

Verkenkend bodem- en asbestonderzoek

Biezenkampen te Duiven





Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Biezenkampen te Duiven

Opdrachtgever

Gemeente Duiven

[redacted] [redacted]

Koning Willem-Alexanderplein 1
6921 ES DUIVEN

Adviesbureau

Geofoxx

Eektestraat 10

Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

0541 - 58 55 44

Status

Definitief

Datum

24 oktober 2024

Projectnummer

20240642/NASC

Documentkenmerk

20240642_a2RAP

Auteur

[redacted]

Paraaf:

[redacted]

Kwaliteitscontrole en vrijgave

[redacted] [redacted]

Paraaf:

[redacted]





Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en onderzoeksstrategie	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Bronverwijzing	2
2.3	Locatiegegevens en huidig gebruik	3
2.4	Voormalig gebruik	4
2.5	Terreinverkenning	4
2.6	Omgeving	5
2.7	Beschikbare bodeminformatie	5
2.8	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.9	Conclusie vooronderzoek, hypothese en onderzoeksopzet	8
3	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden	9
3.1	Kwaliteit	9
3.2	Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden	9
4	Resultaten onderzoek	12
4.1	Resultaten veldonderzoek	12
4.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	15
4.3	Aanvullend laboratoriumonderzoek	17
5	Aanvullend onderzoek	18
5.1	Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden	18
5.2	Veldresultaten	19
6	Interpretatie resultaten	23
6.1	Analyseresultaten grond	23
6.2	Analyseresultaten grondwater	24
6.3	Toetsing onderzoekshypothese en noodzaak nader onderzoek	24
6.4	Bepaling veiligheidsklasse	24
6.5	Hergebruiksmogelijkheden (indicatief)	24
7	Samenvatting, conclusies en advies	25
Bijlagen		
1	Situatietekeningen	
1.1	Geografische ligging locatie	
1.2	Situatietekening	
1.3	Situatietekening aanvullend onderzoek	
2	Boorstaten	
3	Analyseresultaten	
4	Toetsingstabellen	
5	Signaleringswaarden grondwater	
6	Foto's	
7	Bijlagen vooronderzoek	
8	Onafhankelijkheidsverklaring veldwerker	



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Duiven heeft Geofoxx in juni en juli 2024, als onafhankelijk adviesbureau¹, een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de planlocatie 'Biezenkampen' te Duiven.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen transactie (aankoop/verkoop) van de locatie en verkrijgen van een omgevingsvergunning in het kader van toekomstige woningbouw. Het onderzoek heeft tot doel om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) te bepalen en of deze bodemkwaliteit (juridische en/of financiële) consequenties heeft voor de voorgenomen transactie en mogelijke ontwikkelingen in de toekomst (woningbouw).

Het specifieke doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de verdenking voor de parameter asbest terecht is en wat (indicatief) het gewogen gehalte aan asbest in de grond en/of puin is.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

¹ De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725². Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van inzichten over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijke) bronnen van bodembelasting en de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen (verwachte bodemkwaliteit). Om dit doel te bereiken 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 en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw en geohydrologie, de te verwachten bodemkwaliteit en potentiële bronnen van bodembelasting op de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 wordt onderscheid gemaakt in algemene en specifieke onderzoeksaspecten die verzameld moeten worden. Algemene onderzoeksaspecten zijn altijd van toepassing; specifieke onderzoeksaspecten zijn afhankelijk van de aanleiding en het doel van het onderzoek. Voor het huidige vooronderzoek geldt dat specifieke informatie verzameld moet worden over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Het vooronderzoek wordt afgesloten met een conclusie, die zal leiden tot een onderzoekshypothese. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie de verwachting met betrekking tot de actuele bodemkwaliteit.

In de volgende paragrafen is de verkregen informatie vastgelegd.

2.2 Bronverwijzing

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen van dit vooronderzoek weergegeven.

Tabel 2.1: Bronverwijzing

Nr.	Bron	Verwijzing
1.	Topografische ligging en kadastrale gegevens	PDOK; www.google.nl/maps ; www.kadaster.nl
2.	Historische kaarten	www.topotijdreis.nl
3.	Beschikbare documenten	Bodemkwaliteitskaart regio Arnhem (2020)
4.	Regionale en landelijke bronnen	www.bodemloket.nl ; ruimtelijkeplannen.nl ; gelderland.omgevingsrapportage.nl
5.	Informatie terreineigenaar/gebruiker	Gemeente Duiven
6.	Geohydrologische gegevens	www.dinoloket.nl ; www.grondwatertools.nl
7.	Ligging kabels en leidingen	www.klic-online.nl
8.	Terreinverkenning	Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden

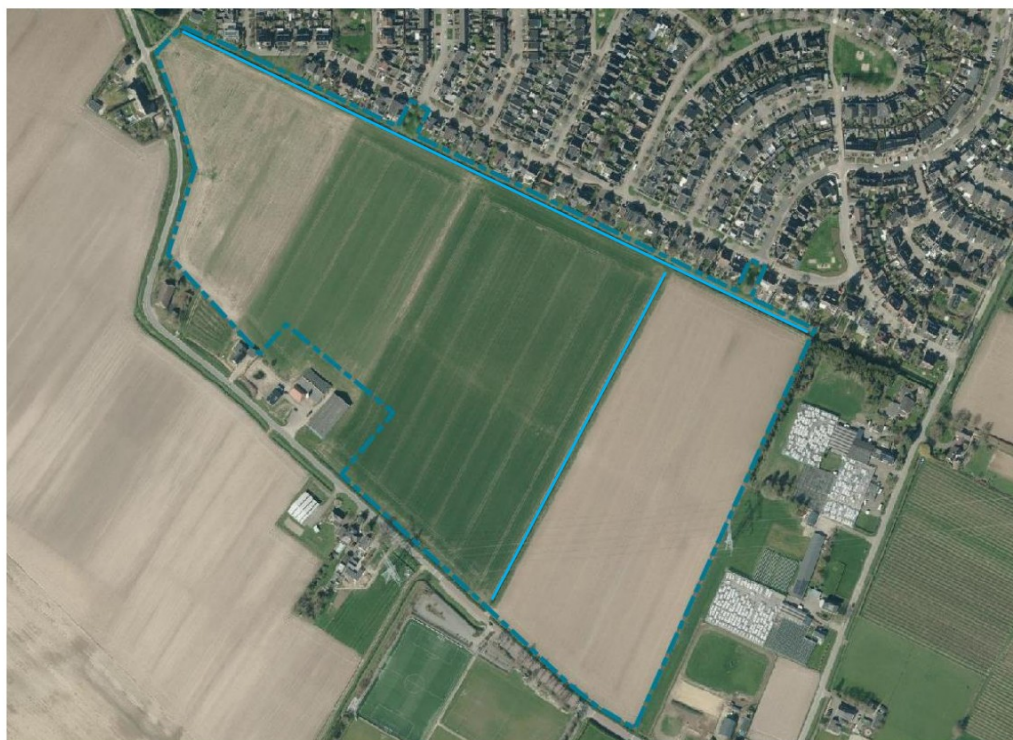
² NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023)

2.3 Locatiegegevens en huidig gebruik

De locatie is gelegen aan de Molenstraat te Duiven en staat bekend als de Biezenkampen. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Duiven, sectie H, en nummers 400 (ged.), 401, 407 (ged.), 456, 408, 476, 477, 478 (ged.), 481 (ged.), 1470 en sectie E, nummers 3388 (ged.) en 4573 (ged.). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 20 ha.

Het grootste deel van de locatie heeft momenteel een agrarische functie. In het noordelijk deel van de onderzoekslocatie zijn twee braakliggende percelen aanwezig, die zich tussen woonhuizen bevinden. De bestaande woonhuizen maken geen deel uit van de onderzoekslocatie. In het westen van de onderzoekslocatie is een onverharde weg aanwezig. Op basis van de luchtfoto zijn verschillende inritten en dammetjes zichtbaar naar en tussen de onderlinge kavels. Binnen de onderzoekslocatie zijn twee sloten aanwezig. De sloten maken geen deel uit van onderhavig onderzoek.

In afbeelding 2.1 is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage 1 zijn de geografische ligging van de onderzochte locatie en een situatietekening opgenomen. In bijlage 6 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen. De algemene locatiegegevens zijn opgenomen in tabel 2.2.



Afbeelding 2.1: Onderzoekslocatie (bron: 1). Met blauw zijn de sloten binnen de onderzoekslocatie aangegeven.

Tabel 2.2: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Locatie omschrijving:	Agrarisch
Oppervlakte onderzoekslocatie:	20 hectare
Bebouwing:	-
Verharding:	Weg met halfverharding in het westen van de onderzoekslocatie
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Duiven, Sectie H, Nummers 400 (ged.), 401, 407 (ged.), 456, 408, 476, 477, 478 (ged.), 481 (ged.), 1470 en Sectie E, Nummers 3388 (ged.) en 4573 (ged.).

2.4 Voormalig gebruik

In onderstaande afbeelding zijn historische kaarten opgenomen. Hieruit blijkt dat de locatie altijd een agrarische functie heeft gehad. Op de topografische kaart uit 1980 is te zien dat een weg vanaf de Molenstraat door de onderzoekslocatie heeft gelopen. Ter plaatse van het noordwest-zuidoost georiënteerde deel van deze weg heeft later een sloot gelegen, waarvan de contouren nog terug te zien zijn op de luchtfoto (zie figuur 2.1). Dit tracé is bij het eerder onderzoek uit 2021 (zie sectie 2.7.1) reeds specifiek onderzocht, en zal niet aanvullend worden.



Afbeelding 2.2: Historische kaarten met in blauw locatiegrenzen (bron: 2)

2.5 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd op 25 juni 2024 door [J] [J]. Tijdens de terreinverkenning heeft de pachter van het aardappelveld (perceel 456) aangegeven dat hij twee keer per week met gewasbeschermingsmiddelen spuit. Dit is mogelijk (tijdelijk?) van invloed op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

2.6 Omgeving

Aan de zuid- en westzijde van het terrein ligt een openbare weg, de Molenstraat. Ten zuiden en westen hiervan zijn agrarische percelen en sportvelden aanwezig. Aan de oostzijde van de locatie is een caravanstalling aanwezig. Ten noorden van de locatie is een woonwijk aanwezig.

Er is geen reden om aan te nemen dat activiteiten in de nabijheid van de locatie hebben geleid tot bodemverontreiniging en daarmee tot aantasting van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

2.7 Beschikbare bodeminformatie

2.7.1 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Op basis van beschikbaar gestelde informatie is bekend dat op en in de directe nabijheid de volgende, relevante, onderzoeken zijn uitgevoerd:

Biezenkampen te Duiven

In 2021 is door BK Ingenieurs B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer 205106). De onderzoekslocatie van dit verkennend onderzoek komt voor een groot deel overeen met de huidige onderzoekslocatie. In de kleiige boven- en ondergrond zijn enkele lichte verontreinigingen aangetoond met zware metalen, PAK, som PCB en/of minerale olie. In de zandige boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Op basis van het gemeten gehalte PFAS voldoet de bovengrond aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, naftaleen en/of tetrachlooretheen aangetoond.

Molenstraat 20-20a, voormalige koperslagerij en meubelmakerij Salemink

Deze locatie bevindt zich direct ten noorden van de noordwesthoek van de huidige onderzoekslocatie. Hier zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. De noordwesthoek van de huidige onderzoekslocatie maakte deel uit van het verkennend onderzoek dat in 1986 is uitgevoerd door Ingenieursbureau Van Limborgh (rapportnummer B-5-86-148). Op deze plaats was een groentetuin aanwezig. Uit de resultaten bleek dat de grond ter plaatse van deze groentetuin niet verontreinigd was met zware metalen. In 1991 is door Ingenieursbureau Van Limborgh een nader onderzoek uitgevoerd (rapportnummer 90-1063-5), waaruit bleek dat grond, grondwater en/of slib ter plaatse van de voormalige koperslagerij matig tot sterk verontreinigd waren met zware metalen, dichloormethaan, minerale olie en/of vluchtige aromaten. Op deze locatie heeft een sanering van grond en grondwater plaatsgevonden. Hierbij zijn, volgens de saneringsevaluatie van BOOT organiserend ingenieursburo in 2007 (projectnummer M07118) de verontreinigingen met zware metalen en minerale olie verwijderd. Wel is een lichte verontreiniging met koper en zink achtergebleven.

In bijlage 7 is de omgevingsrapportage opgenomen.

2.7.2 Gebiedsgericht bodembeleid

In het kader van een gezamenlijk bodembeleid is door de milieusamenwerking regio Arnhem (MRA) een regionale Nota bodembeheer en een bodemkwaliteitskaart opgesteld. In tabel 2.3 is een overzicht gegeven van de voor de locatie geldende klasseindeling uit de bodemkwaliteitskaart.

Tabel 2.3: Bodemkwaliteitskaart

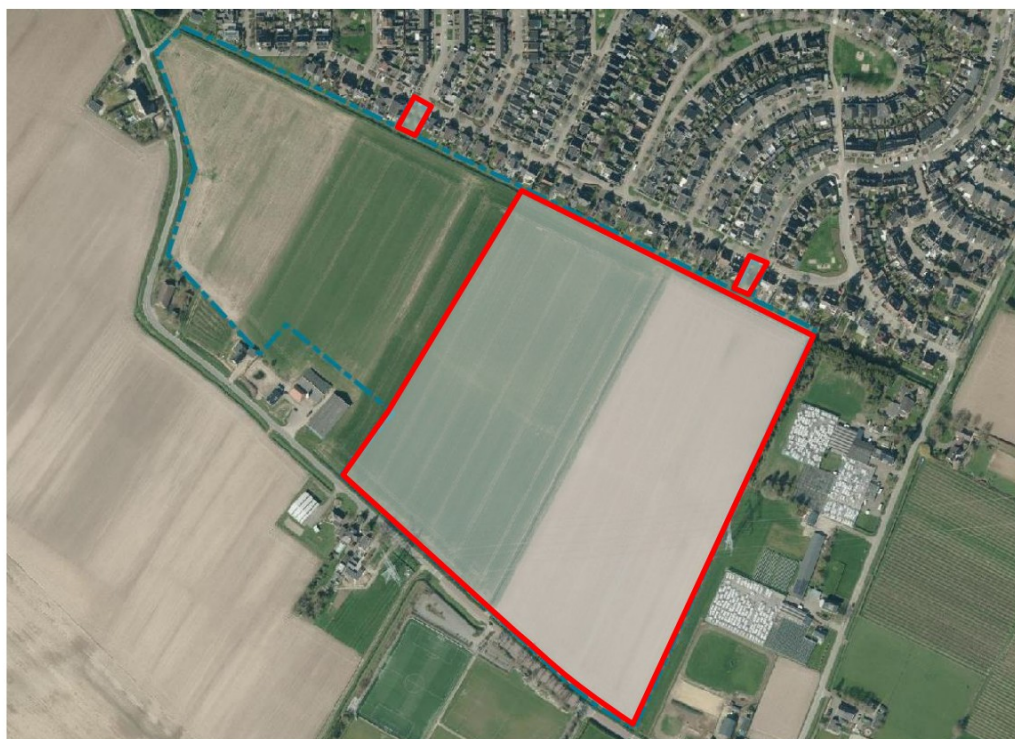
Omschrijving		
Functiekaart:	Natuur/landbouw; Wonen (perceel 4573)	
Ontgravingskaart:	Bovengrond: AW2000	Ondergrond: AW2000
Toepassingskaart:	Bovengrond: AW2000	Ondergrond: AW2000

2.7.3 PFAS

In het handelingskader PFAS zijn toepassingsnormen opgenomen voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

In de toekomst gaat mogelijk grond vrijkomen (ontwikkeling tot woonwijk). Volgens het Handelingskader PFAS (handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie d.d. 8 juli 2019 en aanvulling d.d. 29 november 2019) mag hergebruik van de grond afkomstig van de onderzoekslocatie alleen plaatsvinden als de vrijkomende grond tevens is onderzocht op PFAS. Onderzoek naar PFAS is om deze reden sinds 8 juli 2019 verplicht gesteld.

Van een groot deel van de huidige onderzoekslocatie zijn reeds gegevens bekend over het gehalte aan PFAS in de bovengrond (Verkennd bodemonderzoek Biezenkampen te Duiven, BK Ingenieurs B.V., 2021, projectnummer 205106). Deze locaties zullen tijdens onderhavig onderzoek niet aanvullend worden onderzocht op PFAS. De percelen 456 (aardappelveld), 1470 (uienveld), en de twee percelen langs de Elstar en Conference zijn nog niet of slechts gedeeltelijk onderzocht op PFAS. Deze deellocaties zullen bij onderhavig onderzoek wel worden geanalyseerd op PFAS (rood omgeven in figuur 2.3).



Afbeelding 2.3: Locaties voor PFAS onderzoek (rood) (bron: 1).

2.7.4 Asbest

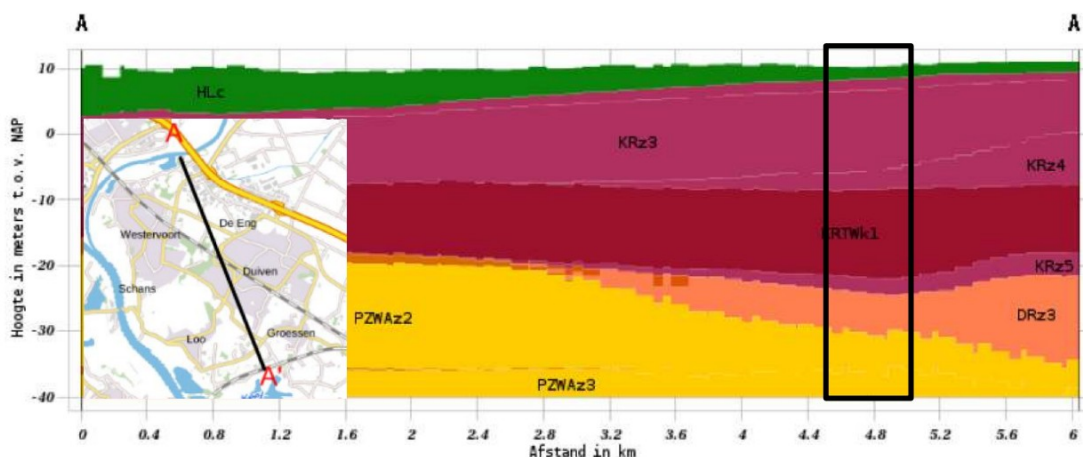
Op basis van kaarten en luchtfoto's zijn er meerdere duidelijke inritten (dammetjes) naar of binnen de onderzoekslocatie aanwezig. Ter plaatse van dergelijke inritten wordt vaak puin aangetroffen. Ook ter plaatse van de halfverharding in het noordwesten van de onderzoekslocatie is mogelijk puin aanwezig in de grond. Puin (ongedefinieerd) wordt standaard gezien als asbestverdacht. Gedefinieerd puin is afhankelijk van de samenstelling (wel/geen bouw- sloofafval, leeftijd materiaal tussen 1945 - 1980) als zijnde asbestverdacht te beschouwen.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

Afbeelding 2.4 geeft schematisch de globale geologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie. De afzettingen zijn van met toenemende diepte (van jong naar oud) weergegeven. In tabel 2.4 is de bodemopbouw verder toegelicht.

Tabel 2.4: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0-2	Holocene afzettingen	Zand, klei en veen	Deklaag
2-17	Kreftenheye	Matig tot uiterst grof zand, grindhoudend	1 ^e watervoerend pakket
17-31	Kreftenheye, laagpakket van Twello		1 ^e scheidende laag
31-34	Kreftenheye	Matig tot uiterst grof zand, grindhoudend	2 ^e watervoerend pakket
> 34	Drente	Matig tot uiterst grof zand, grindhoudend	2 ^e watervoerend pakket



Afbeelding 2.4: Regionale bodemopbouw (REGIS v.2.2, DINOloket).

Binnen de onderzoekslocatie zijn twee sloten aanwezig (zie afbeelding 2.1).

De gemiddeld hoogste grondwaterstand wordt verwacht tussen 0,65 en 0,75 m-mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 1,75 en 2,05 m-mv. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

De grondwaterstroming in de deklaag vindt overwegend in verticale richting plaats (infiltratie). Op de locatie is geen sprake van kwel. In de omgeving van de onderzoekslocatie wordt de grondwaterstroming met name bepaald door de aanwezigheid van de Neder-Rijn

ten westen van de onderzoekslocatie en de IJssel ten noorden van de onderzoekslocatie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de grondwaterstroming overwegend noordelijk gericht, richting de IJssel. Daarnaast zal de lokale grondwaterstroming worden bepaald door hoogteverschillen en de aanwezigheid van sloten. Meer informatie over de grondwaterstroming in het gebied is te vinden in de rapportage van het infiltratieonderzoek (20240642_b1RAP).

2.9 Conclusie vooronderzoek, hypothese en onderzoeksopzet

2.9.1 Conclusie en hypothese

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is voldoende bodeminformatie van de onderzoekslocatie verkregen. De informatie is representatief en actueel.

Op basis van zowel het bodemgebruik, -informatie als de –opbouw wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de kwaliteitseisen voor het voorgenomen gebruik en functie (kwaliteitseis wonen).

2.9.2 Onderzoeksstrategie

Bodem

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is uit de NEN 5740³ gekozen voor de onderzoeksstrategie voor een grootschalig milieuhygiënisch onverdachte niet-lijnvormige locatie (GR-ONV-NL). De bovengrond van de nog niet eerder onderzochte locaties (percelen 456, oostelijk deel van 1470 en gedeelte van 4573 langs de Conference en Elstar) wordt geanalyseerd op de algemene kwaliteit (standaard pakket grond) aangevuld met PFAS.

Asbest

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is uit de NEN5707⁴ gekozen voor de onderzoeksstrategie voor een kleinschalige, onverdachte locatie, ter plaatse van de inritten en dammetjes.

Indien tijdens de veldwerkzaamheden blijkt dat het percentage bodemvreemde bijmenging meer dan 50% bedraagt, dient het onderzoek uitgevoerd te worden conform NEN 5897⁵ voor halfverhardingen. Deze strategie is vergelijkbaar (inwisselbaar).

Voor een overzicht van de werkzaamheden en analyses wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

³ NEN 5740 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023)

⁴ NEN 5707 + C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017)

⁵ NEN 5897 + C2:2017 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017)

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en:

- vigerend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen);
- vigerend protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters);
- vigerend protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Opgemerkt wordt dat het kwaliteitskenmerk 'kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' niet van toepassing is op werkzaamheden betreffende het onderzoek naar asbest in puin aangezien dit formeel buiten de scope van de BRL2000 valt.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende veldmedewerkers:

- (geregistreerde veldmedewerker);
- (veldmedewerker in opleiding).

3.2 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk		Analyses	
	aantal	diepte {m-mv}	aantal	pakket
1. Gehele onderzoekslocatie (ca. 20 ha)	74x boring	0,5	23x	STAPgr ²⁾
	18x boring	1,5 – 2,0	6x	PFAS grond ⁴⁾
	2x boring	4,5 – 5,0	21x	STAPgw ³⁾
	21x peilbuis	1,5 – 3,5		
2. Inritten	4x gaten (0,3x0,3) ¹⁾	0,5	1x	Asbest in puin ⁵⁾
	3x boring	1,0	1x	Asbest in grond ⁶⁾

Toelichting tabel 3.1:

- ¹ : gecombineerd met bodemonderzoek;
- ² : standaardpakket grond: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;
- ³ : PFAS grond: PerFluor-Alkyl Stoffen (o.a. PFOA en PFOS). Het analyse pakket is gebaseerd op de advieslijst van Bodemplus d.d. 12 juli 2019 en bestaat uit 30 PFAS-componenten. @@GenX is niet meegenomen in dit analysepakket;
- ⁴ : standaardpakket grondwater: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform);
- ⁵ : kwantitatieve analyse asbest in puin fijne fractie (<20mm) conform NEN5898 + C1:2016;
- ⁶ : kwantitatieve analyse asbest in grond fijne fractie (<20mm) conform NEN5898 + C1:2016.

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het graven van de inspectiegaten (van 30x30x50 cm) en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 25 tot en met 27 juni en 2 tot en met 4 juli 2024. Het grondwater is bemonsterd op 8, 12 en 18 juli 2024. Alle meetpunten zijn ingemeten met een RTK-dGPS. De situering van de monsternamenpunten is weergegeven in bijlage 1.2.

