyse 24-Dec-2021
 Rapportagedatum 24-Dec-2021/12:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.2 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12627 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	86 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	940 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	1000 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	8.2 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	12 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	8.2 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	12 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	10 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	10 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	10 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	10 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Mengmonster asbest (0-10)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12472870

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021207147/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12472870	Mengmonster asbest (0-10)				
1697349MG	Mengmonster o	0	10	17-Dec-2021	MMAB1



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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021207147/1**

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 No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021207147/1

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 Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1289567
 Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6997586
 Uw referentie : Mengmonster asbest (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/12/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 24-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14820 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12627 g
 Percentage droogrest : 85,2 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	11034,1	88,9	13,1	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	339,9	2,7	82,3	24,21	0	0,0
1-2 mm	372,0	3,0	176,9	47,55	0	0,0
2-4 mm	222,0	1,8	222,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	143,1	1,2	143,1	100,00	2	86,0
8-20 mm	302,5	2,4	302,5	100,00	2	936,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12413,6	100,0	939,9		4	1022,8

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,9	0,7	1,0	0,9	0,7	1,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,4	7,5	11	9,4	7,5	11	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	10	8,2	12	10	8,2	12	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 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	10	0,0	10
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **10 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 : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6997586
Uw referentie : Mengmonster asbest (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/12/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
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 : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6997586	Mengmonster asbest (0-10)	Mengmonste	0-.1	1697349MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1289567
Uw project omschrijving : 2021207147-M2628
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Miltop B.V
T.a.v. Gonnie Apeldoorn
Graaf van Solmsweg 101 A
5222 BS Den Bosch

Analyscertificaat

Datum: 29-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021211242/1
Uw project/verslagnummer	M2628
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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 No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021211242/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	24-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Dec-2021
Uw monsternemer	Gijs Wagenaars	Rapportagedatum	29-Dec-2021/14:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L		<20	
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		120	
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	Pb4 (260-460)	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	Pb101 (410-460)	Water (AS3000)		12487242
3	Pb102 (440-490)	Water (AS3000)		12487243
		Water (AS3000)		12487244

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	M2628	Certificaatnummer/Versie	2021211242/1
Uw projectnaam	Gennep, Duivenakkerstraat 41a	Startdatum analyse	24-Dec-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Dec-2021
Uw monsternemer	Gijs Wagenaars	Rapportagedatum	29-Dec-2021/14:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	
Fenolen				
Pentachloorfenol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb4 (260-460)	Water (AS3000)	12487242
2	Pb101 (410-460)	Water (AS3000)	12487243
3	Pb102 (440-490)	Water (AS3000)	12487244

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.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021211242/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12487242	Pb4 (260-460)			24-Dec-2021	1
0630155437	Pb4	260	460		
12487243	Pb101 (410-460)			24-Dec-2021	1
0630155430	Pb101	410	460		
0691996828	Pb101	410	460	24-Dec-2021	2
0801010294	Pb101	410	460	24-Dec-2021	3
12487244	Pb102 (440-490)			24-Dec-2021	1
0630155444	Pb102	440	490		

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 No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021211242/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021211242/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Fenolen			
Pentachloorfenol	W6336	GC-MS	Eigen methode