Bij het plaatsen van peilbuis 19 is de grondwaterstand aangetroffen op 1,0 m-mv. Het filter van deze peilbuis bevindt zich op 1,3-2,3 m-mv. De filterstelling is aangepast omdat onderin het boorgat klei is aangetroffen. Hierdoor bevindt het filter zich iets te ondiep en voldoet formeel niet aan protocol BRL2001. Bij het bemonsteren van het grondwater bevond het grondwater zich op 0,9 m-mv in deze peilbuis. Het filter had hiermee formeel 10 cm dieper geplaatst moeten worden. De verwachting is dat deze 10 cm geen effect heeft op de betrouwbaarheid van de resultaten. Daarnaast is de toestroom van grondwater tot de peilbuis in de kleigrond verwaarloosbaar ten opzichte van de zandbodem.

Tijdens het asbestonderzoek is het maaiveld, voor zover mogelijk, geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Opgemerkt wordt dat het maaiveld ter plaatse van de inritten grotendeels begroeid was met gras, dan wel verhard met klinkers.

Ter plaatse van de inritten is eerst een boring geplaatst. Bij de inritten waar geen puin of bijmenging in de boring is aangetroffen, is geen asbestonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van twee inritten is asbestverdacht(e) puin of bijmenging aanwezig. Deze beide inritten zijn daarmee asbestverdacht en zijn onderzocht op het voorkomen van asbest. Ter plaatse van beide inritten zijn twee asbestgaten gegraven (30x30x50 cm). Bij één van de inritten (gat A01 en A02) was het niet mogelijk een boring door te zetten tot ongeroerde grond, vanwege de grote hoeveelheid puin in de ondergrond.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter.

Rekening houdend met de specifieke stoffeigenschappen van PFAS is tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden gewerkt conform de Handreiking PFAS bemonsteren (Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2020 met kenmerk: V1.0, 25-06-2020). Tijdens het veldwerk is bijvoorbeeld contact gemeden met PFAS-houdende producten (bijvoorbeeld waterafstotende kleding en cosmetische producten waaronder zonnebrand).

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater vastgesteld.



Tijdens het asbestonderzoek is het maaiveld bij de inritten, voor zover mogelijk, geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Opgemerkt wordt dat het maaiveld vrijwel begroeid is met gras.

Het uitgevoerde asbestonderzoek is alle dagen onder de volgende weersomstandigheden uitgevoerd: droog weer, daglicht en helder weer (geen mist). De bodemvochtigheid in de grond was meer dan 10%.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Resultaten veldonderzoek

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden voor asbestonderzoek ter plaatse van de inritten is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Gezien de omstandigheden (gras) bleek een inspectie niet effectief.

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 1,0/2,2	Klei, zwak siltig, zwak humeus	
1,0/2,2 – 5,0	Zand, matig fijn, zwak siltig	Deels weer klei onder de zandlaag, tussen circa 2,0-3,0 m-mv

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn vooral bij de inritten bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van baksteen en glas. Van de boringen in het weiland en de akkers is enkel in boring 14 een bijmenging aangetroffen in de vorm van enige resten baksteen. Deze boring bevindt zich vlakbij een inrit. Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 4.2 en bijlage 2.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
14	2,70	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
19	2,31	2,30 - 2,31		Gestuit op harde klei
23	2,00	0,50 - 1,00	Klei	zwak slibhoudend
72	2,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak wortelhoudend, resten slib
A01	0,51	0,00 - 0,50		volledig baksteen, zwak glashoudend, matig kleihoudend, tukken dakpan
A02	0,51	0,00 - 0,50		volledig baksteen, zwak glashoudend, matig kleihoudend, tukken dakpan
A03	0,51	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, 1.3kg > 20 mm
A04	0,81	0,00 - 0,50	Zand	brokken klei, matig baksteenhoudend, 1.2 kg > 20 mm
		0,50 - 0,80	Klei	matig baksteenhoudend

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,00 - 3,00	1,01	7,1	736	22
02	2,00 - 3,00	0,92	7,5	810	19
03	1,50 - 2,50	0,90	7,1	761	27
04	1,50 - 2,50	0,46	6,9	598	11
05	1,50 - 2,50	1,00	7,0	827	22



06	1,70 - 2,70	0,78	7,3	858	19
07	1,70 - 2,70	1,00	7,2	839	19
08	1,50 - 2,50	0,84	7,2	852	24
09	1,70 - 2,70	1,15	7,0	739	28
10	1,80 - 2,80	1,40	7,4	872	18
11	1,80 - 2,80	1,54	7,3	894	36
12	1,70 - 2,70	1,31	6,8	768	56
13	1,70 - 2,70	0,96	7,0	884	61
14	1,60 - 2,60	0,95	6,4	842	30
15	1,70 - 2,70	1,10	7,1	678	15
16	1,70 - 2,70	1,02	7,0	751	17
17	1,60 - 2,60	1,00	7,2	816	20
18	1,60 - 2,60	1,09	7,2	723	18
19	1,30 - 2,30	0,90	7,4	711	8
20	1,60 - 2,60	1,01	7,2	872	23
21	1,70 - 2,70	1,29	7,4	574	29

Toelichting tabel 4.3:

pH = zuurgraad

EGV = elektrisch geleidingsvermogen

De lokale stromingsrichting van het grondwater is in dit onderzoek niet vastgesteld. De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EGV-waarde) van het grondwater is niet ongebruikelijk voor de aangetroffen bodemtypes en omstandigheden. De troebelheid van het grondwater in de peilbuizen is veelal > 10 NTU, wat aangeeft dat er tijdens de monsternamen veel kleine deeltjes in het grondwater aanwezig waren.

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 4.4 (grond) en tabel 4.5 (grondwater).

Tabel 4.4: Monsteselectie en analyses grondmonsters

Analyse-Monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analyse-pakket	Motivatie
Bodem				
BG-01	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	STAPgr + PFAS	Aardappelveld, perceel 456
BG-02	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50)	STAPgr + PFAS	Braakliggende perceel langs de Elstar
BG-03	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	STAPgr + PFAS	Braakliggende perceel langs de Conference
BG-04	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	STAPgr	Uienveld, perceel 1470
BG-05	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50)	STAPgr	Weiland, perceel 481
BG-06	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50)	STAPgr	Weiland, perceel 478
BG-07	0,00 - 0,50	100 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50)	STAPgr + PFAS	Aardappelveld, perceel 456, zuidelijk deel



		97 (0,00 - 0,50)		
		98 (0,00 - 0,50)		
BG-08	0,00 - 0,50	106 (0,00 - 0,50)	STAPgr + PFAS	Aardappelveld, perceel 456, noordelijk deel
		107 (0,00 - 0,50)		
		109 (0,00 - 0,50)		
		112 (0,00 - 0,50)		
		113 (0,00 - 0,50)		
BG-09	0,00 - 0,50	67 (0,00 - 0,50)	STAPgr	Zand, gedempte sloot
BG-10	0,00 - 0,50	45 (0,00 - 0,50)	STAPgr	Uienveld, perceel 1470, westelijk deel
		50 (0,00 - 0,50)		
		53 (0,00 - 0,50)		
		60 (0,00 - 0,50)		
		64 (0,00 - 0,50)		
BG-11	0,00 - 0,50	74 (0,00 - 0,50)	STAPgr + PFAS	Uienveld, perceel 1470, oostelijk deel
		76 (0,00 - 0,50)		
		80 (0,00 - 0,50)		
		88 (0,00 - 0,50)		
		91 (0,00 - 0,50)		
BG-12	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50)	STAPgr	Vlabbij inrit, monster met bijmenging: zwak baksteenhoudend
OG-01	0,50 - 2,00	03 (0,50 - 1,00)	STAPgr	Aardappelveld, perceel 456, klei
		04 (1,00 - 1,50)		
		05 (0,50 - 1,00)		
		08 (1,00 - 1,50)		
		21 (1,60 - 2,00)		
OG-02	1,00 - 2,50	03 (1,00 - 1,50)	STAPgr	Aardappelveld, perceel 456, zand
		04 (1,50 - 2,00)		
		05 (1,10 - 1,60)		
		08 (1,50 - 2,00)		
		21 (2,00 - 2,50)		
OG-03	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 1,00)	STAPgr	Uienveld, perceel 1470, klei
		06 (1,00 - 1,50)		
		07 (0,50 - 1,00)		
		17 (0,50 - 1,00)		
		20 (0,50 - 1,00)		
OG-04	1,30 - 2,20	02 (1,70 - 2,20)	STAPgr	Uienveld, perceel 1470, zand
		06 (1,50 - 2,00)		
		07 (1,30 - 1,80)		
		17 (1,60 - 2,10)		
		20 (1,60 - 2,00)		
OG-05	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00)	STAPgr	Weiland, percelen 478 en 481, klei
		09 (0,50 - 1,00)		
		13 (1,00 - 1,50)		
		14 (0,50 - 1,00)		
		16 (0,50 - 1,00)		
OG-06	1,20 - 2,70	01 (2,00 - 2,50)	STAPgr	Weiland, percelen 478 en 481, zand
		09 (1,20 - 1,70)		
		13 (2,20 - 2,70)		
		14 (1,90 - 2,20)		
		16 (1,70 - 2,20)		
OG-07	0,50 - 2,00	11 (0,50 - 1,00)	STAPgr	Braakliggende perceel langs de Elstar, klei
		11 (1,00 - 1,50)		
		11 (1,50 - 2,00)		
OG-08	0,50 - 1,90	10 (0,50 - 1,00)	STAPgr	Braakliggende perceel langs de Conference, klei
		10 (1,00 - 1,50)		
		10 (1,50 - 1,90)		
OG-9	1,00 - 2,00	107 (1,50 - 2,00)	STAPgr	Aardappelveld, perceel 456, zand
		108 (1,30 - 1,80)		
		97 (1,00 - 1,50)		
		98 (1,30 - 1,80)		
OG-10	0,80 - 2,00	52 (0,80 - 1,30)	STAPgr	Uienveld, perceel 1470, zand
		66 (1,50 - 2,00)		
		72 (1,50 - 2,00)		
		78 (1,20 - 1,70)		
		94 (1,10 - 1,60)		
OG-11	0,50 - 0,80	A04 (0,50 - 0,80)	STAPgr	Klei met bijmenging: matig baksteenhoudend



Asbest				
MM01	0,00 - 0,50	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin	Inrit
MM02	0,00 - 0,50	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Inrit

Tabel 4.5: Monsterselectie en analyses grondwatermonsters

Peilbuis	Monster	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
01	01-1-1	2,00 - 3,00	STAPgw
02	02-1-1	2,00 - 3,00	STAPgw
03	03-1-1	1,50 - 2,50	STAPgw
04	04-1-1	1,50 - 2,50	STAPgw
05	05-1-1	1,50 - 2,50	STAPgw
06	06-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw
07	07-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw
08	08-1-1	1,50 - 2,50	STAPgw
09	09-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw
10	10-1-1	1,80 - 2,80	STAPgw
11	11-1-1	1,80 - 2,80	STAPgw
12	12-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw
13	13-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw
14	14-1-1	1,60 - 2,60	STAPgw
15	15-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw
16	16-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw
17	17-1-1	1,60 - 2,60	STAPgw
18	18-1-1	1,60 - 2,60	STAPgw
19	19-1-1	1,30 - 2,30	STAPgw
20	20-1-1	1,60 - 2,60	STAPgw
21	21-1-1	1,70 - 2,70	STAPgw

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. De analyseresultaten van de grond zijn getoetst⁶ aan de kwaliteitseisen zoals aangegeven in de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de signaleringswaarden zoals aangegeven in bijlage Vd van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (zie bijlage 5).

In het verkennend asbestonderzoek wordt het gehalte asbest getoetst aan de norm van 50 mg/kg ds. (interventiewaarde gedeeld door een factor 2).

De analyseresultaten van de PFAS-analyses zijn getoetst aan het handelingskader (d.d. 13 december 2021). De detectiegrens gehanteerd voor deze stof door het milieulaboratorium is voor grond 0,1 µg/kg d.s. en voor grondwater 0,3 ng/l (0,0003 µg/l).

In tabel 4.6 en tabel 4.7 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. In tabel 4.8 zijn de resultaten van het PFAS-onderzoek opgenomen. In tabel 4.9 zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

⁶ Disclaimer: De toetsingen zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van de formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.



Tabel 4.6: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing kwaliteitsklasse	Klassebepalende parameter(s)
BG-01	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-02	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-03	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-04	0,00 - 0,50	Industrie	Nikkel (40 mg/kg ds); PAK (15,88 mg/kg ds)
BG-05	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-06	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-07	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-08	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-09	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-10	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-11	0,00 - 0,50	Landbouw/natuur	--
BG-12	0,00 - 0,50	Industrie	Nikkel (41 mg/kg ds);
OG-01	0,50 - 2,00	Landbouw/natuur	--
OG-02	1,00 - 2,50	Landbouw/natuur	--
OG-03	0,50 - 1,50	Landbouw/natuur	--
OG-04	1,30 - 2,20	Landbouw/natuur	--
OG-05	0,50 - 1,50	Landbouw/natuur	--
OG-06	1,20 - 2,70	Landbouw/natuur	--
OG-07	0,50 - 2,00	Landbouw/natuur	--
OG-08	0,50 - 1,90	Landbouw/natuur	--
OG-09	1,00 - 2,00	Landbouw/natuur	--
OG-10	0,80 - 2,00	Landbouw/natuur	--
OG-11	0,50 - 0,80	Industrie	Nikkel (48 mg/kg ds); PAK (8,36 mg/kg ds)

Toelichting tabellen 4.6:

GSSD: gestandaardiseerde waarde omgerekend naar standaard bodem

Tabel 4.7: Toetsingsresultaten grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Overschrijding signaleringswaarde door
01-1-1	2,00 - 3,00	--
02-1-1	2,00 - 3,00	--
03-1-1	1,50 - 2,50	--
04-1-1	1,50 - 2,50	--
05-1-1	1,50 - 2,50	--
06-1-1	1,70 - 2,70	--
07-1-1	1,70 - 2,70	--
08-1-1	1,50 - 2,50	--
09-1-1	1,70 - 2,70	--
10-1-1	1,80 - 2,80	--
11-1-1	1,80 - 2,80	--
12-1-1	1,70 - 2,70	--
13-1-1	1,70 - 2,70	--
14-1-1	1,60 - 2,60	--
15-1-1	1,70 - 2,70	--
16-1-1	1,70 - 2,70	--
17-1-1	1,60 - 2,60	--
18-1-1	1,60 - 2,60	--
19-1-1	1,30 - 2,30	--
20-1-1	1,60 - 2,60	--
21-1-1	1,70 - 2,70	--

Tabel 4.8: Resultaten PFAS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Gemeten gehalte PFOA som (µg/kg d.s.)	Gemeten gehalte PFOS som (µg/kg d.s.)	Overige PFAS (µg/kg d.s.)	Hergebruik (toetsing Handelingskader) ¹⁾
-----------------	-----------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------	---

BG-01	0,00 - 0,50	0,41	0,21	PFBA 0,14	Landbouw/natuur
BG-02	0,00 - 0,50	0,47	0,34	PFBA 0,11	Landbouw/natuur
BG-03	0,00 - 0,50	0,14	0,14	–	Landbouw/natuur
BG-07	0,00 - 0,50	0,4	0,2	PFBA 0,2	Landbouw/natuur
BG-08	0,00 - 0,50	0,25	0,14	–	Landbouw/natuur
BG-11	0,00 - 0,50	0,4	0,1	PFBA 0,2	Landbouw/natuur

¹⁾Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwatervniveau in µg/kg d.s;

Landbouw/natuur: onder de toepassingswaarde voor klasse Landbouw/natuur (PFOS 1,4; PFOA 1,9; overig 1,4);

Wonen/industrie: boven de toepassingswaarde voor klasse Landbouw/natuur (PFOS 1,4; PFOA 1,9; overig 1,4) en onder de toepassingswaarde voor klasse Wonen/Industrie (PFOS 3,0; PFOA 7,0; overig 3,0);

Niet toepasbaar: boven de toepassingswaarde voor klasse Wonen/Industrie (PFOS 3,0; PFOA 7,0; overig 3,0).

Tabel 4.9: Resultaat asbestanalyses (gewogen asbestconcentraties in mg/kg.ds)

Mengmonster (trajecten in m-mv)	grond/ puin ¹⁾	Grove fractie > 20 mm			Fijne fractie < 20 mm		Totaal gewogen gehalte ⁴⁾	Overschrijding Norm ⁵⁾
		Aantal ²⁾	Soort ³⁾	Gehalte ⁴⁾	Soort ³⁾	Gehalte ⁴⁾		
MM01	Puin	--	--	--	--	--	< 2	Nee
MM02	Grond	--	--	--	--	--	< 2	Nee

Toelichting tabel 4.9:

--: niet aangetoond/niet geanalyseerd;

¹⁾: Beneden 50% puin is sprake van 'bodem'; bij meer dan 50% puin is geen sprake meer van 'bodem' (maar van 'puin');

²⁾: aantal stukjes asbesthoudend materiaal die zintuiglijk zijn waargenomen en verzameld in een asbestverzamelmonster (zoals gerapporteerd door het laboratorium);

³⁾: het soort asbest dat is aangetroffen (A = amfibool asbest; S = serpentijnasbest);

⁴⁾: gewogen asbestconcentraties. De concentraties asbest is als volgt berekend: concentratie serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). De concentraties worden tevens gecorrigeerd aan de hand van het ontgraven volume en het percentage grove materialen (> 20mm);

⁵⁾: overschrijding van 0,5 x de interventiewaarde (> 50 mg/kg.ds.)?

4.3 Aanvullend laboratoriumonderzoek

Naar aanleiding van de resultaten van het chemisch onderzoek is, in overleg met de opdrachtgever, aanvullend chemisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de verhoogde gehalten van nikkel en PAK in mengmonster BG-04 van de bovengrond. Om vast te kunnen stellen of sprake is van een interventiewaarde-overschrijding in één van de monsters, zijn de deelmonsters van mengmonster BG-04 afzonderlijk geanalyseerd op de genoemde parameters. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.10. Tevens is aangegeven welke concentraties hoger uitvallen dan de toetsingswaarden.

Tabel 4.10: Toetsingsresultaten uitsplitsing BG-04 (nikkel en PAK)

Deelmonster	Boring (traject (m -mv)	Toetsing kwaliteitsklasse	Klassebepalende parameter(s)
BG-04A	07 (0,00 - 0,50)	Sterk verontreinigd	PAK (57,2 mg/kg ds)
BG-04B	12 (0,00 - 0,50)	Landbouw/natuur	
BG-04C	17 (0,00 - 0,50)	Landbouw/natuur	
BG-04D	18 (0,00 - 0,50)	Landbouw/natuur	
BG-04E	20 (0,00 - 0,50)	Sterk verontreinigd	Nikkel (143 mg/kg ds)

5 Aanvullend onderzoek

Naar aanleiding van de aangetroffen sterke verontreiniging met nikkel in de bovengrond ter plaatse van boring 20 en de sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond ter plaatse van boring 07 zijn aanvullende werkzaamheden uitgevoerd.

Voor het aanvullend onderzoek zijn de volgende onderzoeksaspecten opgesteld:

- Het in beeld brengen van de sterke verontreiniging met nikkel in de grond bij boring 20 (aard, omvang en herkomst);
- Het in beeld brengen van de sterke verontreiniging met PAK in de grond bij boring 07 (aard, omvang en herkomst).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en:

- Vigerend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen).

De aanvullende werkzaamheden zijn op 2 augustus 2024 uitgevoerd door  
 van VCMi Veldwerk N.V. (certificaatnummer NC-SIK-20355) en op 28 augustus 2024 door  .

5.1 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Het boorplan is in overleg met de gemeente Duiven tot stand gekomen. In tabel 5.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

5.1.1 Verontreiniging met nikkel rondom boring 20

Ter plaatse van boring 20 is een sterke verontreiniging met nikkel aangetoond. Ter plaatse van deze boring is op 2 augustus 2024 een nieuwe boring geplaatst (201), waarvan zowel de boven- als ondergrond is geanalyseerd op nikkel om de verticale omvang van de verontreiniging vast te stellen. Daarnaast zijn in twee ringen acht boringen om de locatie van de sterke verontreiniging heen gezet. De eerste ring bevindt zich op circa 2 m vanaf de boring met een sterke verontreiniging en de tweede ring op circa 5 m afstand. In eerste instantie is van de vier boringen van de eerste ring (202-205) een mengmonster samengesteld. In overleg met de opdrachtgever zijn deze vier monsters vervolgens separaat geanalyseerd. Abusievelijk is van boring 202 tevens de ondergrond geanalyseerd.

5.1.2 Verontreiniging met PAK rondom boring 07

Ter plaatse van boring 07 is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. Ter plaatse van deze boring is op 2 augustus 2024 een nieuwe boring geplaatst (701), waarvan de zintuiglijk schone ondergrond (0,30-0,50 m-mv) is geanalyseerd op PAK om de verticale omvang van de verontreiniging vast te stellen. Daarnaast zijn in eerste instantie in twee ringen acht boringen om de locatie van de sterke verontreiniging heen gezet (702-709). De eerste ring bevindt zich op circa 2 m vanaf de boring met een sterke verontreiniging en de tweede ring op circa 5 m afstand. De bovengrond van de meest noordwestelijk gelegen boring (708) bleek ook nog sterk verontreinigd te zijn met PAK. Om de ruimtelijke omvang van de verontreiniging in noordwestelijke richting vast te stellen, is op 28 augustus 2024 verder aanvullend veldwerk uitgevoerd.

Tabel 5.1: Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

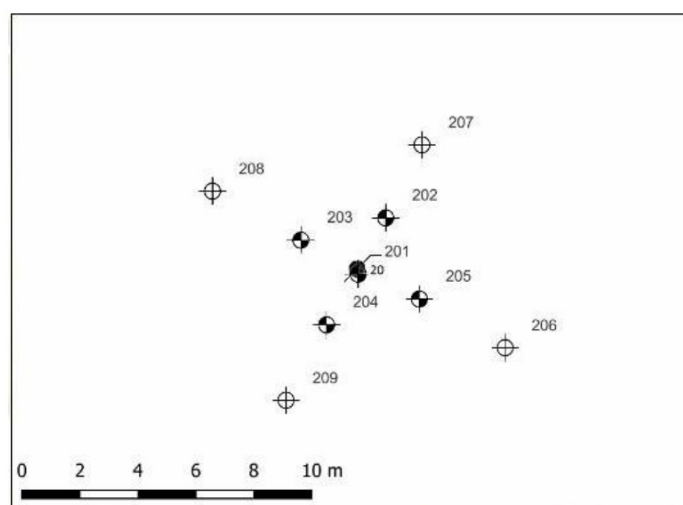
(Deel)locatie	Veldwerk		Analyses	
	aantal	diepte (m-mv)	aantal	pakket
Aanvullend werkzaamheden				
Verontreiniging nikkel (boring 20)	5x boring	1,0	8x	Nikkel
	4x boring	0,5		
Verontreiniging PAK (boring 07)	11x boring	0,9-1,2	12x	PAK
	6x boring	0,5		

5.2 Veldresultaten

De resultaten staan beschreven per nader onderzochte deellocatie.

5.2.1 Verontreiniging met nikkel rondom boring 20

De positionering van de boringen is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 5.1: Boorplan ter plaatse van boring 20. Boringen 201 t/m 209 zijn de aanvullende boringen.

In de monsters zijn visueel geen bijmengingen aangetroffen. Van de boring ter plaatse van de verontreiniging in boring 20 (boring 201) zijn zowel de bovengrond (0,0 – 0,3 m) als de ondergrond (0,3 – 0,5 m) geanalyseerd. Daarnaast is de bovengrond van de vier omliggende boringen (202 – 205) een mengmonster samengesteld; deze monsters zijn tevens separaat geanalyseerd. Abusievelijk is eveneens de ondergrond van boring 202 (0,3 – 0,5 m) geanalyseerd. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel (5.2).