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

BIJLAGE 7

TOETSING ANALYSERESULTATEN

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

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend		zwak roesthoudend
Certificaatcode		2021207116	2021207116	2021207116
Boring(en)		103, 104, Pb101	106, 109, 110, 111	109, 109, 110, 110, Pb101, Pb101
Traject (m -mv)		0,00 - 0,65	0,09 - 0,65	0,50 - 2,00
Humus	% ds	1,80	1,80	0,70
Lutum	% ds	3,40	3,40	3,60
Datum van toetsing		6-1-2022	13-1-2022	6-1-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0	<0,025 0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	3,2	9,8 -0,03	<3 <6 -0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,8	17,8 -0,27	<4 <7 -0,43
Koper	mg/kg ds	8,3	16,4 -0,16	<5 <7 -0,22
Zink	mg/kg ds	69	153 0,02	<20 <31 -0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Barium	mg/kg ds	43	142 ⁽⁶⁾	<20 <45 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,063	0,089 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	61	94 0,09	<10 <11 -0,08
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99
Droge stof	% m/m	90,5	92,5	94,8
Lutum	%	3,4		3,6
Organische stof (humus)	%	1,8		<0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,083	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,05 <0,04
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,43	0,43	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,99	0,01	0,46 -0,03 <0,35 -0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Grondmonster		Pb102-1	Pb102-4				
Grondsoort		Zand	Zand				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen					
Certificaatcode		2021207134	2021207134				
Boring(en)		Pb102	Pb102				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,50 - 2,00				
Humus	% ds	1,80	0,70				
Lutum	% ds	3,40	3,60				
Datum van toetsing		6-1-2022	6-1-2022				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,011	0	<0,003	<0,011	0
OVERIG							
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	ng/kg ds	598	2990		36,2	181,0	
Octachlooribenzodioxine	ng/kg ds	7330	36650		563	2815	
Octachlooribenzofuraan	ng/kg ds	350	1750		22,2	111,0	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	ng/kg ds	241	1205		13,4	67,0	
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	ng/kg ds	23	115		1,52	7,60	
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	ng/kg ds	9,3	46,5		0,652	3,260	
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	ng/kg ds	16,7	83,5		1,15	5,75	
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	ng/kg ds	28,6	143,0		1,8	9,0	
TEQ volgens WHO	ng/kg ds	24,6			1,58		
TEQ volgens NATO/CCMS Uppe	ng/kg ds	28,2			2,29		
TEQ volgens NATO/CCMS	ng/kg ds	28,2			1,81		
TEQ volgens WHO Upperbound	ng/kg ds	24,6			1,96		
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	ng/kg ds	7,79	38,95		0,489	2,445	
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	ng/kg ds	11	55		0,79	3,95	
2,3,7,8-Tetrachlooribenzofuraan	ng/kg ds	0,764	3,820		<0,311	1,089	
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	ng/kg ds	<0,721	2,523		<0,389	1,361	
1,2,3,7,8-PentaCDD	ng/kg ds	4,51	22,55		0,355	1,775	
1,2,3,7,8-PentaCDF	ng/kg ds	1,63	8,15		<0,428	1,498	
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	ng/kg ds	7,87	39,35		0,487	2,435	
2,3,4,7,8-PentaCDF	ng/kg ds	2,3	11,5		<0,428	1,498	
2,3,7,8-TetraCDD	ng/kg ds	0,188	0,940		<0,175	0,613	
Droge stof	% m/m	92			94,7		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	1,4	5	12

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb4-1-1		Pb101-1-1		Pb102-1-1				
Datum		24-12-2021		24-12-2021		24-12-2021				
Filterdiepte (m -mv)		2,60 - 4,60		4,10 - 4,60		4,40 - 4,90				
Datum van toetsing		6-1-2022		6-1-2022		6-1-2022				
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde		Voldoet aan Streefwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l			<0,9						
Benzeen	µg/l			<0,2			<0,1	-0		
Ethylbenzeen	µg/l			<0,2			<0,1	-0,03		
Tolueen	µg/l			<0,2			<0,1	-0,01		
Xylenen (som)	µg/l						<0,21	0		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			<0,2			<0,1			
ortho-Xyleen	µg/l			<0,1			<0,1			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			<0,2			<0,1	-0,02		
Som 16 Aromatische	µg/l						<0,77 ^(2,14)			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l			<1,6						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2			<0,1			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2			<0,1			
Dichloorpropaan	µg/l						<0,42	-0		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			0,42						
Chloorfenolen (som)	-	0,0023 ⁽¹¹⁾					0,0023 ⁽¹¹⁾	0,0023 ⁽¹¹⁾		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l						<0,14	0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l			<0,1			<0,1	0,01		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,1			<0,1			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,1			<0,1			
Dichloormethaan	µg/l			<0,2			<0,1	0		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			<0,2			<0,1	-0,01		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			<0,2			<0,1 ⁽¹⁴⁾			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,1			<0,1	0,01		
1,1-Dichloorethaan	µg/l			<0,2			<0,1	-0,01		
1,2-Dichloorethaan	µg/l			<0,2			<0,1	-0,02		
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2			<0,1			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			<0,1			<0,1	0		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			<0,1			<0,1	0		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,2			<0,1	-0,05		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,1			<0,1	0		
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01
Vinylchloride	µg/l			<0,1			<0,1	0,01		
METALEN										
Kobalt	µg/l			<2			<1	-0,23		
Nikkel	µg/l			<3			<2	-0,22		
Koper	µg/l			<2			<1	-0,23		
Zink	µg/l			120			120	0,07		
Molybdeen	µg/l			<2			<1	-0,01		
Cadmium	µg/l			<0,2			<0,1	-0,05		
Barium	µg/l			<20			<14	-0,06		
Kwik	µg/l			<0,05			<0,04	-0,06		
Lood	µg/l			<2			<1	-0,23		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l			<10			7 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C10 - C40	µg/l			<50			<35	-0,03		
Minerale olie C12 - C16	µg/l			<10			7 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C16 - C21	µg/l			<10			7 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C21 - C30	µg/l			<15			11 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C30 - C35	µg/l			<10			7 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C35 - C40	µg/l			<10			7 ⁽⁶⁾			
PAK										
Naftaleen	µg/l			<0,02			<0,01	0		
PAK 10 VROM	-						<0,00020 ⁽¹¹⁾			