Tabel 5.2: Monsterselectie en toetsingsresultaten nikkel in de grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Motivatie	Toetsing kwaliteitsklasse
201 (verificatie)	0,00 - 0,30	Controle verontreiniging boring 20	Wonen
201-OG	0,30 - 0,50	Verticale afperking	Landbouw/natuur

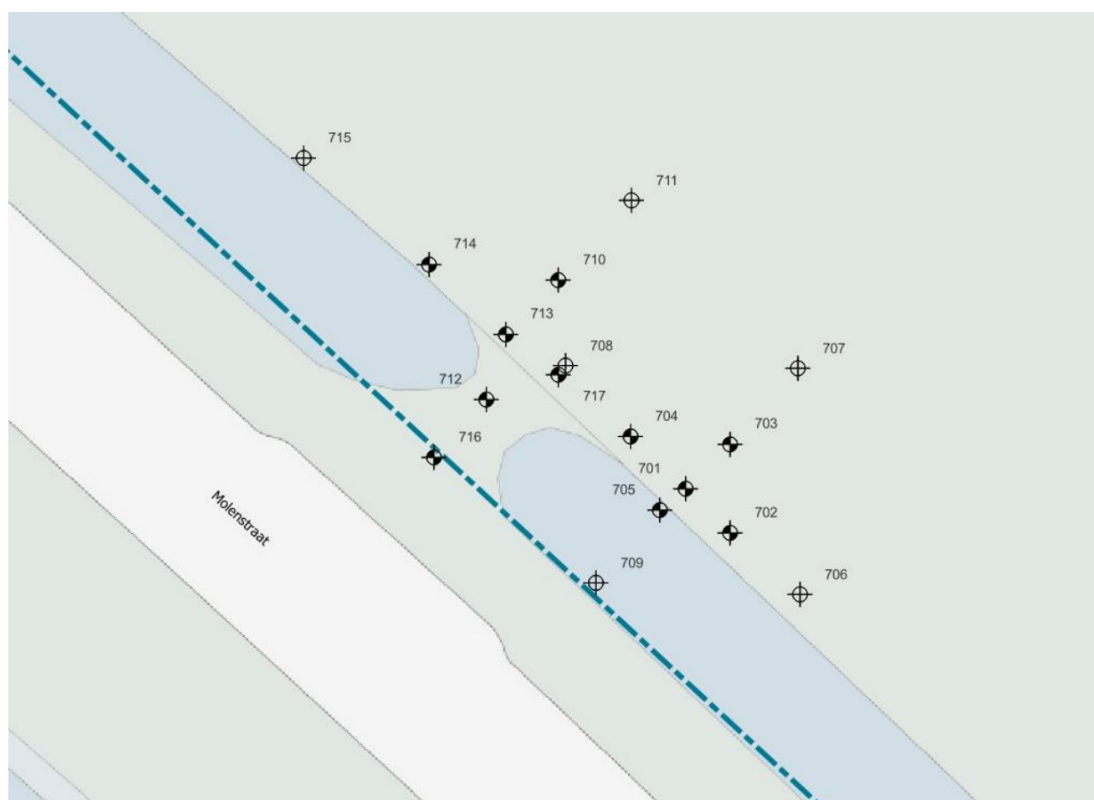
202-205 (verificatie II)	0,00 - 0,30	Horizontale afperking	Landbouw/natuur
202-1	0,00 - 0,30	Horizontale afperking	Landbouw/natuur
202-2	0,30 - 0,50	Abusievelijk ingezet	Landbouw/natuur
203-1	0,00 - 0,30	Horizontale afperking	Landbouw/natuur
204-1	0,00 - 0,30	Horizontale afperking	Wonen
205-1	0,00 - 0,30	Horizontale afperking	Landbouw/natuur

Tijdens het aanvullend onderzoek is de sterke verontreiniging met nikkel in de bovengrond afdoende in beeld gebracht. In de grond van de afperkende boringen zijn geen verhoogde gehalten aan nikkel boven de klasse wonen aangetoond.

Op basis hiervan kan worden gesteld dat de grond, sterk verontreinigd met nikkel (> interventiewaarde), zich beperkt tot de bovengrond tot een diepte van 0,5 m-mv van boring 20 en zeer beperkt in omvang is (enkele m³).

5.2.2 Verontreiniging met PAK rondom boring 07

De positionering van de boringen is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 5.2: Boorplan ter plaatse van boring 07. Boringen 701 t/m 715 zijn de aanvullende boringen.

De aangetroffen bijzonderheden zijn in navolgende tabel weergegeven. In verschillende monsters zijn in de bovengrond sporen baksteen waargenomen.

Tabel 5.3: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
701	1,00	0,00 - 0,30	Klei	sporen baksteen
702	1,00	0,00 - 0,30	Klei	sporen baksteen
704	1,00	0,00 - 0,30	Klei	sporen baksteen
706	0,50	0,00 - 0,30	Klei	sporen baksteen
708	0,50	0,00 - 0,40	Klei	sporen baksteen
710	0,90	0,00 - 0,50	Klei	sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend
711	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
712	1,20	0,00 - 0,20	Zand	matig afvalhoudend, uiterst grindhoudend, sterk kolengruishoudend
		0,20 - 0,75	Zand	sterk baksteenhoudend, sterk kolengruishoudend, matig grindhoudend
713	1,00	0,00 - 0,50	Klei	matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, matig kolengruishoudend
714	1,00	0,00 - 0,50	Klei	resten kolengruis, resten baksteen
715	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
716	1,20	0,00 - 0,50	Klei	matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sterk kolengruishoudend
		0,50 - 0,90	Klei	sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
717	0,90	0,00 - 0,50	Klei	matig baksteenhoudend, resten kolengruis, zwak grindhoudend

Op basis van de visuele waarnemingen en de verwachte verspreiding van de verontreiniging zijn de volgende bodemonsters geanalyseerd. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel (5.4).

Tabel 5.4: Monsterselectie en toetsingsresultaten PAK in de grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Motivatie	Toetsing kwaliteitsklasse
701 (verificatie)	0,00 - 0,30	Verificatie verontreiniging boring 07	Industrie (PAK 32,09 mg/kg ds)
701-2	0,30 - 0,50	Verticale aferking	Landbouw/natuur
702-1	0,00 - 0,30	Aferking noordoost	Sterk verontreinigd (PAK 64,4 mg/kg ds)
703-1	0,00 - 0,30	Aferking noordwest	Industrie (PAK 16,6 mg/kg ds)
704-1	0,00 - 0,30	Aferking zuidwest	Sterk verontreinigd (PAK 120,5 mg/kg ds)
705-1	0,00 - 0,50	Aferking zuidoost	Industrie (PAK 21,83 mg/kg ds)
706-1	0,00 - 0,30	Aferking zuidoost	Industrie (PAK 14,52 mg/kg ds)
708-1	0,00 - 0,40	Aferking noordwest	Sterk verontreinigd (PAK 99,02 mg/kg ds)
710-1	0,00 - 0,50	Aferking noordoost	Industrie (PAK 18,65 mg/kg ds)
712-1	0,00 - 0,20	Aferking zuidwest	Industrie (PAK 8,72 mg/kg ds)
713-1	0,00 - 0,50	Aferking noordwest	Sterk verontreinigd (PAK 146,6 mg/kg ds)
714-1	0,00 - 0,50	Aferking noordwest	Industrie (PAK 13,51 mg/kg ds)

De sterke grondverontreiniging met PAK is in verticale richting afgeperkt tot aan de klasse Landbouw/natuur en beperkt zich tot de bovenste 30 à 40 cm van de bodem. In horizontale richting is de sterke grondverontreiniging met PAK afgeperkt tot onder de interventiewaarde van PAK. Buiten de in beeld gebrachte interventiewaarde contour van PAK in de grond (zie figuur 5.3) voldoet de bovengrond aan de klasse industrie, op basis van de gemeten gehalten aan PAK.

Omvangbepaling

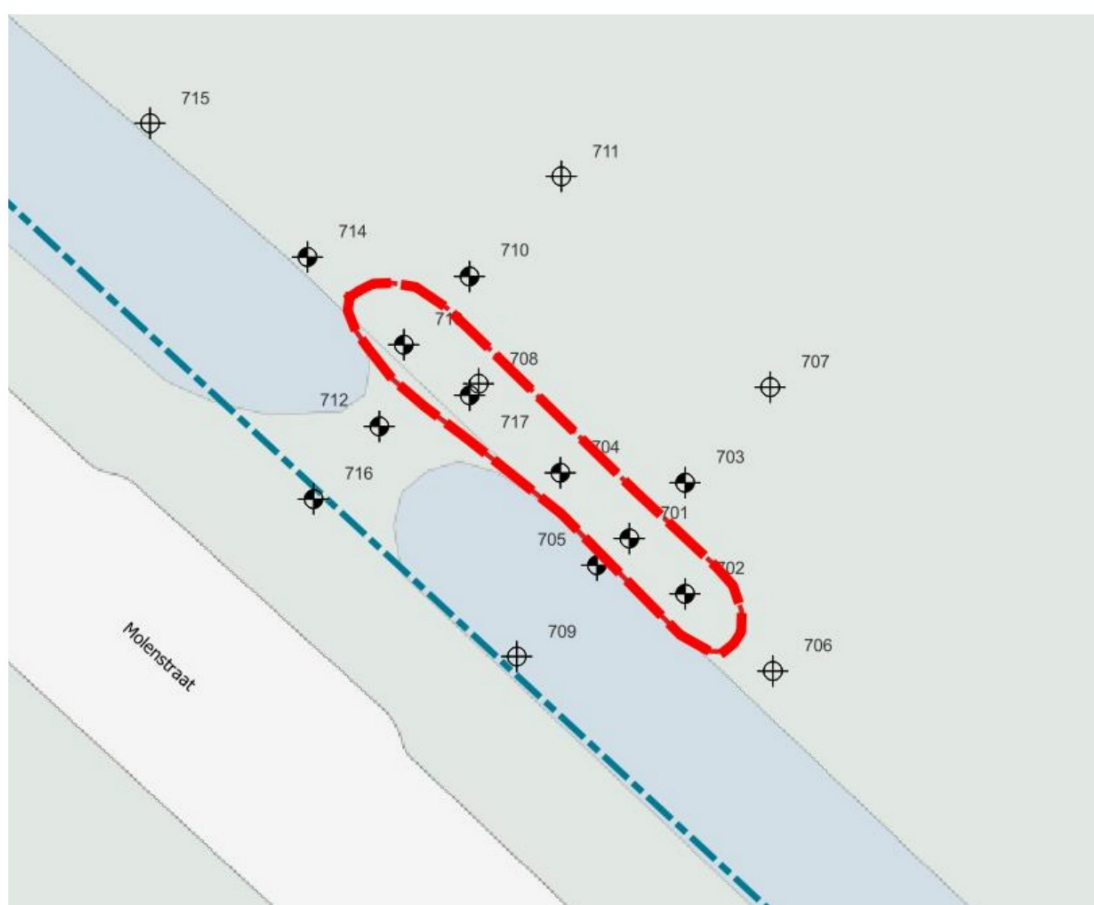
Op basis van de huidige onderzoeksgegevens is een globale omvangbepaling opgesteld en weergegeven in de navolgende tabel 5.5. Deze omvangbepaling is gebaseerd op de verontreinigingscontour (interventiewaarde van PAK in de grond), zoals weergegeven in de onderstaande figuur 5.3 en op de overzichtstekening van bijlage 1.3. Buiten de

interventiewaardecontour voldoet de grond aan de kwaliteitsklasse Industrie op basis van het gemeten gehalte aan PAK.

Tabel 5.5: Omvangbepaling

Verontreinigende stof	Oppervlakte verontreiniging	Gemiddelde dikte verontreinigde laag en (traject)	Geschatte hoeveelheid grond / bodemvolume
Grond PAK > I	Circa 25 m ² > I	0,4 m > I	Circa 10 m ³ > I
Grondwater	Grondwater niet verontreinigd.		

I = interventiewaarde



Figuur 5.3: Schatting contour sterke verontreiniging met PAK. Buiten deze contour voldoet de bovengrond aan de kwaliteitsklasse Industrie.

Herkomst

De herkomst van de bodemverontreiniging met PAK is niet eenduidig vast te stellen. Er lijkt geen 1 op 1 relatie te zijn met de hoeveelheid puinresten in de grond en de mate van de grondverontreiniging met PAK. De verontreiniging lijkt zich te beperken tot een strook van circa 2 m breed langs de sloot.

6 Interpretatie resultaten

De onderzoekslocatie is momenteel als weiland en akker in gebruik. De locatie is niet verdacht op het voorkomen van verontreinigingen als gevolg van milieubelastende activiteiten. Ter plaatse van de inritten en dammetjes is de bodem mogelijk belast (geweest) als gevolg van ophoging met grond/puin.

6.1 Analyseresultaten grond

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bodem enkel bodemvreemde materialen aangetroffen (na)bij inritten. Dit betreft baksteen en glas. Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

De boven- en ondergrond van de meeste mengmonsters voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. De volgende mengmonsters voldoen niet aan deze kwaliteitsklasse:

- Langs de sloot ten noorden van de Molenstraat (boring 07) is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond in de bovengrond. De herkomst van deze verontreiniging is niet bekend. Op basis van het aanvullend onderzoek wordt de hoeveelheid grond, verontreinigd met PAK boven de interventiewaarde, geschat op 25 m³.
- Midden in perceel 1470 (uienveld, boring 20) is in de bovengrond een sterke verontreiniging aangetoond met nikkel. Het verhoogde gehalte nikkel heeft mogelijk een natuurlijke oorsprong. Nikkel kan in de bodem onder verschillende vormen voorkomen, waaronder gecomplexeerd of geadsorbeerd aan anorganische kleimineralen. Door oxidatie van pyriet in kleigronden is mogelijk sprake van hogere gehalten aan -van nature aanwezig- nikkel in de bodem. Tijdens het aanvullend onderzoek is de sterke verontreiniging niet meer aangetroffen.
- De bovengrond van boring 14 (BG-12) wordt geclassificeerd als kwaliteitsklasse Industrie vanwege een verhoogd gehalte aan nikkel. Dit verhoogde gehalte heeft mogelijk een natuurlijke oorsprong, zoals hierboven beschreven is. Ook is het mogelijk dat dit verhoogde gehalte gerelateerd is aan bijmenging die in het monster aanwezig is (boring 14, nabij een inrit).
- De ondergrond van gat A04 (OG-11) wordt geclassificeerd als kwaliteitsklasse Industrie vanwege een verhoogd gehalte aan nikkel en PAK. Dit monster is afkomstig van de ondergrond van een inrit (gat A04), waarin bijmenging aanwezig is. De verhoogde gehalten zijn vrijwel zeker gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen.

PFAS

In de monsters van de bovengrond valt het gehalte PFAS onder de toepassingswaarde voor de klasse Landbouw/natuur.

Asbest

Ter plekke van de meeste inritten en dammetjes is in de opgeboorde grond geen puin waargenomen. In een tweetal inritten aan de Molenstraat (gaten G01/G02 en G03/G04) is puin dan wel puinhoudend zand aanwezig. In deze beide inritten is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond.

6.2 Analyseresultaten grondwater

In het grondwater zijn licht verhoogde waarden van barium ($>$ detectielimiet) gemeten, maar geen van de geanalyseerde parameters is aangetoond in een concentratie boven de signaleringswaarde.

De verhoogde concentraties van barium in het grondwater zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong (verhoogde achtergrondconcentratie).

6.3 Toetsing onderzoekshypothese en noodzaak nader onderzoek

Op basis van de analyseresultaten, dient de op voorhand gestelde hypothese 'onverdacht' formeel te worden verworpen. Omdat echter voldoende gegevens zijn verkregen over de bodemkwaliteit heeft dit geen consequenties voor het uitgevoerde onderzoek.

6.4 Bepaling veiligheidsklasse

Voor het bepalen van de veiligheidsklasse worden de gehalten/concentraties van de aangetroffen parameters (omgerekend naar de Standaard Bodem) getoetst aan de CROW400 in de toetsingsmodule van het CROW. Er wordt hierbij een 'worst case' uitgangspunt gevolgd, dat wil zeggen dat de hoogste gehalten worden ingevuld.

Op de gehele onderzoekslocatie kan worden volstaan met het werken onder basishygiëne en is er *geen veiligheidsklasse* van toepassing.

De uiteindelijke definitieve vaststelling van de beheersmaatregelen is aan de uitvoerende partij.

6.5 Hergebruiksmogelijkheden (indicatief)

Na toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit is de grond op locatie indicatief geclassificeerd als klasse Landbouw/natuur dan wel klasse Industrie. Uitzondering hierop is een strook langs de sloot ten noorden van de Molenstraat (ca. 25 m³) die geclassificeerd is als sterk verontreinigd. Deze met PAK verontreinigde grond is niet nuttig te hergebruiken.

Volgens de indicatieve toetsing van de analyseresultaten aan het Handelingskader PFAS voldoet de grond bij hergebruik aan de toepassingsnorm 'landbouw / natuur'.

Volledigheidshalve dient opgemerkt te worden dat onderhavig onderzoek weliswaar een betrouwbare indicatie geeft van de milieukundige kwaliteit van de grond, maar formeel niet beschouwd kan worden als een partijkering in het kader van het Regeling bodemkwaliteit.

7 Samenvatting, conclusies en advies

In opdracht van de gemeente Duiven heeft Geofoxx in juni en juli 2024, als onafhankelijk adviesbureau⁷, een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de planlocatie Biezenkampen te Duiven.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van de voorgenomen transactie (aankoop/verkoop) van de locatie en bestemmingsplanwijziging in het kader van toekomstige nieuwbouw. Het onderzoek had tot doel om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) te bepalen en of deze bodemkwaliteit (juridische en/of financiële) consequenties heeft voor de voorgenomen transactie en mogelijke ontwikkelingen in de toekomst (woningbouw).

Het specifieke doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de verdenking voor de parameter asbest terecht is ter plaatse van de verdachte terreindelen (inritten).

Resultaten:

De meeste mengmonsters van de boven- en ondergrond voldoen aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Uitzonderingen hierop zijn:

- Aan de zuidelijke rand van perceel 1470 (boring 07), parallel aan de sloot ten noorden van de Molenstraat, is in de bovengrond een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. Op basis van het aanvullend onderzoek wordt de hoeveelheid grond, verontreinigd met PAK boven de interventiewaarde, geschat op 25 m³;
- Middenin perceel 1470 is in de bovengrond van één boring (20) een sterke verontreiniging met nikkel aangetoond. Bij aanvullend onderzoek is de sterke verontreiniging niet meer aangetroffen;
- Aan de westelijke rand, nabij een inrit aan de Molenstraat, is in de bovengrond (met bijmenging) van een boring (14) een verhoogde gehalte aan nikkel aangetoond. Dit monster wordt geclassificeerd als klasse Industrie;
- In de ondergrond (met bijmenging) van een inrit aan de zuidelijke rand van perceel 1470 is een verhoogd gehalte nikkel en PAK aangetoond. Dit monster wordt eveneens geclassificeerd als klasse Industrie.

Ter plaatse van de inritten is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond. Volgens de indicatieve toetsing van de analyseresultaten aan het Handelingskader PFAS voldoet de bovengrond aan de toepassingsnorm Landbouw / natuur.

In het *grondwater* is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een concentratie boven de signaleringswaarde.

Conclusies en advies

Op basis van de analyseresultaten, dient de op voorhand gestelde hypothese 'onverdacht' formeel te worden verworpen. De gestelde hypothese op de verdenking van asbest ter plaatse van de inritten wordt verworpen.

De milieuhygiënische bodemkwaliteit heeft consequenties voor wat betreft de voorgenomen eigendomsoverdracht. Wat betreft de sterke verontreiniging met PAK dient rekening te worden gehouden met het volgende:

- o De geldende wet- en regelgeving (Bal);
- o Alle geplande graafwerkzaamheden (met een kwaliteit van zowel boven de interventiewaarde als onder de interventiewaarde) dienen vooraf onder de omgevingswet te worden gemeld bij het DSO;

⁷ De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.



- Extra kosten voor de afvoer van de sterk met PAK verontreinigde grond, aangezien deze niet herbruikbaar is;
- Bij het werken in de grond ter plaatse van deze verontreinigingen is er geen veiligheidsklasse van toepassing.

Volledigheidshalve dient opgemerkt te worden dat onderhavig onderzoek weliswaar een betrouwbare indicatie geeft van de milieukundige kwaliteit van de grond, maar formeel niet beschouwd kan worden als een partijkeuring in het kader van het Regeling bodemkwaliteit.

Disclaimer

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofoxx is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.



Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
Geografische ligging locatie

Project:
Biezenkampen te Duiven

Projectnummer:
20240642

Opdrachtgever:
Istroom

Bijlage:
1.1

Schaal:
1:25.000

Formaat:
A4

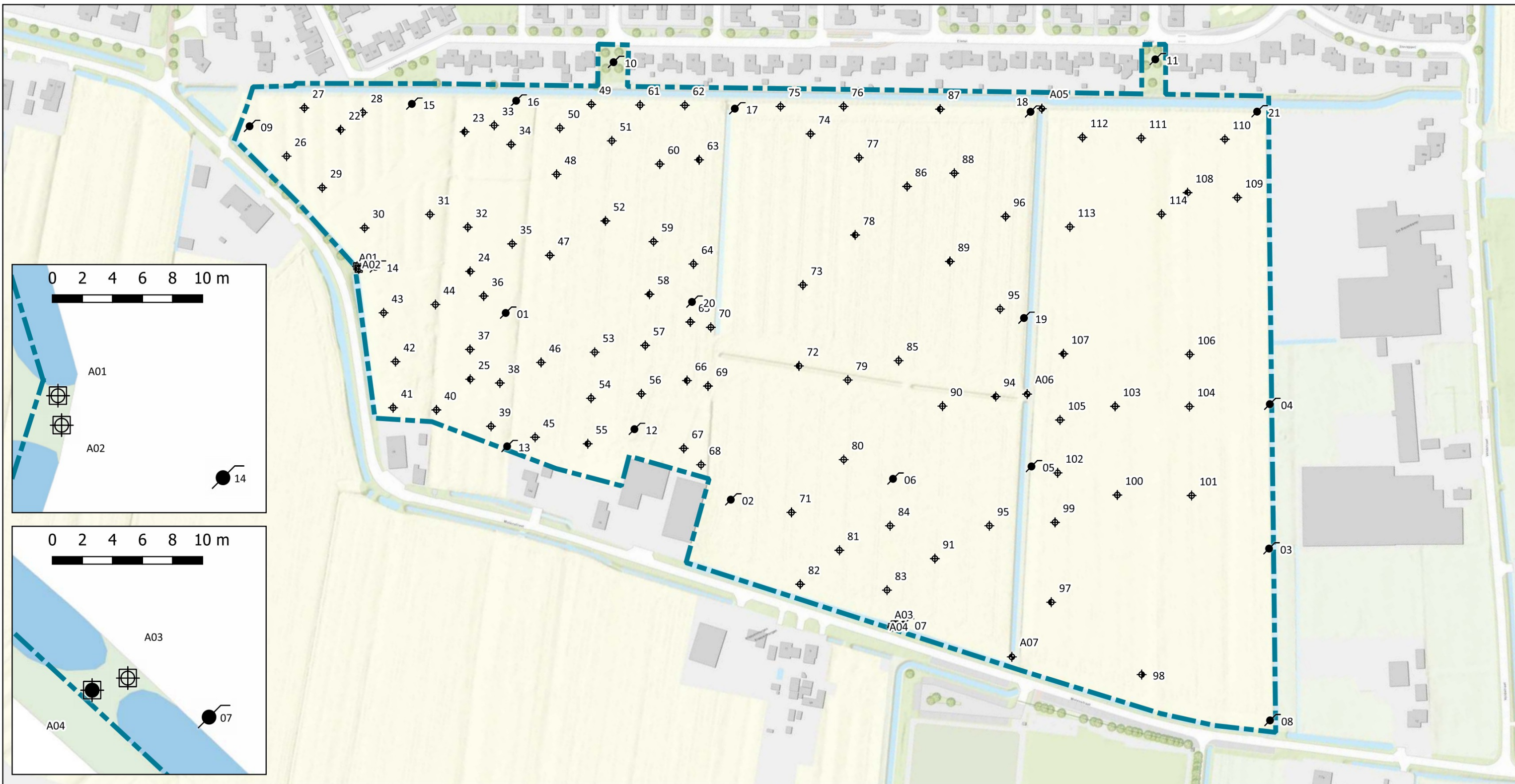
Datum:
15-7-2024

Tekenaar:
MARG

0 250 500 750 1.000 1.250 m

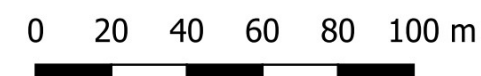
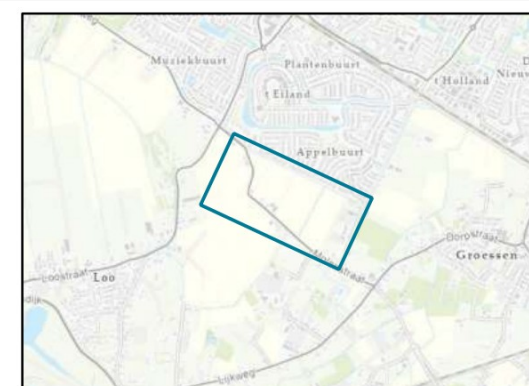


geofxxx
milieu expertise



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Asbestgat
- Asbestgat diep
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 4 m-mv
- Peilbuis



Omschrijving:
Situatietekening

Project:
Biezenkampen te Duiven

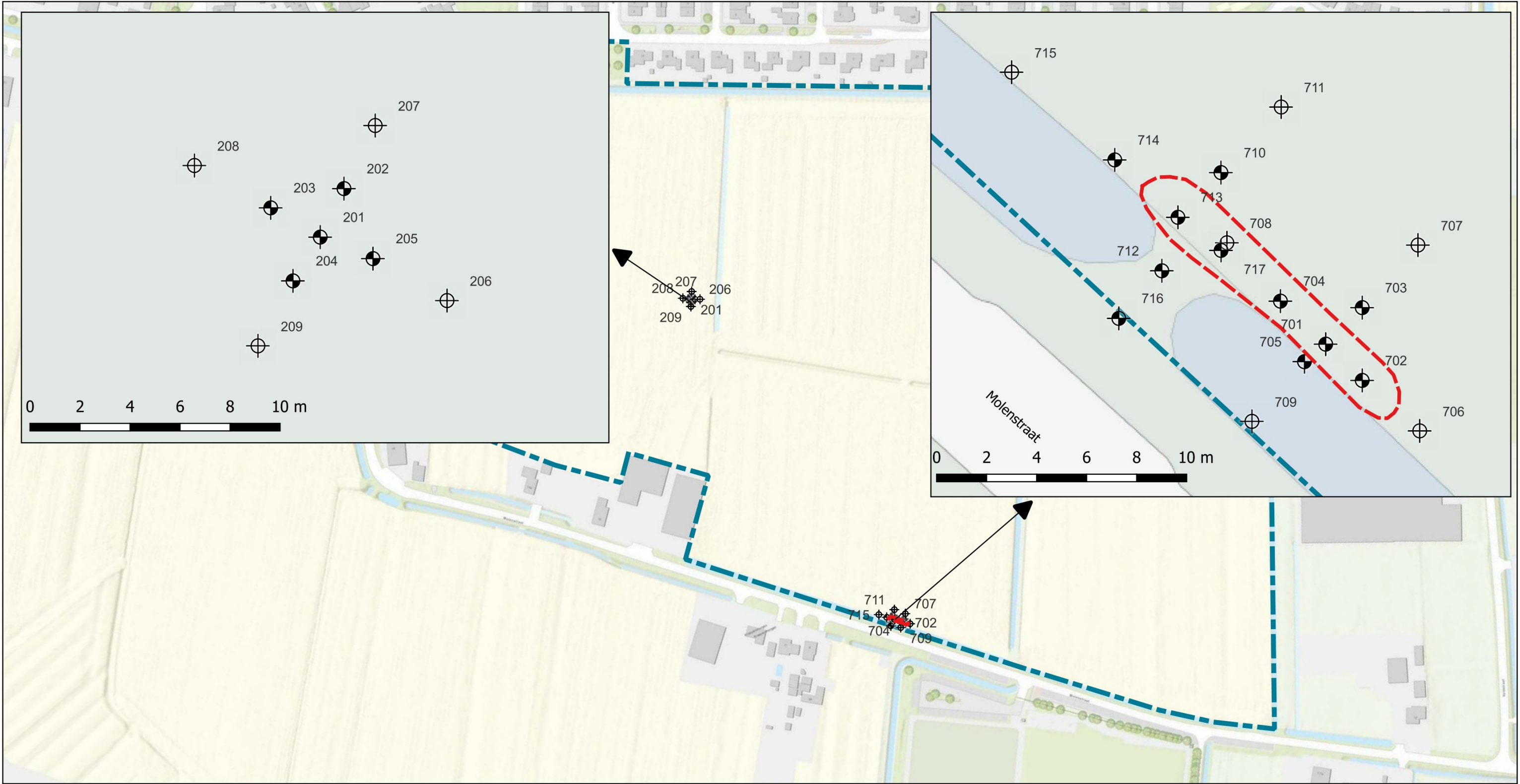
Projectnummer:
20240642

Opdrachtgever:
1stroom

Bijlage: 1.2
Schaal: 1:1
Formaat: A3

Datum: 23-7-2024
Tekenaar: MARG





Legenda

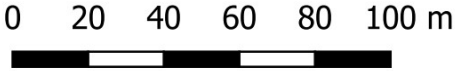
Boorpunten

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv

De contouren van de sterke verontreiniging met PAK zijn met rood aangegeven.



Overzichtskaat: 1:49.999,999949



Omschrijving: Situatietekening aanvullend onderzoek	
Project: Biezenkampen te Duiven	
Projectnummer: 20240642	
Opdrachtgever: gemeente Duiven	
Bijlage: 1.3	Datum: 24-9-2024
Schaal: 1:2.500	Tekenaar: NASC
Formaat: A3	