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	0,04			3
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

BIJLAGE 8

FOTO'S



Verharding voor loods met goot, peilbuis 102



Verharding met goot voor loods



Garage met asbestdak zonder goot



Grasveldje ten noordoosten loods



Achterzijde loods

BIJLAGE 9

TOETSINGSKADER BODEM

Toetsingswaarden

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en Circulaire Bodemsanering 2009. Daarbij wordt sinds 1 juni 2014 gebruik gemaakt van de rekenapplicatie BoToVa.

Voor grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarde. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarde. Deze waarde, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Achtergrondwaarde (AW-waarde) en/ of streefwaarde (S-waarde)

De achtergrond- of streefwaarde betreffen landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit. Deze waarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

Tussenwaarde (T-waarde)

Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de tussenwaarde (halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde) overschrijdt. Deze waarde wordt in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn een saneringsnoodzaak vast te stellen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of bedreigd worden.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Om van een “geval van ernstige bodemverontreiniging” te spreken dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Lutum en organische stof

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in deze bijlage. Hierbij wordt opgemerkt dat niet voor ieder geanalyseerd grondmonster de gehalten aan lutum en organisch stof zijn bepaald. Bij de toetsing is gebruik gemaakt van de meest vergelijkbare gehalten aan lutum en organisch stof ten opzichte van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse.

Terminologie rapportage

In onderhavig rapport wordt de volgende terminologie gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

Niet verontreinigd/verhoogd

- de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde

Licht verontreinigd/verhoogd

- * de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde (halve som van de achtergrond- en interventiewaarde)

Matig verontreinigd/verhoogd

- ** de concentratie is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde

Sterk verontreinigd/verhoogd

- *** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Algemeen

Ondanks dat het onderzoek, beoordeling en interpretatie van de resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd, wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts uit een streekproef bestaat. Er zijn daarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd. Het is niet geheel uit te sluiten dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

BIJLAGE 10

KWALITEITSBORGING

1. Kwaliteitsborging

De kwaliteit van de door MILTOP BV uitgevoerde werkzaamheden zijn op de volgende manieren gewaarborgd:



BRL SIKB 2000 en 6000

MILTOP is gecertificeerd en erkend voor:

- het uitvoeren van milieukundig veldwerk (BRL SIKB 2000, P2001, P2002 en P2018), certificaatnummer: NC-SIK-20340;
- het milieukundig begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000, P6001), certificaatnummer: NC-SIK-60103.



ISO9001:2015

Het kwaliteitsmanagementsysteem van MILTOP is gecertificeerd volgens de ISO9001:2015.

Certificaatnummer: NC-KWA-01592



VCA**

MILTOP voldoet aan de eisen gesteld in de VGM Checklist Aannemers, versie 2017/6.0: VCA**. De scope van het certificaat is "Veldwerk bij milieuhygiënisch en geohydrologisch bodemonderzoek, het milieu-/veiligheidskundig begeleiden van bodemsaneringen en nazorg".

NACE-code E.39.00, M.71.20

Certificaatnummer: NC-VCA-20411

Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria, die door MILTOP worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus

MILTOP is lid van de VVMA die de volgende kerntaken heeft:

- het vertegenwoordigen van de milieubranche bij de ontwikkeling van nieuwe wetgeving, waaronder het bekleden van diverse posities binnen het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer);
- het borgen van het kwaliteitsniveau in de milieubranche door het bundelen en overdragen van kennis en ervaring tussen de adviesbureaus.

Een kopie van onze certificaten kunnen wij u op verzoek toesturen.

2. Verklaring van onafhankelijkheid

Hierbij verklaart de hieronder vermelde medewerker dat het veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek op de locatie Duivenakkerstraat 41 te Gennep, uitgevoerd op 16, 17 en 24 december 2021 conform de eisen van de BRL SIKB 2000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Erkende medewerkers:

G. Wagenaars