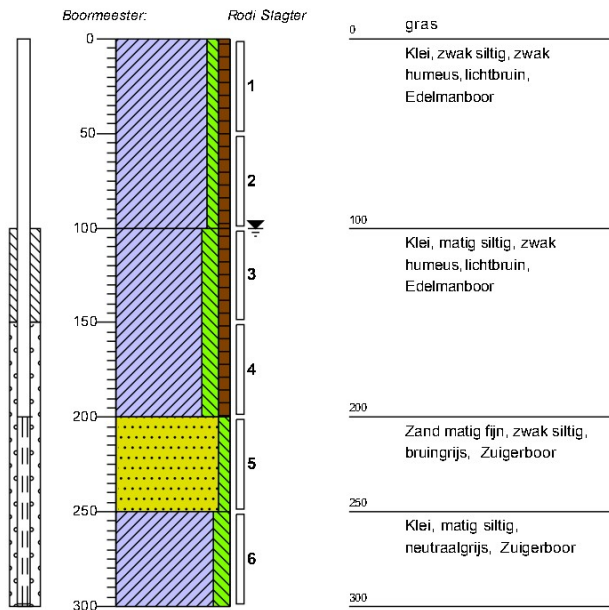


Bijlage 2: Boorstaten



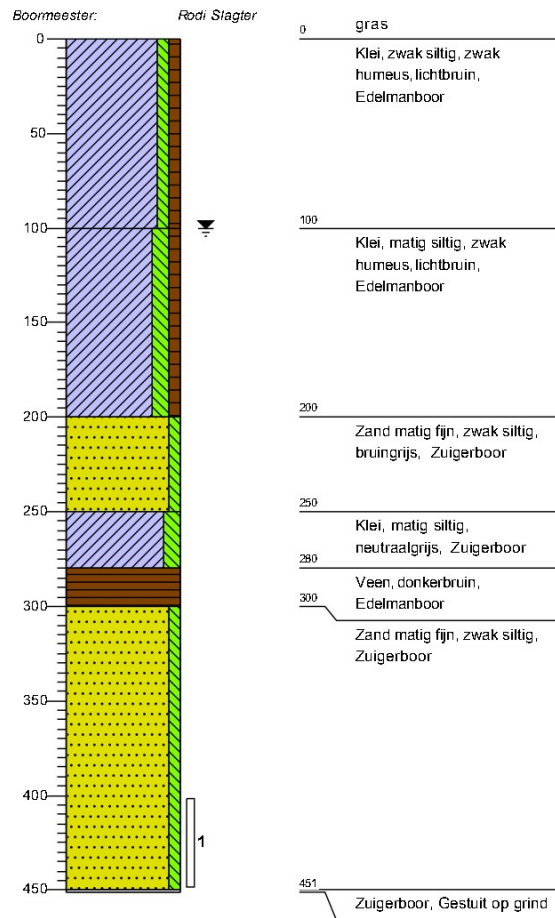
Boring: 01

Datum: 26-6-2024



Boring: 01a

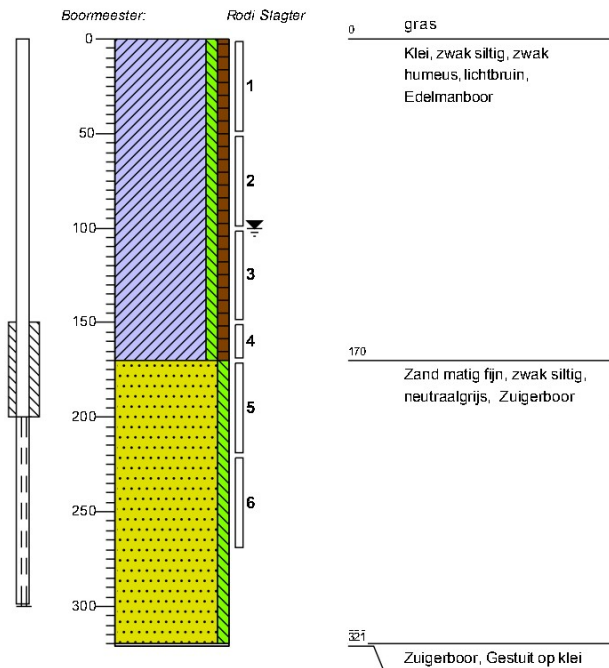
Datum: 4-7-2024





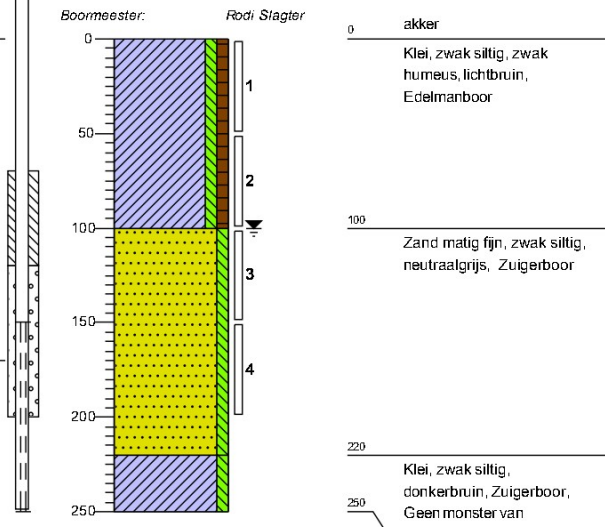
Boring: 02

Datum: 26-6-2024



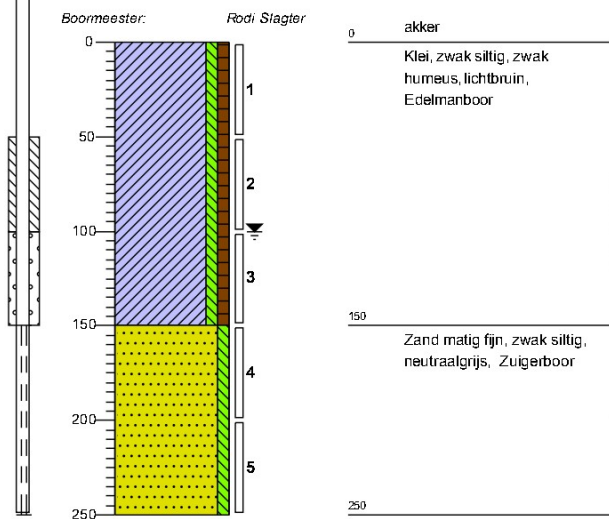
Boring: 03

Datum: 27-6-2024



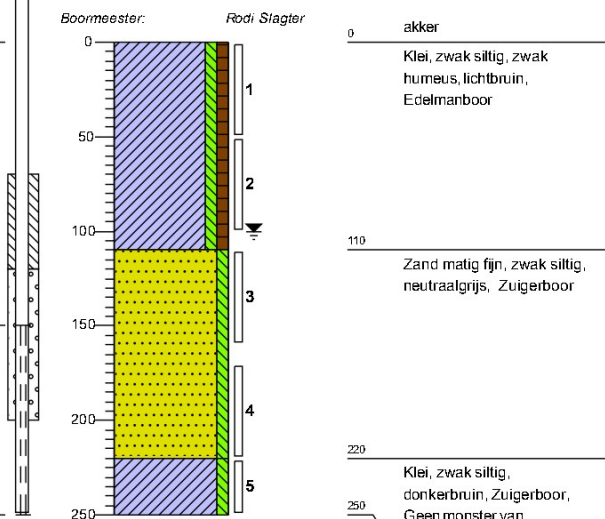
Boring: 04

Datum: 27-6-2024



Boring: 05

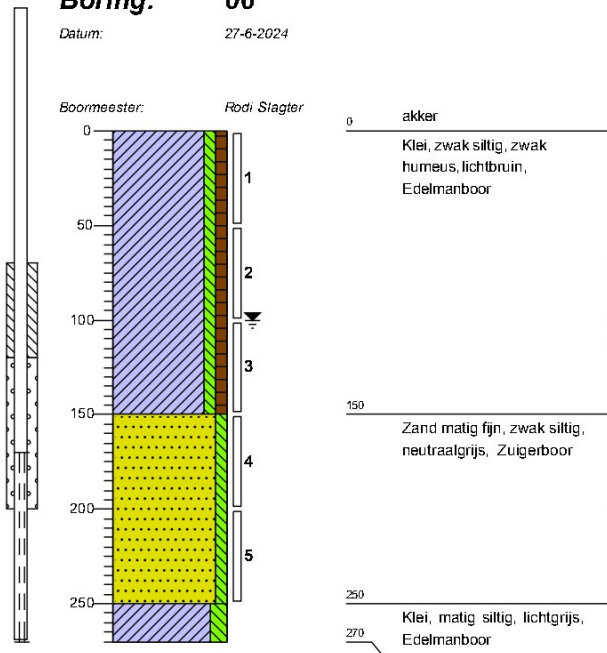
Datum: 27-6-2024





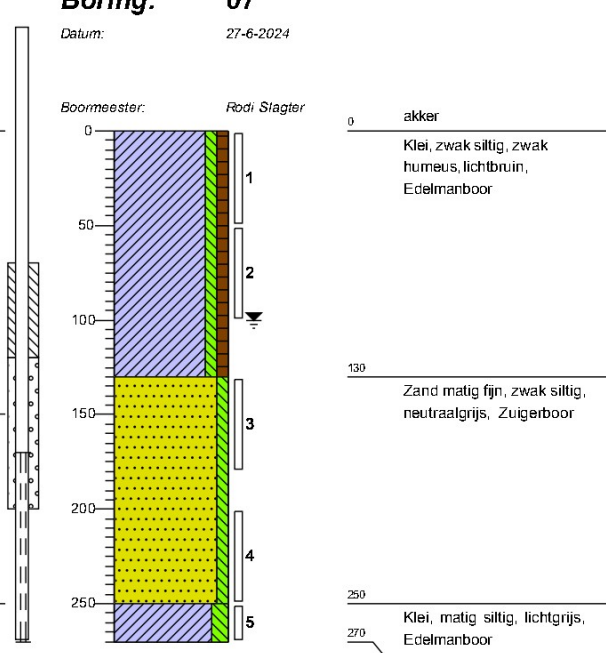
Boring: 06

Datum: 27-6-2024



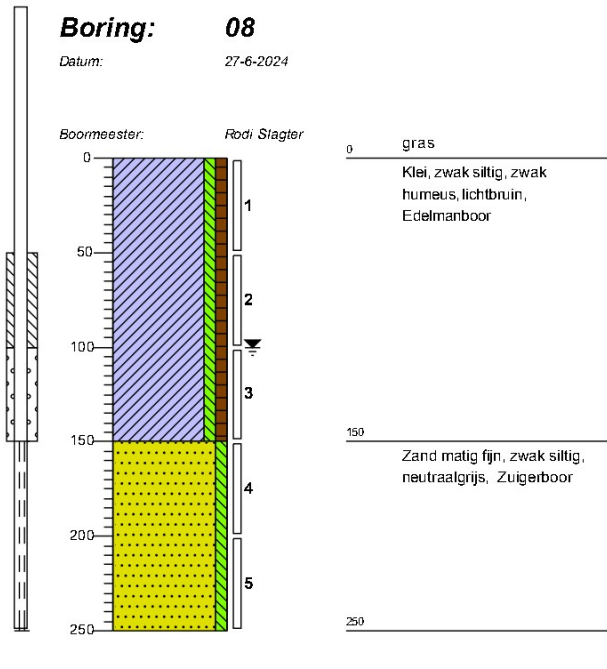
Boring: 07

Datum: 27-6-2024



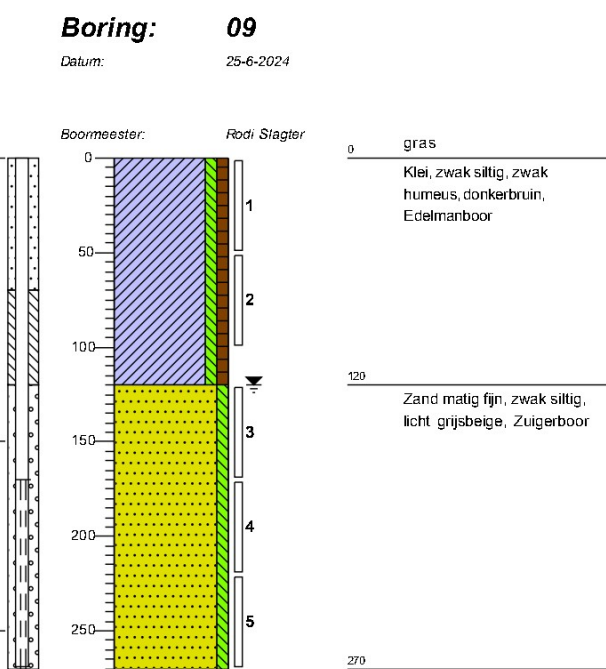
Boring: 08

Datum: 27-6-2024



Boring: 09

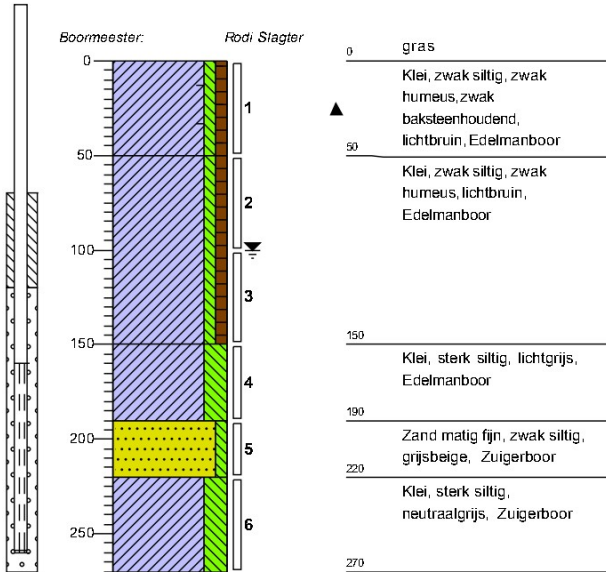
Datum: 25-6-2024





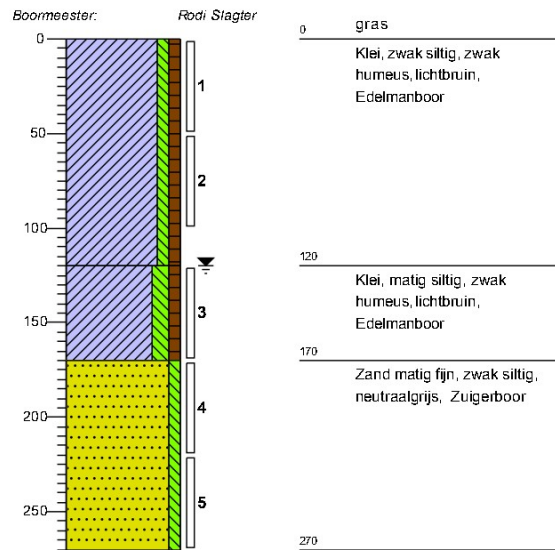
Boring: 14

Datum: 25-6-2024



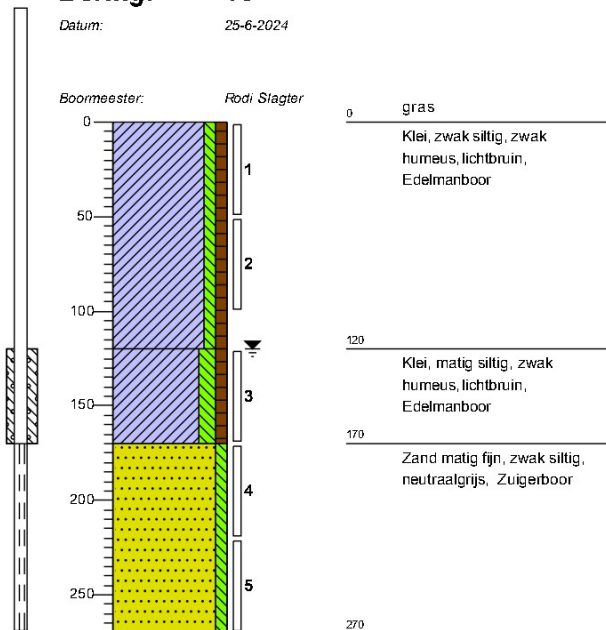
Boring: 15

Datum: 25-6-2024



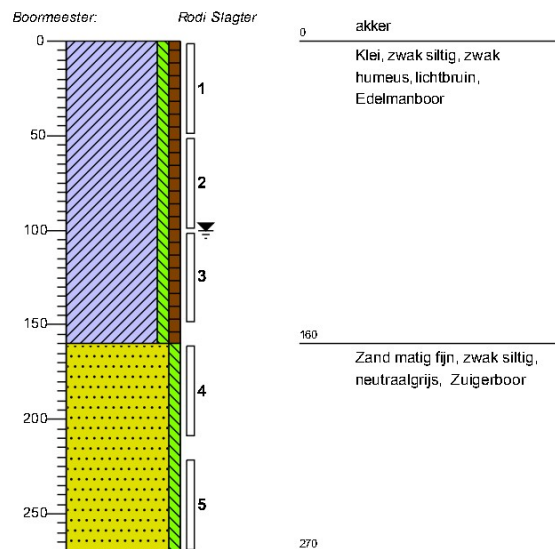
Boring: 16

Datum: 25-6-2024



Boring: 17

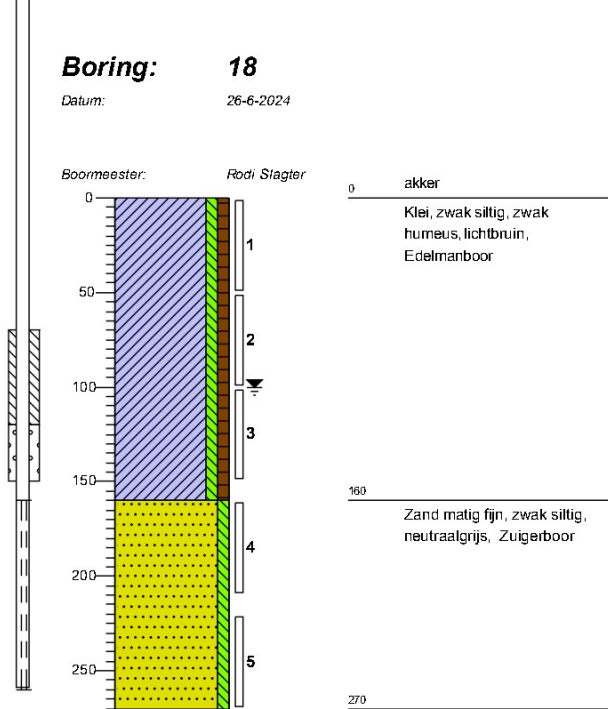
Datum: 26-6-2024





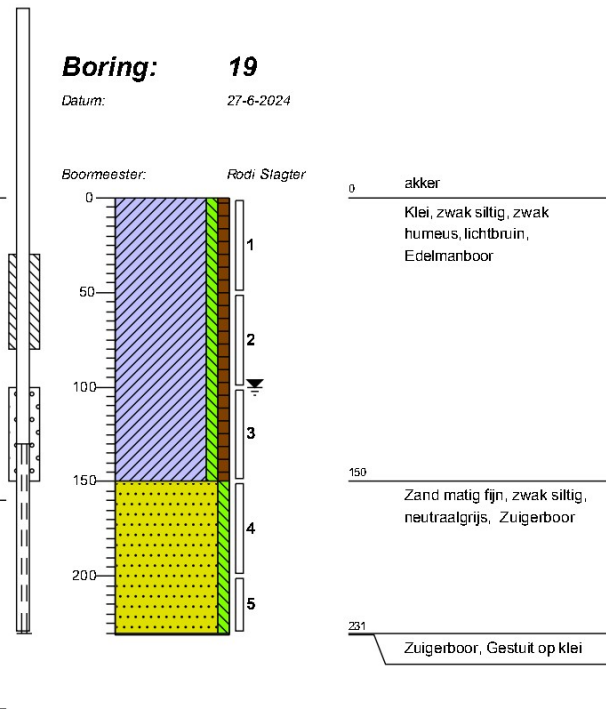
Boring: 18

Datum: 26-6-2024



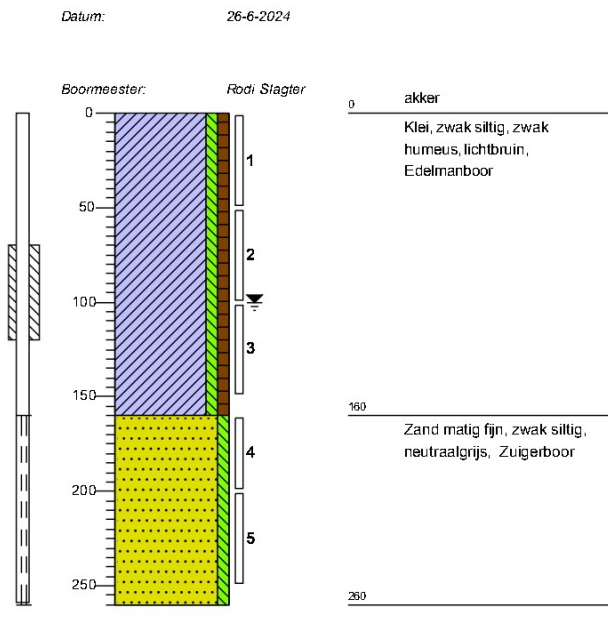
Boring: 19

Datum: 27-6-2024



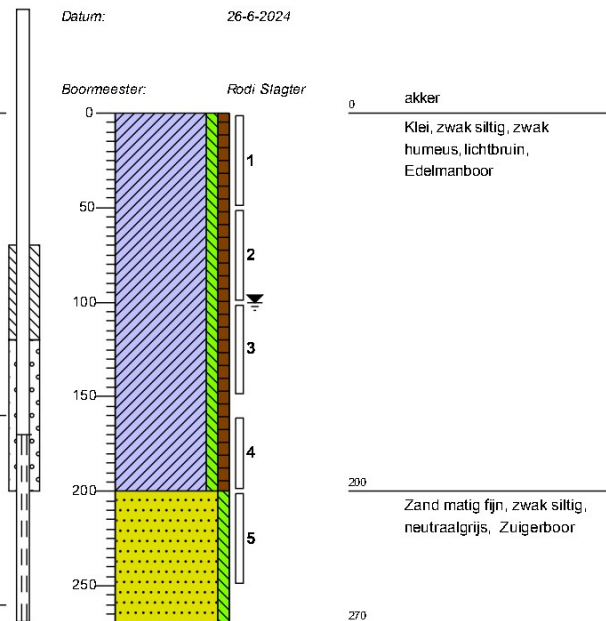
Boring: 20

Datum: 26-6-2024



Boring: 21

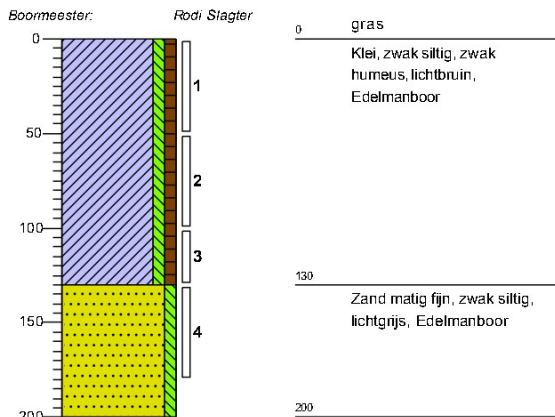
Datum: 26-6-2024





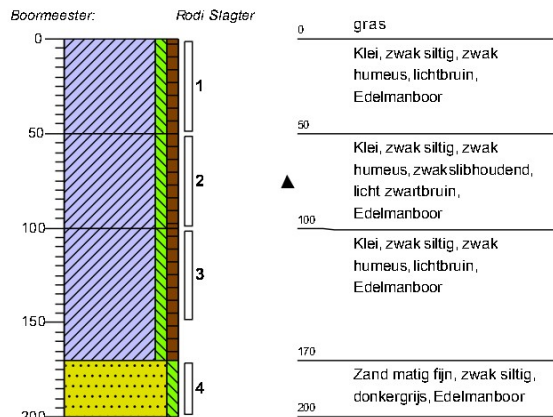
Boring: 22

Datum: 27-6-2024



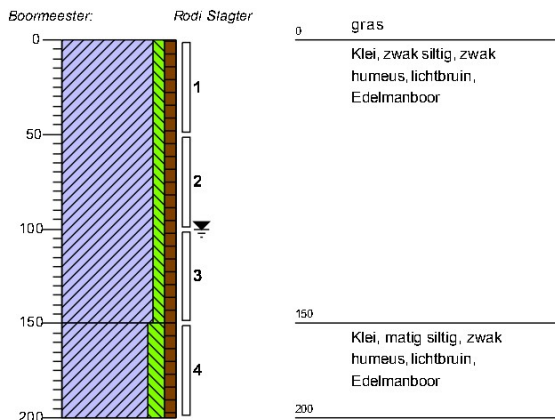
Boring: 23

Datum: 27-6-2024



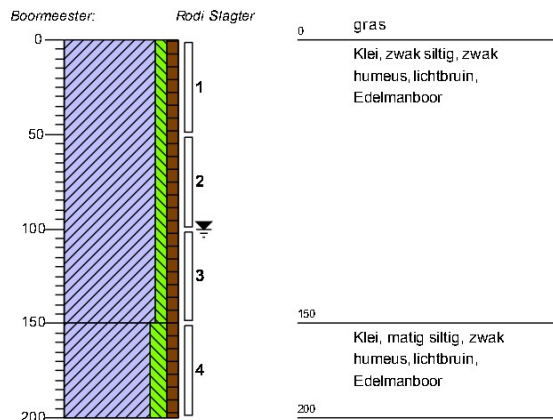
Boring: 24

Datum: 27-6-2024



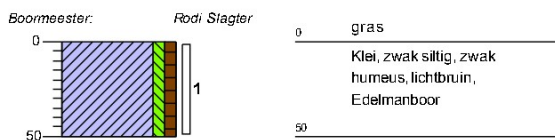
Boring: 25

Datum: 27-6-2024



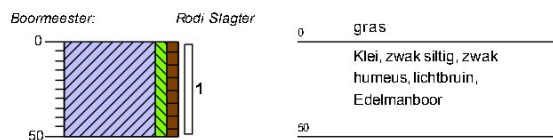
Boring: 26

Datum: 27-6-2024



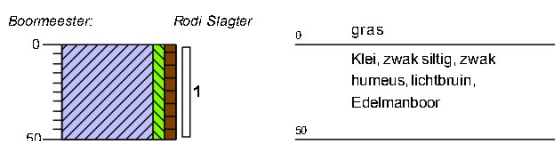
Boring: 27

Datum: 27-6-2024



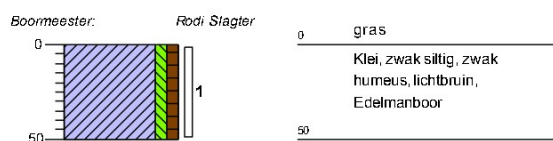
Boring: 28

Datum: 27-6-2024



Boring: 29

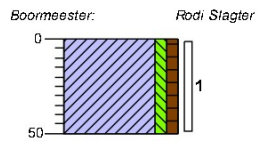
Datum: 27-6-2024



getekend volgens NEN 5104

**Boring: 30**

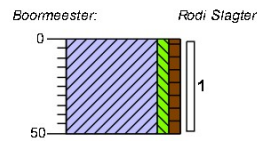
Datum: 27-6-2024



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 31

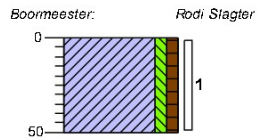
Datum: 27-6-2024



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 32

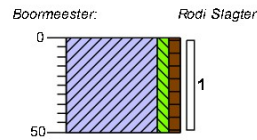
Datum: 27-6-2024



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 33

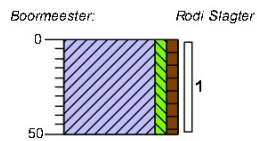
Datum: 27-6-2024



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 34

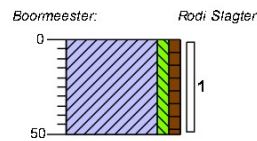
Datum: 27-6-2024



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 35

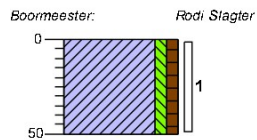
Datum: 27-6-2024



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 36

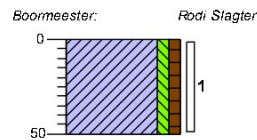
Datum: 27-6-2024



0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 37

Datum: 27-6-2024

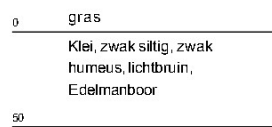
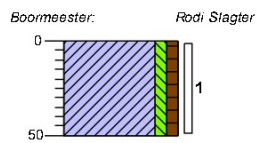


0 gras
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, lichtbruin,
Edelmanboor
50



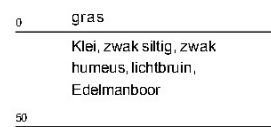
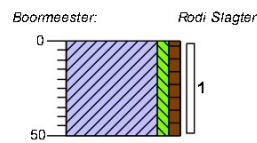
Boring: 38

Datum: 27-6-2024



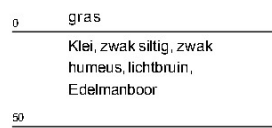
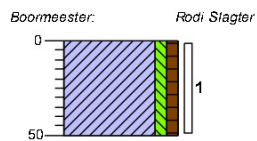
Boring: 39

Datum: 27-6-2024



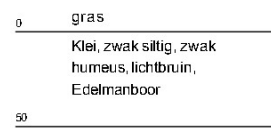
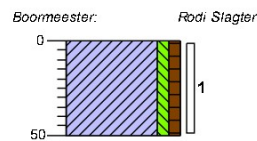
Boring: 40

Datum: 27-6-2024



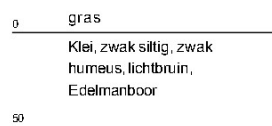
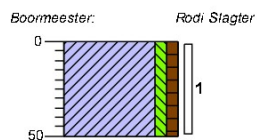
Boring: 41

Datum: 27-6-2024



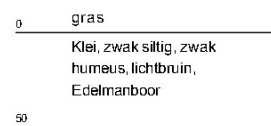
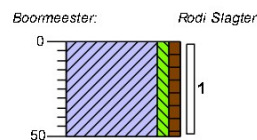
Boring: 42

Datum: 27-6-2024



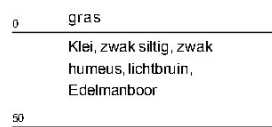
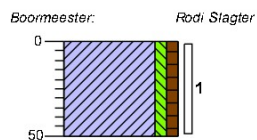
Boring: 43

Datum: 27-6-2024



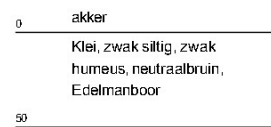
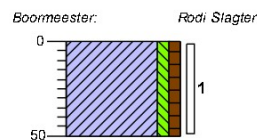
Boring: 44

Datum: 27-6-2024



Boring: 45

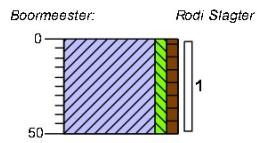
Datum: 2-7-2024





Boring: 46

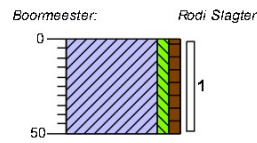
Datum: 2-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 47

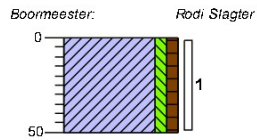
Datum: 2-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 48

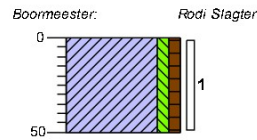
Datum: 2-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 49

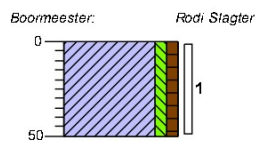
Datum: 2-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 50

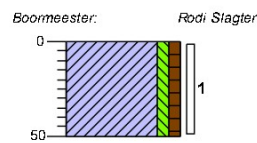
Datum: 2-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 51

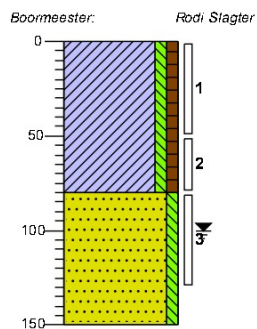
Datum: 2-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 52

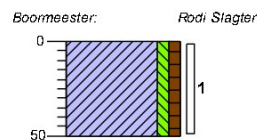
Datum: 2-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
80
Zand matig fijn, zwak siltig,
donkerbeige, Edelmanboor
150

Boring: 53

Datum: 2-7-2024

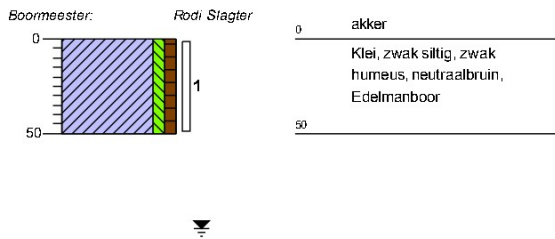


0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50



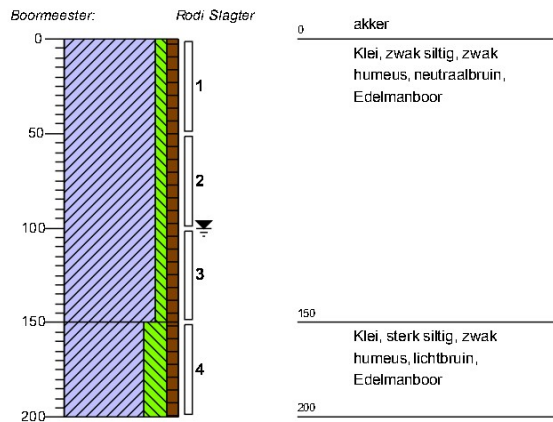
Boring: 54

Datum: 2-7-2024



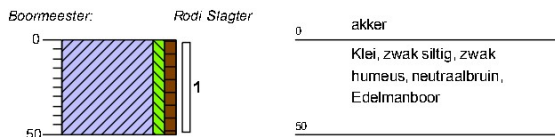
Boring: 55

Datum: 2-7-2024



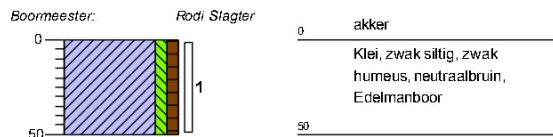
Boring: 56

Datum: 2-7-2024



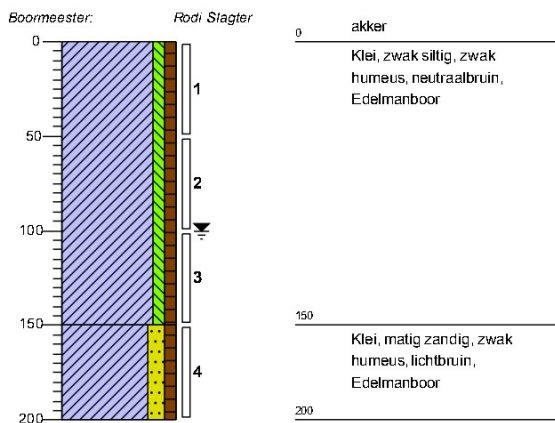
Boring: 57

Datum: 2-7-2024



Boring: 58

Datum: 2-7-2024



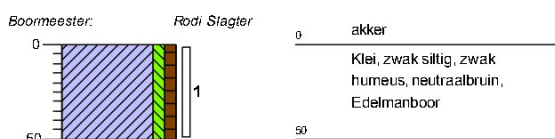
Boring: 59

Datum: 2-7-2024



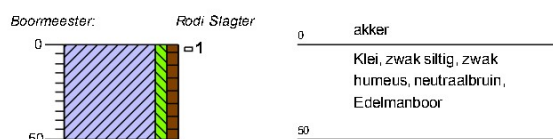
Boring: 60

Datum: 2-7-2024



Boring: 61

Datum: 2-7-2024

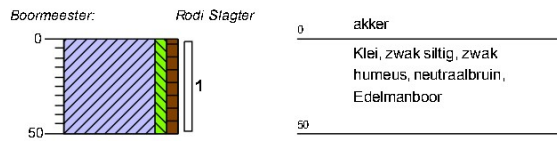


getekend volgens NEN 5104



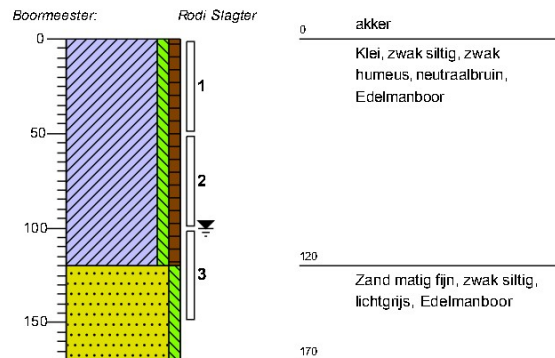
Boring: 62

Datum: 2-7-2024



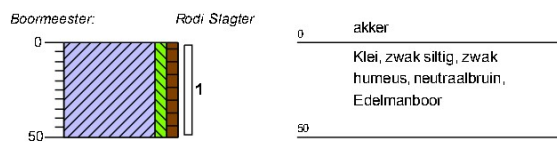
Boring: 63

Datum: 2-7-2024



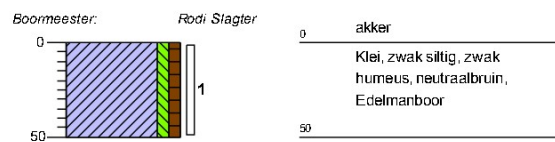
Boring: 64

Datum: 2-7-2024



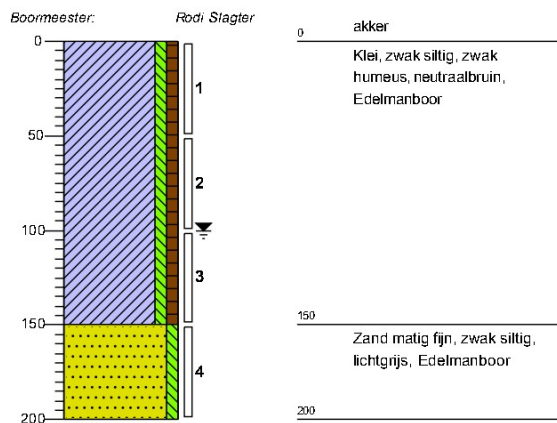
Boring: 65

Datum: 2-7-2024



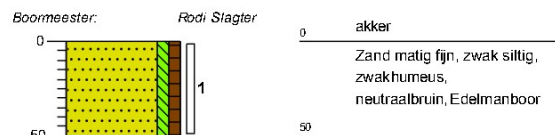
Boring: 66

Datum: 2-7-2024



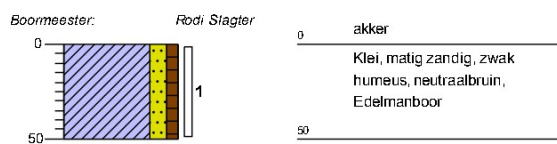
Boring: 67

Datum: 2-7-2024



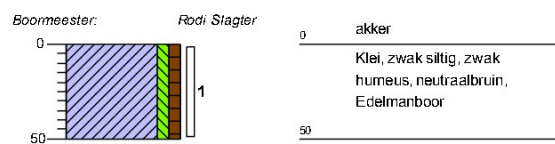
Boring: 68

Datum: 2-7-2024



Boring: 69

Datum: 2-7-2024

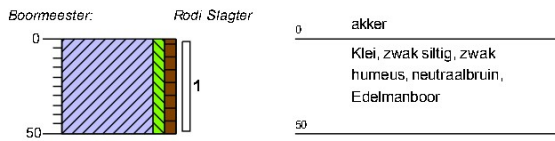


getekend volgens NEN 5104



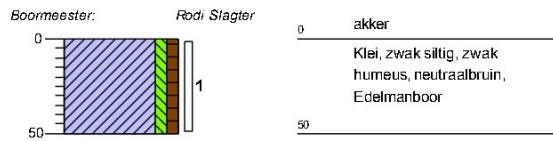
Boring: 70

Datum: 2-7-2024



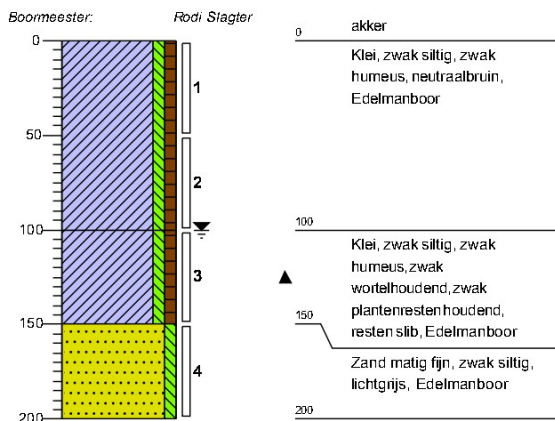
Boring: 71

Datum: 2-7-2024



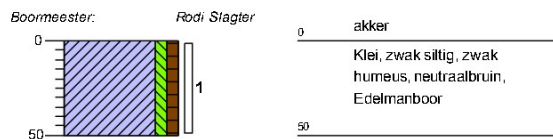
Boring: 72

Datum: 2-7-2024



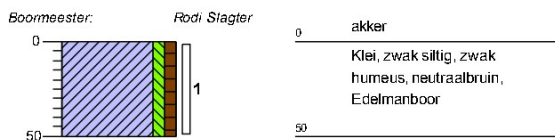
Boring: 73

Datum: 2-7-2024



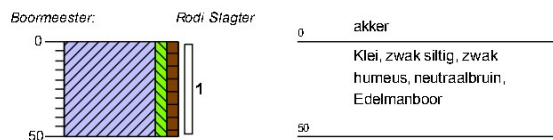
Boring: 74

Datum: 2-7-2024



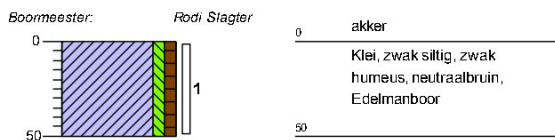
Boring: 75

Datum: 2-7-2024



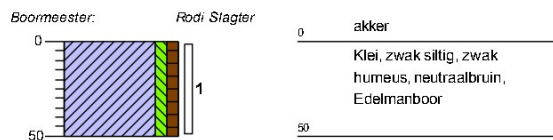
Boring: 76

Datum: 2-7-2024



Boring: 77

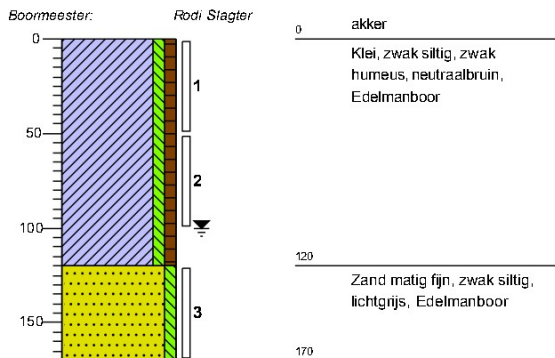
Datum: 2-7-2024





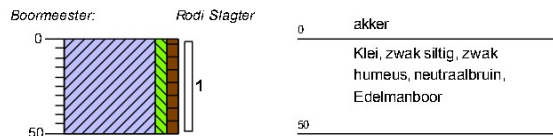
Boring: 78

Datum: 2-7-2024



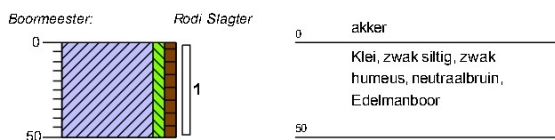
Boring: 79

Datum: 2-7-2024



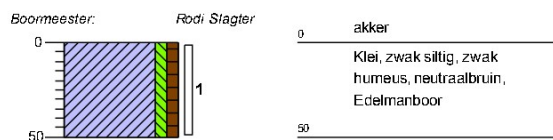
Boring: 80

Datum: 2-7-2024



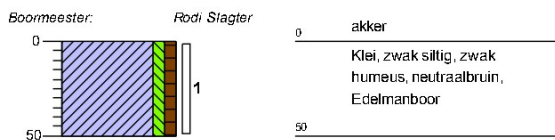
Boring: 81

Datum: 2-7-2024



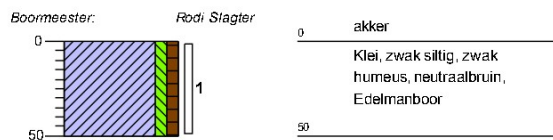
Boring: 82

Datum: 2-7-2024



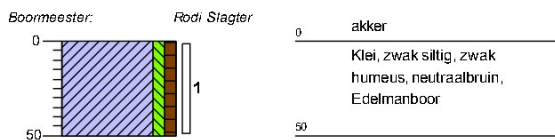
Boring: 83

Datum: 2-7-2024



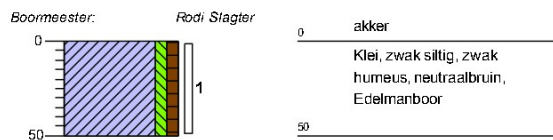
Boring: 84

Datum: 2-7-2024



Boring: 85

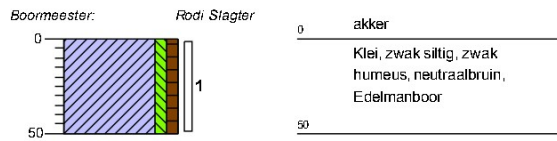
Datum: 2-7-2024





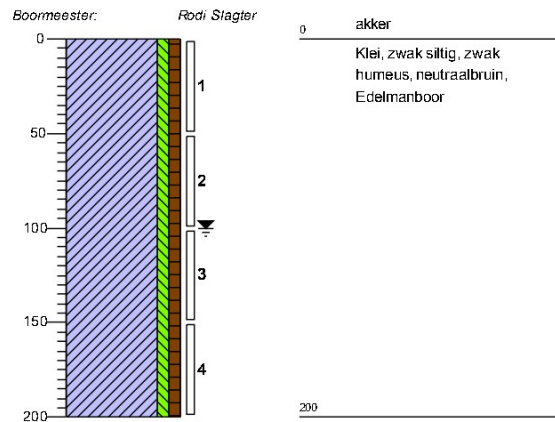
Boring: 86

Datum: 2-7-2024



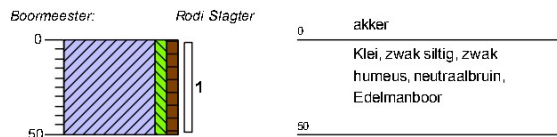
Boring: 87

Datum: 2-7-2024



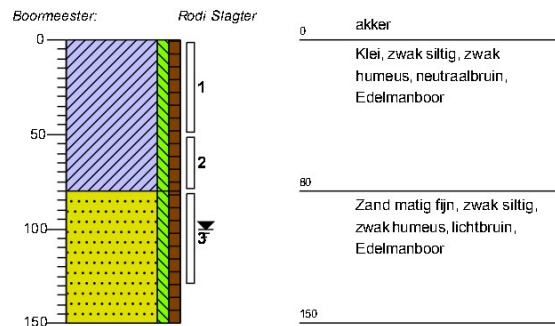
Boring: 88

Datum: 2-7-2024



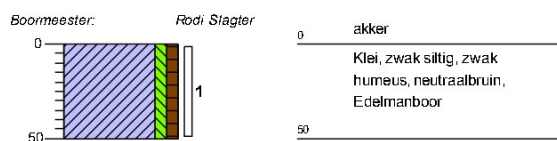
Boring: 89

Datum: 2-7-2024



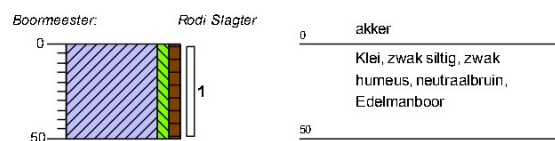
Boring: 90

Datum: 2-7-2024



Boring: 91

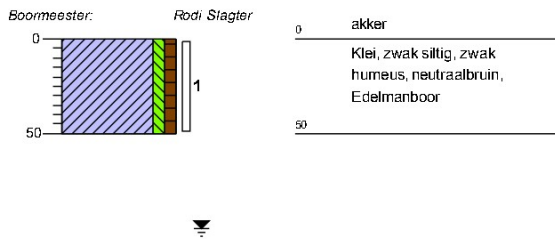
Datum: 2-7-2024





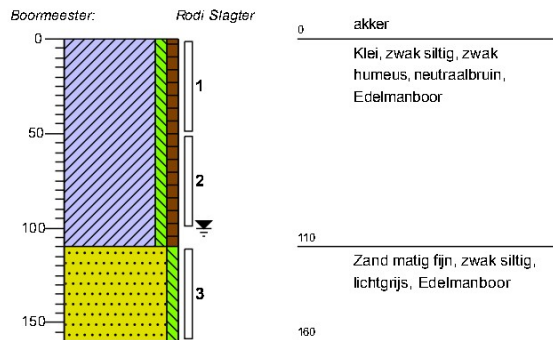
Boring: 93

Datum: 2-7-2024



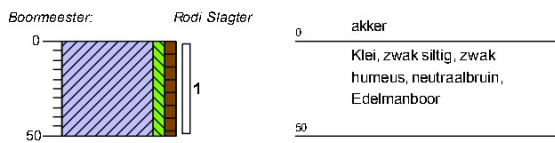
Boring: 94

Datum: 2-7-2024



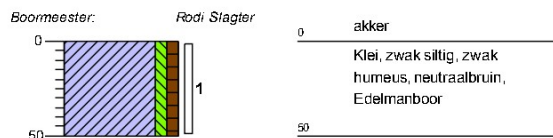
Boring: 95

Datum: 2-7-2024



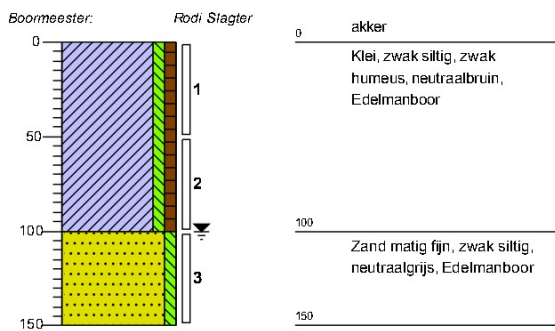
Boring: 96

Datum: 2-7-2024



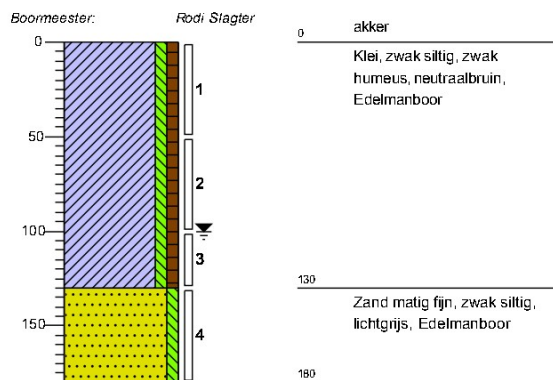
Boring: 97

Datum: 3-7-2024



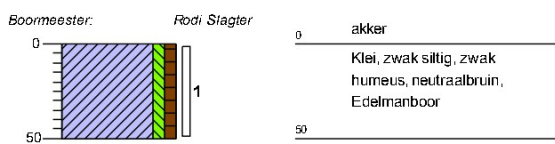
Boring: 98

Datum: 3-7-2024



Boring: 99

Datum: 3-7-2024



Boring: 100

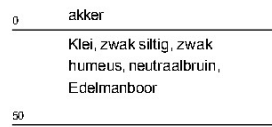
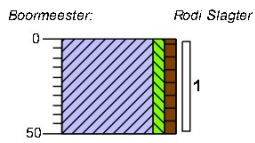
Datum: 3-7-2024





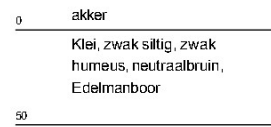
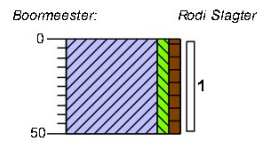
Boring: 101

Datum: 3-7-2024



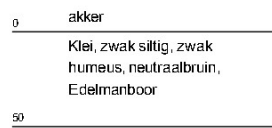
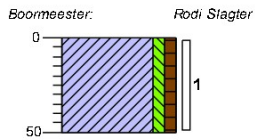
Boring: 102

Datum: 3-7-2024



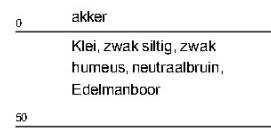
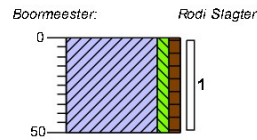
Boring: 103

Datum: 3-7-2024



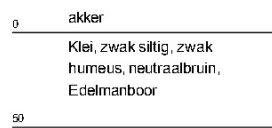
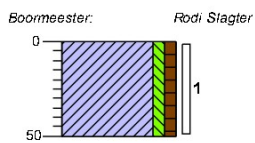
Boring: 104

Datum: 3-7-2024



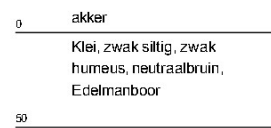
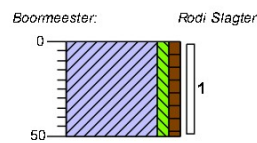
Boring: 105

Datum: 3-7-2024



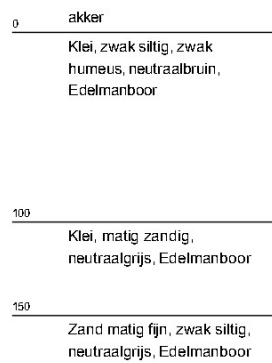
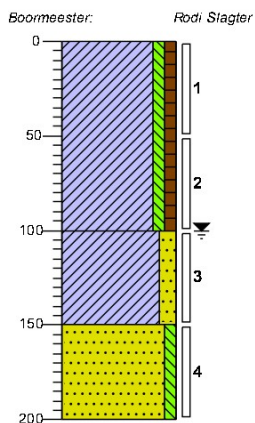
Boring: 106

Datum: 3-7-2024



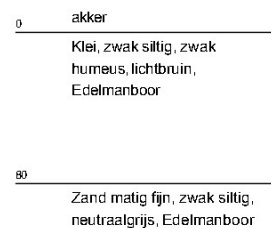
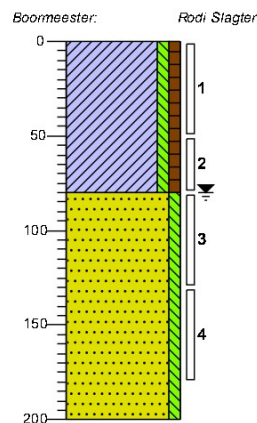
Boring: 107

Datum: 3-7-2024



Boring: 108

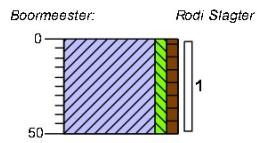
Datum: 3-7-2024





Boring: 109

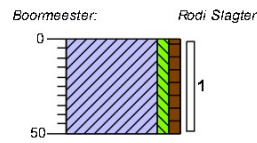
Datum: 3-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 110

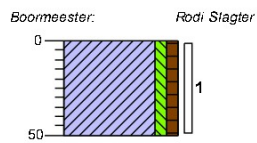
Datum: 3-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 111

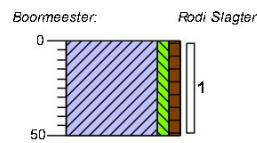
Datum: 3-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 112

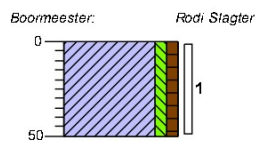
Datum: 3-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 113

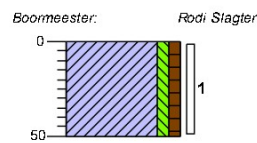
Datum: 3-7-2024



0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 114

Datum: 3-7-2024

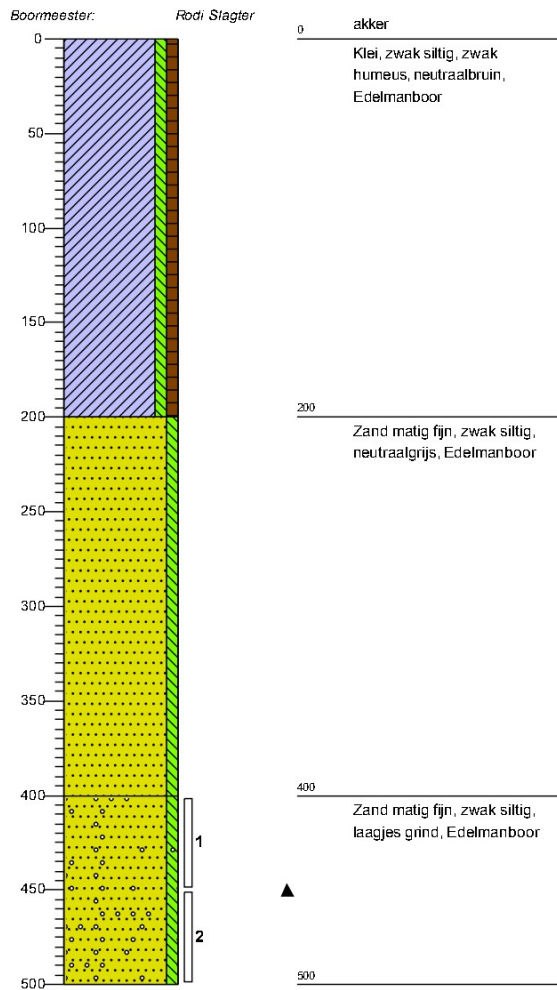


0 akker
Klei, zwak siltig, zwak
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor
50



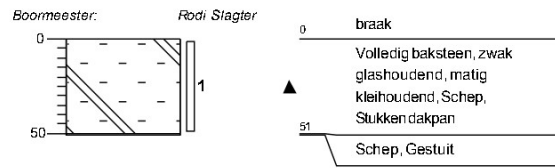
Boring: 115

Datum: 4-7-2024



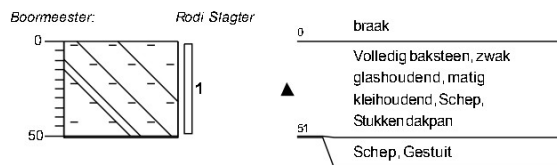
Boring: A01

Datum: 4-7-2024



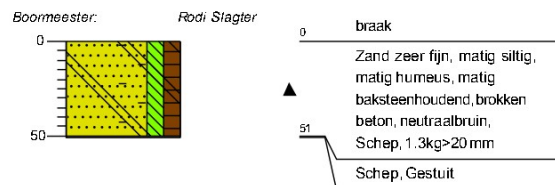
Boring: A02

Datum: 4-7-2024



Boring: A03

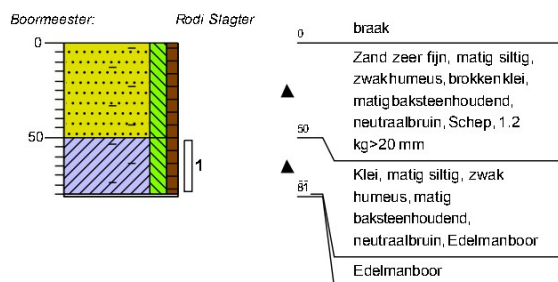
Datum: 4-7-2024





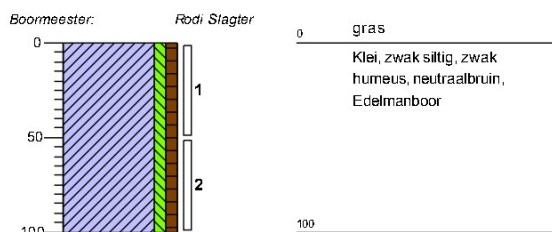
Boring: A04

Datum: 4-7-2024



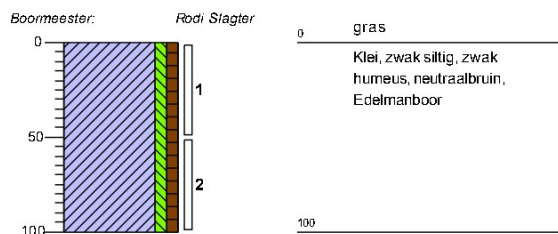
Boring: A05

Datum: 4-7-2024



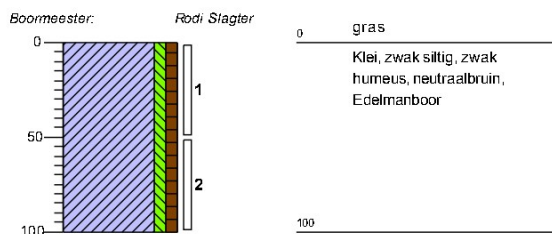
Boring: A06

Datum: 4-7-2024



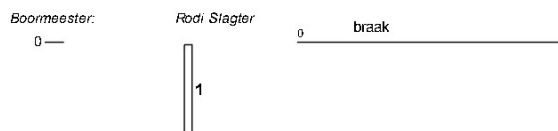
Boring: A07

Datum: 4-7-2024



Boring: Mm a03+a04

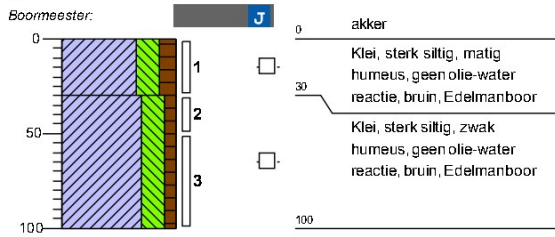
Datum: 4-7-2024





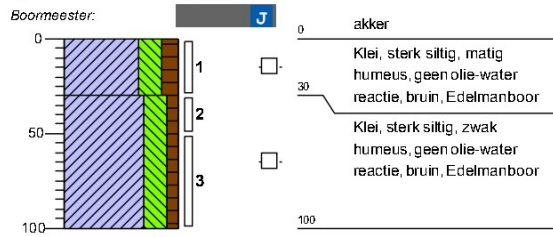
Boring: 201

Datum: 2-8-2024
X: 197698,56
Y: 438699,39



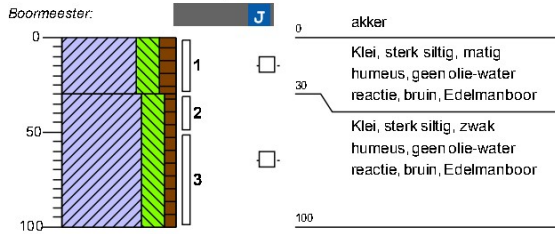
Boring: 202

Datum: 2-8-2024
X: 197699,51
Y: 438701,33



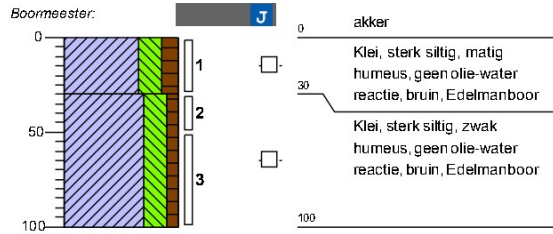
Boring: 203

Datum: 2-8-2024
X: 197696,58
Y: 438700,56



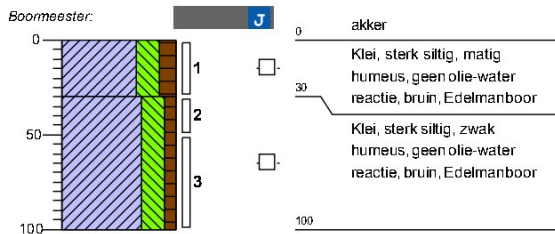
Boring: 204

Datum: 2-8-2024
X: 197697,47
Y: 438697,64



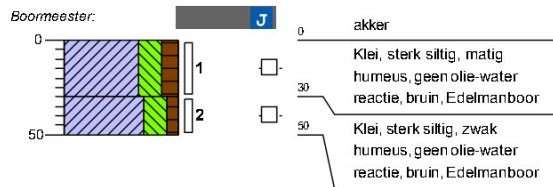
Boring: 205

Datum: 2-8-2024
X: 197700,67
Y: 438698,53



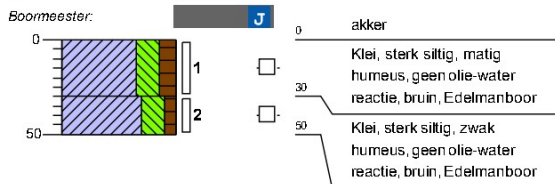
Boring: 206

Datum: 2-8-2024
X: 197703,63
Y: 438696,83



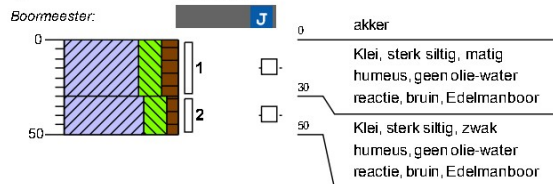
Boring: 207

Datum: 2-8-2024
X: 197700,76
Y: 438703,83



Boring: 208

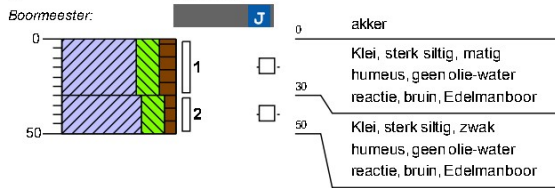
Datum: 2-8-2024
X: 197693,53
Y: 438702,23





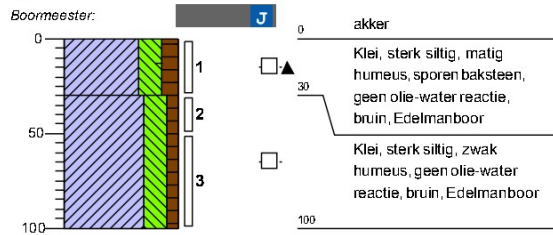
Boring: 209

Datum: 2-8-2024
X: 197696,07
Y: 438695,02



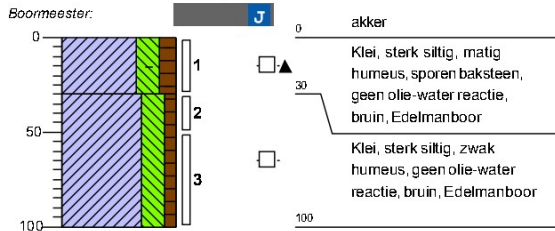
Boring: 701

Datum: 2-8-2024
X: 197735,39
Y: 438445,15



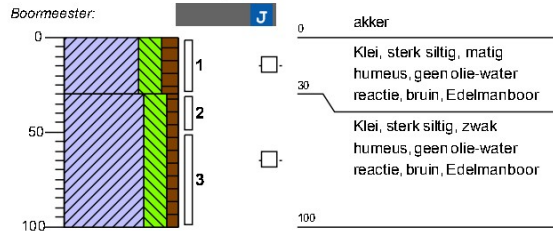
Boring: 702

Datum: 2-8-2024
X: 197736,85
Y: 438443,70



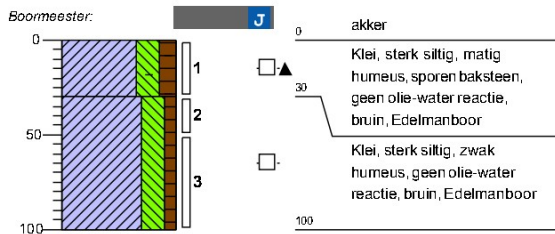
Boring: 703

Datum: 2-8-2024
X: 197736,85
Y: 438446,61



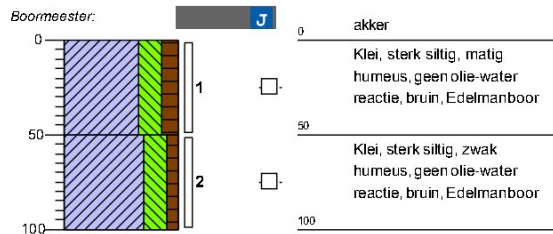
Boring: 704

Datum: 2-8-2024
X: 197733,58
Y: 438446,87



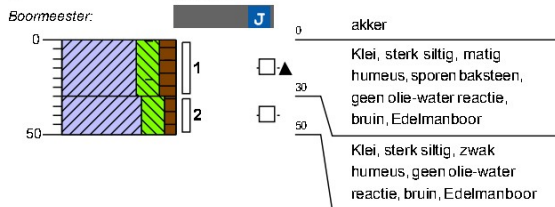
Boring: 705

Datum: 2-8-2024
X: 197734,54
Y: 438444,45



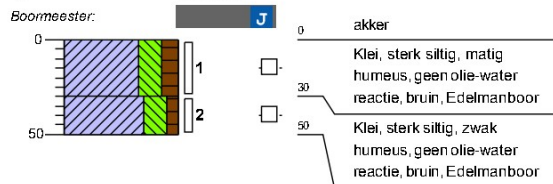
Boring: 706

Datum: 2-8-2024
X: 197739,15
Y: 438441,66



Boring: 707

Datum: 2-8-2024
X: 197739,08
Y: 438449,09



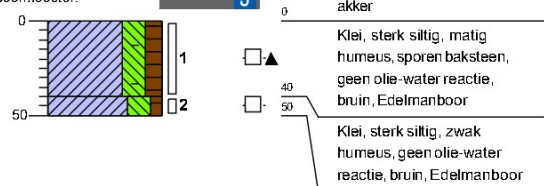


Boring: 708

Datum: 2-8-2024
X: 197731,44
Y: 438449,18

Boormeester:

J

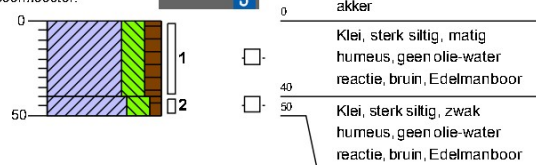


Boring: 709

Datum: 2-8-2024
X: 197732,44
Y: 438442,04

Boormeester:

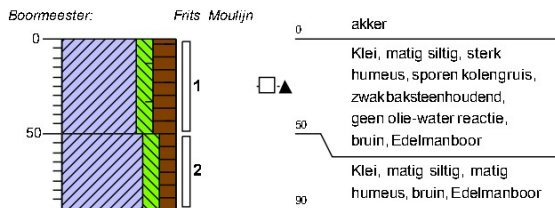
J





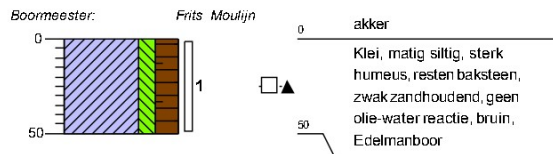
Boring: 710

Datum: 28-8-2024



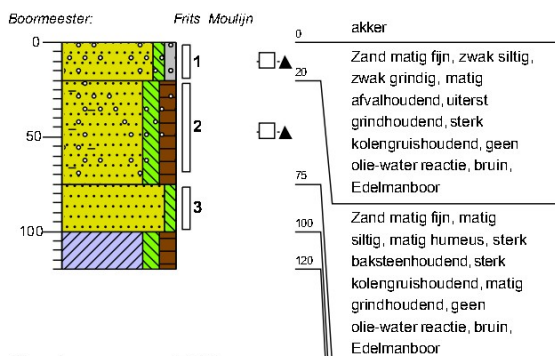
Boring: 711

Datum: 28-8-2024



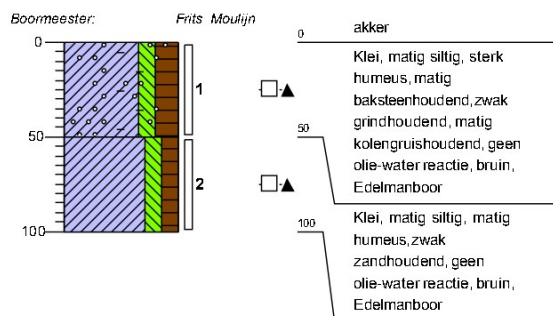
Boring: 712

Datum: 28-8-2024



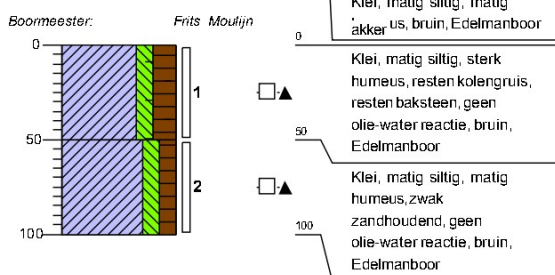
Boring: 713

Datum: 28-8-2024



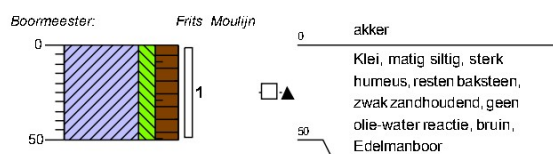
Boring: 714

Datum: 28-8-2024



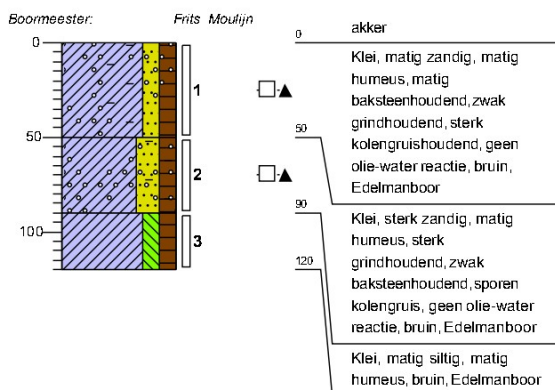
Boring: 715

Datum: 28-8-2024



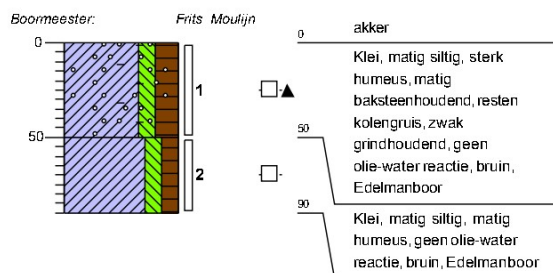
Boring: 716

Datum: 28-8-2024



Boring: 717

Datum: 28-8-2024



getekend volgens NEN 5104



Bijlage 3: Analyseresultaten



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Biezenkampen te duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14110568, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BA1AB1AE

Rotterdam, 09-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-01 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 21 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-02 11 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-03 10 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG-04 07 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	BG-05 13 (0-50) 16 (0-50) 23 (0-50) 25 (0-50) 36 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.7	81.3	81.7	81.0	79.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.5	1.9	3.6	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	31	28	21	25
METALEN							
barium	mg/kgds	S	67	140	120	120	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.33	0.54	0.39	0.33
kobalt	mg/kgds	S	5.0	9.4	9.8	9.9	13
koper	mg/kgds	S	9.3	18	23	19	21
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.07	0.15	0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	14	29	35	46	27
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	32	32	35	36
zink	mg/kgds	S	37	78	78	79	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.20	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	3.0	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	1.0	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.02	0.02	3.7	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.01	2.0	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01	1.5	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.71	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.01	1.8	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02 ³⁾	<0.01	0.97	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01	1.0	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.374 ¹⁾	0.118 ¹⁾	0.092 ¹⁾	15.88 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	BG-01 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 21 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	BG-02 11 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	BG-03 10 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	BG-04 07 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	BG-05 13 (0-50) 16 (0-50) 23 (0-50) 25 (0-50) 36 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	12	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.14	0.11	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.34	0.40	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.41 ²⁾	0.47 ²⁾	0.14 ²⁾			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.14	0.27	<0.1			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
Startdatum 28-06-2024
Rapportagedatum 09-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-01 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 21 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-02 11 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-03 10 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG-04 07 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	BG-05 13 (0-50) 16 (0-50) 23 (0-50) 25 (0-50) 36 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.34 ²⁾	0.14 ²⁾		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
EIPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	BG-06 09 (0-50) 15 (0-50) 31 (0-50) 41 (0-50) 43 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	OG-01 03 (50-100) 04 (100-150) 05 (50-100) 08 (100-150) 21 (160-200)					
008	Grond (AS3000)	OG-02 03 (100-150) 04 (150-200) 05 (110-160) 08 (150-200) 21 (200-250)					
009	Grond (AS3000)	OG-03 02 (50-100) 06 (100-150) 07 (50-100) 17 (50-100) 20 (50-100)					
010	Grond (AS3000)	OG-04 02 (170-220) 06 (150-200) 07 (130-180) 17 (160-210) 20 (160-200)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.7	77.2	76.9	76.1	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	1.9	<0.2	2.7	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	28	25	4.1	25	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	140	30	210	37
cadmium	mg/kgds	S	0.37	<0.2	<0.2	0.36	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.9	8.8	<3	16	<3
koper	mg/kgds	S	21	14	<5	23	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	15	<10	26	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	30	30	7.5	52	7.6
zink	mg/kgds	S	82	54	<20	97	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.327 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
Startdatum 28-06-2024
Rapportagedatum 09-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	BG-06 09 (0-50) 15 (0-50) 31 (0-50) 41 (0-50) 43 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	OG-01 03 (50-100) 04 (100-150) 05 (50-100) 08 (100-150) 21 (160-200)					
008	Grond (AS3000)	OG-02 03 (100-150) 04 (150-200) 05 (110-160) 08 (150-200) 21 (200-250)					
009	Grond (AS3000)	OG-03 02 (50-100) 06 (100-150) 07 (50-100) 17 (50-100) 20 (50-100)					
010	Grond (AS3000)	OG-04 02 (170-220) 06 (150-200) 07 (130-180) 17 (160-210) 20 (160-200)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	OG-05 01 (50-100) 09 (50-100) 13 (100-150) 14 (50-100) 16 (50-100)				
012	Grond (AS3000)	OG-06 01 (200-250) 09 (120-170) 13 (220-270) 14 (190-220) 16 (170-220)				
013	Grond (AS3000)	OG-07 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)				
014	Grond (AS3000)	OG-08 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-190)				
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.4	77.9	72.8	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	1.0	0.8	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	4.7	51	27
METALEN						
barium	mg/kgds	S	230	24	250	150
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2	0.35	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	13	<3	18	13
koper	mg/kgds	S	24	<5	27	19
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	<10	26	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	47	7.4	60	43
zink	mg/kgds	S	100	<20	110	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
Startdatum 28-06-2024
Rapportagedatum 09-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	OG-05 01 (50-100) 09 (50-100) 13 (100-150) 14 (50-100) 16 (50-100)				
012	Grond (AS3000)	OG-06 01 (200-250) 09 (120-170) 13 (220-270) 14 (190-220) 16 (170-220)				
013	Grond (AS3000)	OG-07 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)				
014	Grond (AS3000)	OG-08 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-190)				

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
Startdatum 28-06-2024
Rapportagedatum 09-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroclaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroclaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
Startdatum 28-06-2024
Rapportagedatum 09-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroclaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroclaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroclaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EIPFOSAA (n-ethyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1421184	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
001	O1421306	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
001	O1421297	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
001	O1421309	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
001	O1420899	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
002	O1421507	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
003	O1421502	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
004	O1421373	26-06-2024	26-06-2024	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

 J van Asch

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O1421588	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
004	O1421529	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
004	O1421537	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
004	O1421640	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
005	O1421383	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
005	O1421639	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
005	O1410616	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
005	O1421191	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
005	O1421581	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
006	O1421550	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
006	O1420932	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
006	O1421402	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
006	O1421177	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
006	O1421190	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
007	O1420907	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
007	O1421146	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
007	O1421300	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
007	O1421294	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
007	O1421302	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
008	O1421311	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
008	O1420906	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
008	O1421308	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
008	O1421188	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
008	O1421292	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
009	O1421579	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
009	O1421643	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
009	O1421532	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
009	O1421510	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
009	O1421293	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
010	O1421586	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
010	O1421280	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
010	O1421580	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
010	O1421522	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
010	O1421635	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
011	O1410610	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
011	O1235068	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
011	O1421448	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
011	O1421398	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
011	O1410613	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
012	O1421379	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
012	O1235057	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
012	O1421504	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
012	O1421438	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
012	O1421407	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
013	O1421508	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
013	O1421500	25-06-2024	25-06-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14110568 - 1

Orderdatum 28-06-2024
 Startdatum 28-06-2024
 Rapportagedatum 09-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	O1421506	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
014	O1421503	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
014	O1421420	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
014	O1421429	25-06-2024	25-06-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14110568 - 1

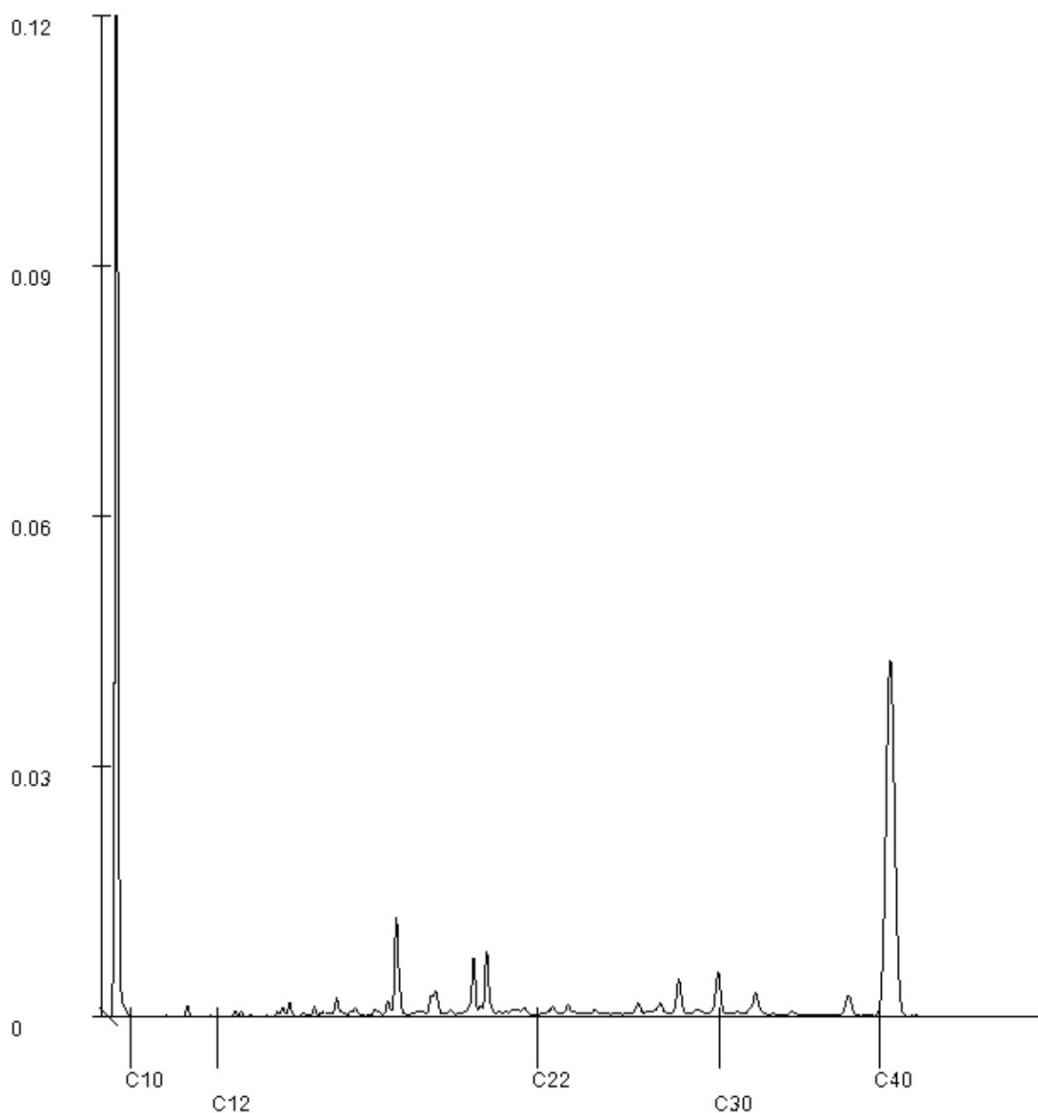
Orderdatum 28-06-2024
Startdatum 28-06-2024
Rapportagedatum 09-07-2024

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen BG-04 07 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
kerosine en petroleum C10-C16
diesel en gasolie C10-C28
motorolie C20-C36
stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Biezenkampen te duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14115128, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 563P4WAH

Rotterdam, 15-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
 Startdatum 05-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-07 97 (0-50) 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-08 106 (0-50) 107 (0-50) 109 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-09 67 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG-10 45 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 60 (0-50) 64 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	BG-11 74 (0-50) 76 (0-50) 80 (0-50) 88 (0-50) 91 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.3	78.8	88.4	82.2	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	2.2	1.9	2.4	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	26	3.2	21	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	130	170	37	110	110
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.30	<0.2	0.22	0.31
kobalt	mg/kgds	S	11	13	4.3	9.1	9.8
koper	mg/kgds	S	19	21	11	15	17
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	27	16	22	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	33	41	14	28	30
zink	mg/kgds	S	79	87	41	60	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.22	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.10	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.42	0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.31	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.26	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.15	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.39	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.26	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.27	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.092 ¹⁾	0.07 ¹⁾	2.387 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.131 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
 Startdatum 05-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	BG-07 97 (0-50) 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	BG-08 106 (0-50) 107 (0-50) 109 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	BG-09 67 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	BG-10 45 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 60 (0-50) 64 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	BG-11 74 (0-50) 76 (0-50) 80 (0-50) 88 (0-50) 91 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.2	<0.1			0.2	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	0.18			0.3	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 ²⁾	0.25 ²⁾			0.4 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1	<0.1			<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
Startdatum 05-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-07 97 (0-50) 98 (0-50) 100 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-08 106 (0-50) 107 (0-50) 109 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-09 67 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG-10 45 (0-50) 50 (0-50) 53 (0-50) 60 (0-50) 64 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	BG-11 74 (0-50) 76 (0-50) 80 (0-50) 88 (0-50) 91 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 ²⁾	0.14 ²⁾			0.1 ²⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
EIPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1			<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
 Startdatum 05-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
 Startdatum 05-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	BG-12 14 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	OG-9 97 (100-150) 98 (130-180) 107 (150-200) 108 (130-180)				
008	Grond (AS3000)	OG-10 52 (80-130) 66 (150-200) 72 (150-200) 78 (120-170) 94 (110-160)				
009	Grond (AS3000)	OG-11 A04 (50-80)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.3	82.9	79.0	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	1.1	1.2	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	<2	4.1	14
METALEN						
barium	mg/kgds	S	110	33	48	100
cadmium	mg/kgds	S	0.47	<0.2	<0.2	0.26
kobalt	mg/kgds	S	11	<3	<3	9.4
koper	mg/kgds	S	23	<5	<5	14
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	57	<10	<10	25
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	34	6.9	11	33
zink	mg/kgds	S	100	<20	21	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.02	1.0
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.30
fluorantreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.03	2.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.01	0.97
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.01	1.0
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.55
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.02	1.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.01	0.63
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	0.70
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.537 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.128 ¹⁾	8.36 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	1.3 ³⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
Startdatum 05-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	BG-12 14 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	OG-9 97 (100-150) 98 (130-180) 107 (150-200) 108 (130-180)				
008	Grond (AS3000)	OG-10 52 (80-130) 66 (150-200) 72 (150-200) 78 (120-170) 94 (110-160)				
009	Grond (AS3000)	OG-11 A04 (50-80)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ⁴⁾	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
 Startdatum 05-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 4 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
Startdatum 05-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroclaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroclaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024
Startdatum 05-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroclaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroclaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroclaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EIPFOSAA (n-ethyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1420808	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
001	O1420290	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
001	O1420286	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
001	O1420807	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
001	O1420282	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
002	O1420811	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
002	O1420790	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
002	O1420798	03-07-2024	03-07-2024	ALC201

Paraaf : 

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

 J van Asch

Projectnaam Biezenkampen te duiven

Projectnummer 20240642

Rapportnummer 14115128 - 1

Orderdatum 05-07-2024

Startdatum 05-07-2024

Rapportagedatum 15-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1420815	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
002	O1420796	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
003	O1420889	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
004	O1420895	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
004	O1420878	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
004	O1421059	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
004	O1420872	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
004	O1421068	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
005	O1421088	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
005	O1420904	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
005	O1421145	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
005	O1421085	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
005	O1421250	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
006	O1235066	25-06-2024	25-06-2024	ALC201
007	O1420277	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
007	O1420795	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
007	O1420289	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
007	O1420806	03-07-2024	03-07-2024	ALC201
008	O1421051	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
008	O1420893	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
008	O1420875	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
008	O1420897	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
008	O1421100	02-07-2024	02-07-2024	ALC201
009	O1421045	04-07-2024	04-07-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Biezenkampen te duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14116477, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : S27IQIEA

Rotterdam, 15-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister: 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
Startdatum 08-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (200-300)					
002	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (170-270)					
003	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (150-250)					
004	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (170-270)					
005	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10 (180-280)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	70	72	57	26	55
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
Startdatum 08-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (200-300)						
002	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (170-270)						
003	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (150-250)						
004	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (170-270)						
005	Grondwater (AS3000)	10-1-1 10 (180-280)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
 Startdatum 08-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
 Startdatum 08-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grondwater (AS3000)	11-1-1 11 (180-280)					
007	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13 (170-270)					
008	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (160-260)					
009	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (170-270)					
010	Grondwater (AS3000)	16-1-1 16 (170-270)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	73	88	120	39	63
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	2.1	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	2.0	2.1	3.1
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
Startdatum 08-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	11-1-1 11 (180-280)						
007	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13 (170-270)						
008	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (160-260)						
009	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (170-270)						
010	Grondwater (AS3000)	16-1-1 16 (170-270)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
 Startdatum 08-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
Startdatum 08-07-2024
Rapportagedatum 15-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7270475	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
001	G7270467	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
001	B2166550	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
002	G7346207	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
002	G7346208	08-07-2024	08-07-2024	ALC236

Paraaf :

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

 van Asch

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14116477 - 1

Orderdatum 08-07-2024
 Startdatum 08-07-2024
 Rapportagedatum 15-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B2166536	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
003	B2166584	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
003	G7270468	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
003	G7346215	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
004	B2166576	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
004	G7270480	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
004	G7270481	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
005	B2166560	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
005	G7270483	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
005	G7346216	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
006	B2166528	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
006	G7346217	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
006	G7270469	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
007	G7346214	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
007	B2166527	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
007	G7346213	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
008	B2166578	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
008	G7270476	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
008	G7270482	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
009	G7270474	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
009	B2166568	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
009	G7346220	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
010	G7270479	08-07-2024	08-07-2024	ALC236
010	B2166566	08-07-2024	08-07-2024	ALC204
010	G7270473	08-07-2024	08-07-2024	ALC236

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Biezenkampen te duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14120244, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TQZJT16U

Rotterdam, 22-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024
 Startdatum 12-07-2024
 Rapportagedatum 22-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (200-300)					
002	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (150-250)					
004	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (170-270)					
005	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12 (170-270)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	57	<20	58	59	75
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	2.1	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	2.4	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (200-300)						
002	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)						
003	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (150-250)						
004	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (170-270)						
005	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12 (170-270)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024
 Startdatum 12-07-2024
 Rapportagedatum 22-07-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024
 Startdatum 12-07-2024
 Rapportagedatum 22-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grondwater (AS3000)	17-1-1 17 (160-260)					
007	Grondwater (AS3000)	18-1-1 18 (160-260)					
008	Grondwater (AS3000)	19-1-1 19 (130-230)					
009	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (160-260)					
010	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (170-270)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	58	54	52	52	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	17-1-1 17 (160-260)						
007	Grondwater (AS3000)	18-1-1 18 (160-260)						
008	Grondwater (AS3000)	19-1-1 19 (130-230)						
009	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (160-260)						
010	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (170-270)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024
 Startdatum 12-07-2024
 Rapportagedatum 22-07-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024
Startdatum 12-07-2024
Rapportagedatum 22-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2220613	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
001	G7270457	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
001	G7270464	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
002	B2220631	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
002	G7270459	12-07-2024	12-07-2024	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

 J van Asch

Projectnaam Biezenkampen te duiven

Projectnummer 20240642

Rapportnummer 14120244 - 1

Orderdatum 12-07-2024

Startdatum 12-07-2024

Rapportagedatum 22-07-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7270458	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
003	G7270463	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
003	B2220636	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
003	G7270452	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
004	G7270477	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
004	G7346211	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
004	B2220612	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
005	G7270448	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
005	G7270460	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
005	B2220619	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
006	G7270447	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
006	B2220618	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
006	G7270454	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
007	G7270455	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
007	G7270470	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
007	B2220606	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
008	B2166544	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
008	G7270449	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
008	G7270450	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
009	G7270466	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
009	G7270456	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
009	B2220607	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
010	G7270453	12-07-2024	12-07-2024	ALC236
010	B2220637	12-07-2024	12-07-2024	ALC204
010	G7270451	12-07-2024	12-07-2024	ALC236

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14123661, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PKPBP92G

Rotterdam, 23-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14123661 - 1

Orderdatum 18-07-2024
Startdatum 19-07-2024
Rapportagedatum 23-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (150-250)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	41	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.9	
zink	µg/l	S	22	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14123661 - 1

Orderdatum 18-07-2024
Startdatum 19-07-2024
Rapportagedatum 23-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14123661 - 1

Orderdatum 18-07-2024
 Startdatum 19-07-2024
 Rapportagedatum 23-07-2024

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14123661 - 1

Orderdatum 18-07-2024
Startdatum 19-07-2024
Rapportagedatum 23-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7346479	19-07-2024	18-07-2024	ALC236
001	G7346480	19-07-2024	18-07-2024	ALC236
001	B2220629	19-07-2024	18-07-2024	ALC204

Paraaf :



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Biezenkampen te duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14118646, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : M12SUU6Z

Rotterdam, 16-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14118646 - 1

Orderdatum 11-07-2024
Startdatum 11-07-2024
Rapportagedatum 16-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM01 A01 (0-50) A02 (0-50)
002	Asbestverdacht	MM02 Mm a03+a04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		27.32	13.53
in behandeling genomen gewicht	kg		27.32	13.53
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		21039 ¹⁾	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			11633
droge stof	gew.-%		77.2	86.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.46	0.78
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14118646 - 1

Orderdatum 11-07-2024
 Startdatum 11-07-2024
 Rapportagedatum 16-07-2024

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898+C1 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898+C1 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14118646 - 1

Orderdatum 11-07-2024
Startdatum 11-07-2024
Rapportagedatum 16-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentiin-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten serpentiin	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5634290	04-07-2024	04-07-2024	ALC295
001	E5634292	04-07-2024	04-07-2024	ALC295
002	E5634293	04-07-2024	04-07-2024	ALC295

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14118646-001

Datum analyse: 16-07-2024

Projectnummer: 20240642

Projectnaam: 20240642

Monsteromschrijving: MM01 A01 (0-50) A02 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.46		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	21081	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	21039	g	
totaal gewicht voor drogen	27321	g	
droge stof	77.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	42	100														
8-20	2710	100														
4-8	1600	100														
2-4	691	100														
1-2	655	26.0														0.3
0.5-1	1263	12.0														0.2
<0.5	14120															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14118646-002

Datum analyse: 16-07-2024

Projectnummer: 20240642

Projectnaam: 20240642

Monsteromschrijving: MM02 Mm a03+a04 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.78		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11633	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11633	g	
totaal gewicht voor drogen	13532	g	
droge stof	86.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1112	100														
4-8	1413	100														
2-4	607	100														
1-2	549	28.2														0.5
0.5-1	862	11.9														0.3
<0.5	7089															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

**SGS Environmental Analytics**

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl**Analyserapport**

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14124826, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FS1535P4

Rotterdam, 25-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14124826 - 1

Orderdatum 22-07-2024
 Startdatum 22-07-2024
 Rapportagedatum 25-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG-04A 07 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG-04B 12 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG-04C 17 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG-04D 18 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	BG-04E 20 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.0	80.9	73.9	80.9	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	2.8	1.7	3.4	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	16	39	21	17
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	65	24	56	39	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.73 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	11 ¹⁾	0.08 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.14 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	3.4 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.05 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	13 ¹⁾	0.15 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.23 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.1 ¹⁾	0.08 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.12 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	5.1 ¹⁾	0.07 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.10 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.6 ¹⁾	0.04 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.05 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.6 ¹⁾	0.09 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.13 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.7 ¹⁾	0.07 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.08 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.0 ¹⁾	0.06 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.08 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	57.23 ¹⁾²⁾	0.677 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.111 ¹⁾²⁾	0.987 ¹⁾²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14124826 - 1

Orderdatum 22-07-2024
 Startdatum 22-07-2024
 Rapportagedatum 25-07-2024

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 005 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14124826 - 1

Orderdatum 22-07-2024
Startdatum 22-07-2024
Rapportagedatum 25-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1421640	27-06-2024	27-06-2024	ALC201
002	O1421373	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
003	O1421588	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
004	O1421537	26-06-2024	26-06-2024	ALC201
005	O1421529	26-06-2024	26-06-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14132803, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MPPCW22X

Rotterdam, 07-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14132803 - 1

Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 07-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	201 (verificatie) 201 (0-30)		
002	Grond (AS3000)	701 (verificatie) 701 (0-30)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.6	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		7.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	16
METALEN				
nikkel	mg/kgds	S	26	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S		0.39
fenantreen	mg/kgds	S		5.4
antraceen	mg/kgds	S		1.8
fluoranteen	mg/kgds	S		7.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		4.2
chryseen	mg/kgds	S		3.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		1.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		3.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		2.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		2.3
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		32.09 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14132803 - 1

Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 07-08-2024

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te Duiven

Projectnummer 20240642

Rapportnummer 14132803 - 1

Orderdatum 06-08-2024

Startdatum 06-08-2024

Rapportagedatum 07-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1410836	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
002	O1409952	02-08-2024	02-08-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14132804, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1WC1QHDR

Rotterdam, 08-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14132804 - 1

Orderdatum 06-08-2024
Startdatum 06-08-2024
Rapportagedatum 08-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	702-1 702 (0-30)
002	Grond (AS3000)	704-1 704 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.2	78.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	5.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	1.8	1.1
fenantreen	mg/kgds	S	13	32
antraceen	mg/kgds	S	4.7	9.0
fluoranteen	mg/kgds	S	15	30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.6	13
chryseen	mg/kgds	S	5.9	9.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.6	4.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.7	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.6	5.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.5	5.9
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	64.4 ¹⁾	120.5 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14132804 - 1

Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 08-08-2024

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14132804 - 1

Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 08-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1409951	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
002	O1410807	02-08-2024	02-08-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14135135, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CYNA1K3T

Rotterdam, 11-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Blad 2 van 4

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14135135 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 11-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	202-205 (verificatie II) 202 (0-30) 203 (0-30) 204 (0-30) 205 (0-30)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	17
<i>METALEN</i>			
nikkel	mg/kgds	S	25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14135135 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 11-08-2024

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Projectnaam Biezenkampen te Duiven

Projectnummer 20240642

Rapportnummer 14135135 - 1

Orderdatum 09-08-2024

Startdatum 09-08-2024

Rapportagedatum 11-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0550957	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
001	O1410669	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
001	O1410681	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
001	O0550950	02-08-2024	02-08-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14138529, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TRQVIPZE

Rotterdam, 21-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14138529 - 1

Orderdatum 19-08-2024
Startdatum 19-08-2024
Rapportagedatum 21-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-OG 201 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	25
METALEN			
nikkel	mg/kgds	S	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14138529 - 1

Orderdatum 19-08-2024
 Startdatum 19-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14138529 - 1

Orderdatum 19-08-2024
 Startdatum 19-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1410674	02-08-2024	02-08-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14136102, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : DBAXV3CV

Rotterdam, 19-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14136102 - 1

Orderdatum 13-08-2024
 Startdatum 13-08-2024
 Rapportagedatum 19-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	202-2 202 (30-50)					
002	Grond (AS3000)	701-2 701 (30-50)					
003	Grond (AS3000)	703-1 703 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	705-1 705 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	706-1 706 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.3	81.8	78.8	78.0	76.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.8	3.8	4.8	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	25	18	23	22
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	29				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	0.09	0.27	0.15
fenantreen	mg/kgds	S		0.17	3.0	4.1	2.2
antraceen	mg/kgds	S		0.07	1.0	1.6	0.85
fluoranteen	mg/kgds	S		0.30	3.8	5.0	3.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.17 ¹⁾	2.0	2.9	1.9
chryseen	mg/kgds	S		0.13	1.4	2.0	1.6
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.07	0.81	0.96	0.72
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.18	2.0	2.3	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.11	1.2	1.3	1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.11	1.3	1.4	1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		1.317 ²⁾	16.6 ²⁾	21.83 ²⁾	14.52 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14136102 - 1

Orderdatum 13-08-2024
 Startdatum 13-08-2024
 Rapportagedatum 19-08-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De sommatie na verrekking van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14136102 - 1

Orderdatum 13-08-2024
Startdatum 13-08-2024
Rapportagedatum 19-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	708-1 708 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.92
fenantreen	mg/kgds	S	17
antraceen	mg/kgds	S	6.2
fluoranteen	mg/kgds	S	23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	12
chryseen	mg/kgds	S	9.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.9
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	7.3
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	99.02 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14136102 - 1

Orderdatum 13-08-2024
 Startdatum 13-08-2024
 Rapportagedatum 19-08-2024

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14136102 - 1

Orderdatum 13-08-2024
Startdatum 13-08-2024
Rapportagedatum 19-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0550953	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
002	O1409950	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
003	O1409958	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
004	O1410797	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
005	O1410803	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
006	O1410806	02-08-2024	02-08-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14141002, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MX6CRZHK

Rotterdam, 30-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240642. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14141002 - 1

Orderdatum 23-08-2024
 Startdatum 23-08-2024
 Rapportagedatum 30-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	202-1 202 (0-30)
002	Grond (AS3000)	203-1 203 (0-30)
003	Grond (AS3000)	204-1 204 (0-30)
004	Grond (AS3000)	205-1 205 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.6	83.4	81.0	79.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.8	4.1	4.8
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	18	16	20
<i>METALEN</i>						
nikkel	mg/kgds	S	27	26	28	28

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14141002 - 1

Orderdatum 23-08-2024
 Startdatum 23-08-2024
 Rapportagedatum 30-08-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14141002 - 1

Orderdatum 23-08-2024
Startdatum 23-08-2024
Rapportagedatum 30-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1410681	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
002	O1410669	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
003	O0550950	02-08-2024	02-08-2024	ALC201
004	O0550957	02-08-2024	02-08-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14144096, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 4BKK3DZC

Rotterdam, 03-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240624. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14144096 - 1

Orderdatum 29-08-2024
Startdatum 29-08-2024
Rapportagedatum 03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	710-1 710 (0-50)			
002	Grond (AS3000)	712-1 712 (0-20)			
003	Grond (AS3000)	713-1 713 (0-50)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2	93.4	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	17	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	6.6	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	<2	13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.20	<0.12 ²⁾	1.3
fenantreen	mg/kgds	S	3.5	0.86	26
antraceen	mg/kgds	S	1.1	0.40	8.8
fluoranteen	mg/kgds	S	4.2	2.1	35
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.2	1.0	18
chryseen	mg/kgds	S	1.8	0.94	14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.85	0.45	6.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.1	1.1	17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3	0.99	9.9
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.4	0.80	10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	18.65 ¹⁾	8.724 ¹⁾	146.6 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14144096 - 1

Orderdatum 29-08-2024
 Startdatum 29-08-2024
 Rapportagedatum 03-09-2024

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14144096 - 1

Orderdatum 29-08-2024
Startdatum 29-08-2024
Rapportagedatum 03-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1420551	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
002	O1420505	28-08-2024	28-08-2024	ALC201
003	O1420399	28-08-2024	28-08-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV



Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Biezenkampen te Duiven
Uw projectnummer : 20240642
SGS rapportnummer : 14151302, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QF62DXND

Rotterdam, 17-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20240624. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-5200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14151302 - 1

Orderdatum 11-09-2024
Startdatum 11-09-2024
Rapportagedatum 17-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	714-1 714 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.29 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	2.8 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.93 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	3.2 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.6 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.49 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.4 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.81 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.89 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	13.51 ¹⁾²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV


 Projectnaam Biezenkampen te Duiven
 Projectnummer 20240642
 Rapportnummer 14151302 - 1

Orderdatum 11-09-2024
 Startdatum 11-09-2024
 Rapportagedatum 17-09-2024

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV

Projectnaam Biezenkampen te Duiven
Projectnummer 20240642
Rapportnummer 14151302 - 1

Orderdatum 11-09-2024
Startdatum 11-09-2024
Rapportagedatum 17-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1420468	28-08-2024	28-08-2024	ALC201

Paraaf :





Bijlage 4: Toetsingstabellen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-01			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	15			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	67	99	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	5,0	7,3	mg/kg ds	<LN
Koper	9,3	13,2	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	14	18	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	17	24	mg/kg ds	<LN
Zink	37	53	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,04	0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,374	0,374	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<22,3	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<64	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	78,7	78,7	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	15		%	
Organische stof (humus)	2,2		% ds	
PFAS				
perfluorbutaanzuur	0,14	0,14	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,34	0,34	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	

Analysemonster	BG-01			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	15			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	0,41	0,41	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonaat (lineair)	0,14	0,14	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	0,21	0,21	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaan-sulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-02			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	31			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	140	117	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,33	0,39	mg/kg ds	<LN
Kobalt	9,4	7,9	mg/kg ds	<LN
Koper	18	19	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,07	0,07	mg/kg ds	<LN
Lood	29	30	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	32	27	mg/kg ds	<LN
Zink	78	75	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	

Analysemonster	BG-02			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	31			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,118	0,118	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,3	81,3	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	31		%	
Organische stof (humus)	1,5		% ds	
PFAS				
perfluorbutaanzuur	0,11	0,11	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,40	0,40	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,47	0,47	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,27	0,27	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,34	0,34	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Analysemonster	BG-02			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	31			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-03			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	28			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	120	109	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,54	0,66	mg/kg ds	W/O
Kobalt	9,8	9,0	mg/kg ds	<LN
Koper	23	25	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,15	0,15	mg/kg ds	W/O
Lood	35	37	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	32	29	mg/kg ds	<LN
Zink	78	80	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,092	0,092	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Analysemonster	BG-03			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	28			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,7	81,7	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	28		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	
PFAS				
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,14	0,14	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	0,14	0,14	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-04			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	21			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Analysemonster	BG-04			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	21			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	120	138	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,39	0,49	mg/kg ds	<LN
Kobalt	9,9	11,3	mg/kg ds	<LN
Koper	19	23	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,05	0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	46	52	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	35	40	mg/kg ds	IND
Zink	79	93	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	0,20	0,20	mg/kg ds	
Fenantheen	3,0	3,0	mg/kg ds	
Anthraceen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,7	3,7	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,71	0,71	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,97	0,97	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,0	1,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	15,88	15,88	mg/kg ds	IND
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<13,6	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	12	33	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	6	17	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<39	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,0	81,0	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	21		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-05			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				

Analysemonster	BG-05			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Montermelding 2				
Montermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	130	130	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,33	0,41	mg/kg ds	<LN
Kobalt	13	13	mg/kg ds	<LN
Koper	21	24	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,06	0,06	mg/kg ds	<LN
Lood	27	29	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	36	36	mg/kg ds	WO
Zink	78	84	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<16,3	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<47	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,4	79,4	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	25		%	
Organische stof (humus)	3,0		% ds	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-06			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	28			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	120	109	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,37	0,43	mg/kg ds	<LN
Kobalt	9,9	9,1	mg/kg ds	<LN
Koper	21	22	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,06	0,06	mg/kg ds	<LN
Lood	31	32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	30	28	mg/kg ds	<LN
Zink	82	82	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,224	0,224	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<13,6	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<39	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	80,7	80,7	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	28		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-07			
Certificaatcode	14115128			
Datum	3-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,3			
Lutum (% ds)	12			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	130	224	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,32	0,45	mg/kg ds	<LN
Kobalt	11	18	mg/kg ds	WO
Koper	19	28	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,05	0,06	mg/kg ds	<LN
Lood	26	34	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	33	53	mg/kg ds	IND
Zink	79	122	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,092	0,092	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<14,8	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<42	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	80,3	80,3	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	12		%	
Organische stof (humus)	3,3		% ds	
PFAS				
perfluorbutaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Analysemonster	BG-07			
Certificaatcode	14115128			
Datum	3-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,3			
Lutum (% ds)	12			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoropentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-08			
Certificaatcode	14115128			
Datum	3-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	26			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	170	165	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,30	0,37	mg/kg ds	<LN
Kobalt	13	13	mg/kg ds	<LN
Koper	21	24	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,06	0,06	mg/kg ds	<LN
Lood	27	29	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	41	40	mg/kg ds	IND
Zink	87	93	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	

Analysemonster	BG-08			
Certificaatcode	14115128			
Datum	3-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	26			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<22,3	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	16	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<64	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	78,8	78,8	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	26		%	
Organische stof (humus)	2,2		% ds	
PFAS				
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,18	0,18	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,25	0,25	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	0,14	0,14	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Analysemonster	BG-08			
Certificaatcode	14115128			
Datum	3-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	26			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluorodecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-09			
Certificaatcode	14115128			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	37	125	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	4,3	13,4	mg/kg ds	<LN
Koper	11	22	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	16	25	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	14	37	mg/kg ds	WO
Zink	41	92	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Anthraceen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Chryseen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,39	0,39	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,27	0,27	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	2,387	2,387	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Analysemonster	BG-09			
Certificaatcode	14115128			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	88,4	88,4	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	3,2		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-10			
Certificaatcode	14115128			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	21			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	110	126	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,22	0,29	mg/kg ds	<LN
Kobalt	9,1	10,4	mg/kg ds	<LN
Koper	15	19	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	22	25	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	28	32	mg/kg ds	<LN
Zink	60	72	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,073	0,073	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<20,4	µg/kg ds	<LN

Analysemonster	BG-10			
Certificaatcode	14115128			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	21			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<58	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	82,2	82,2	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	21		%	
Organische stof (humus)	2,4		% ds	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-11			
Certificaatcode	14115128			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	12			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	110	189	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,31	0,45	mg/kg ds	<LN
Kobalt	9,8	16,5	mg/kg ds	WO
Koper	17	26	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	26	34	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	30	48	mg/kg ds	IND
Zink	72	112	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,131	0,131	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	

Analysemonster	BG-11			
Certificaatcode	14115128			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	12			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<16,9	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<48	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	80,8	80,8	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	12		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	
PFAS				
perfluorbutaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-12			
Certificaatcode	14115128			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	19			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	110	136	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,47	0,61	mg/kg ds	WO
Kobalt	11	14	mg/kg ds	<LN
Koper	23	29	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,13	0,15	mg/kg ds	<LN
Lood	57	67	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	34	41	mg/kg ds	IND
Zink	100	125	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Chryseen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,537	0,537	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	1,3	3,7	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	5,5	15,7	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<40	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,3	81,3	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	19		%	
Organische stof (humus)	3,5		% ds	

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-01			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	140	140	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	8,8	8,8	mg/kg ds	<LN
Koper	14	16	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	15	17	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	30	30	mg/kg ds	<LN
Zink	54	59	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	77,2	77,2	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	25		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-02			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	100-250			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	30	92	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,5	18,6	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<30	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	76,9	76,9	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	4,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-03			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	210	210	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,36	0,45	mg/kg ds	<LN
Kobalt	16	16	mg/kg ds	WO
Koper	23	26	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	26	28	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	52	52	mg/kg ds	IND
Zink	97	105	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,327	0,327	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<18,1	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	13	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	13	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<52	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	76,1	76,1	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	25		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-04			
Certificaatcode	14110568			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	19			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	37	46	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<3	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<5	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<8	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,6	9,2	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<18	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,0	81,0	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	19		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-05			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	27			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	230	216	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,22	0,27	mg/kg ds	<LN
Kobalt	13	12	mg/kg ds	<LN
Koper	24	26	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	26	28	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	47	44	mg/kg ds	IND
Zink	100	104	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<19,6	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<56	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	75,4	75,4	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	27		%	
Organische stof (humus)	2,5		% ds	

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-06			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	120-270			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	24	70	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,4	17,6	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	77,9	77,9	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	4,7		%	
Organische stof (humus)	1,0		% ds	

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-07			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	51			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	250	136	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,35	0,34	mg/kg ds	<LN
Kobalt	18	10	mg/kg ds	<LN
Koper	27	21	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,06	0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	26	21	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	60	34	mg/kg ds	<LN
Zink	110	75	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	72,8	72,8	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	51		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-08			
Certificaatcode	14110568			
Datum	25-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-190			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	27			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	150	141	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	13	12	mg/kg ds	<LN
Koper	19	21	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	21	23	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	43	41	mg/kg ds	IND
Zink	83	87	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	82,7	82,7	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	27		%	
Organische stof (humus)	1,5		% ds	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-9			
Certificaatcode	14115128			
Datum	3-7-2024			
Traject (cm-mv)	100-200			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	33	128	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	6,9	20,1	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	82,9	82,9	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,1		% ds	

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-10			
Certificaatcode	14115128			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	80-200			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	48	147	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	11	27	mg/kg ds	<LN
Zink	21	45	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,128	0,128	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,0	79,0	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	4,1		%	
Organische stof (humus)	1,2		% ds	

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG-11			
Certificaatcode	14115128			
Datum	4-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-80			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	14			
Datum van toetsing	15-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	100	155	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,26	0,38	mg/kg ds	<LN
Kobalt	9,4	14,3	mg/kg ds	<LN
Koper	14	20	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	25	32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	33	48	mg/kg ds	IND
Zink	53	78	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Anthraceen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,97	0,97	mg/kg ds	
Chryseen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,55	0,55	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,63	0,63	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,70	0,70	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	8,36	8,36	mg/kg ds	IND
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	84,2	84,2	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	14		%	
Organische stof (humus)	1,8		% ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd

6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2024 - 11:57)

Projectcode	20240642	20240642	20240642
Projectnaam	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (200-300)	07-1-1 07 (170-270)	08-1-1 08 (150-250)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	70	70	>S	0.03	72	72	>S	0.04	57	57	>S	0.01
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
14116477-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14116477-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14116477-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
14116477-001	01-1-1 01 (200-300)
14116477-002	07-1-1 07 (170-270)
14116477-003	08-1-1 08 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2024 - 11:57)

Projectcode	20240642	20240642	20240642
Projectnaam	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven
Monsteromschrijving	09-1-1 09 (170-270)	10-1-1 10 (180-280)	11-1-1 11 (180-280)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	26	26	<=S	-	55	55	>S	0.01	73	73	>S	0.04
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
14116477-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14116477-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14116477-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
14116477-004	09-1-1 09 (170-270)
14116477-005	10-1-1 10 (180-280)
14116477-006	11-1-1 11 (180-280)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2024 - 11:57)

Projectcode	20240642	20240642	20240642
Projectnaam	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven
Monsteromschrijving	13-1-1 13 (170-270)	14-1-1 14 (160-260)	15-1-1 15 (170-270)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	88	88	>S	0.07	120	120	>S	0.12	39	39	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	2.1	2.1	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	2.0	2	<=S	-	2.1	2.1	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**14116477-007**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002**14116477-008**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002**14116477-009**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
14116477-007	13-1-1 13 (170-270)
14116477-008	14-1-1 14 (160-260)
14116477-009	15-1-1 15 (170-270)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2024 - 11:57)

Projectcode	20240642	20240642	20240642
Projectnaam	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven
Monsteromschrijving	16-1-1 16 (170-270)	02-1-1 02 (200-300)	03-1-1 03 (150-250)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	63	63	>S	0.02	57	57	>S	0.01	<20	14	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	2.1	2.1	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	3.1	3.1	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	0.03	0.03	>S	0.00	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
14116477-010

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--

DIMSLS 0.0002

14120244-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--

DIMSLS 0.000429

14120244-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--

DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
14116477-010	16-1-1 16 (170-270)
14120244-001	02-1-1 02 (200-300)
14120244-002	03-1-1 03 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2024 - 11:57)

Projectcode	20240642	20240642	20240642
Projectnaam	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven
Monsteromschrijving	05-1-1 05 (150-250)	06-1-1 06 (170-270)	12-1-1 12 (170-270)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	58	58	>S	0.01	59	59	>S	0.02	75	75	>S	0.04
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.4	2.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
14120244-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14120244-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14120244-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
14120244-003	05-1-1 05 (150-250)
14120244-004	06-1-1 06 (170-270)
14120244-005	12-1-1 12 (170-270)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2024 - 11:57)

Projectcode	20240642	20240642	20240642
Projectnaam	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven
Monsteromschrijving	17-1-1 17 (160-260)	18-1-1 18 (160-260)	19-1-1 19 (130-230)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	58	58	>S	0.01	54	54	>S	0.01	52	52	>S	0.00
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
14120244-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14120244-007

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

14120244-008

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
14120244-006	17-1-1 17 (160-260)
14120244-007	18-1-1 18 (160-260)
14120244-008	19-1-1 19 (130-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2024 - 11:57)

Projectcode	20240642	20240642	20240642
Projectnaam	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te duiven	Biezenkampen te Duiven
Monsteromschrijving	20-1-1 20 (160-260)	21-1-1 21 (170-270)	04-1-1 04 (150-250)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	52	52	>S	0.00	<20	14	<=S	-	41	41	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	3.9	3.9	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	22	22	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**14120244-009**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002**14120244-010**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002**14123661-001**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)ug/l 0.77 ^-
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
14120244-009	20-1-1 20 (160-260)
14120244-010	21-1-1 21 (170-270)
14123661-001	04-1-1 04 (150-250)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-04A			
Certificaatcode	14124826			
Datum	27-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,5			
Lutum (% ds)	19			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	65	78	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	0,73	0,73	mg/kg ds	
Fenanthreen	11	11	mg/kg ds	
Anthraceen	3,4	3,4	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	7,1	7,1	mg/kg ds	
Chryseen	5,1	5,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	6,6	6,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,7	3,7	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	57,23	57,23	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	79,0	79,0	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	19		%	
Organische stof (humus)	4,5		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-04B			
Certificaatcode	14124826			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	16			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	24	32	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Chryseen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,677	0,677	mg/kg ds	<LN
OVERIG				

Analysemonster	BG-04B			
Certificaatcode	14124826			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	16			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Droge stof	80,9	80,9	% ds	----- (6)
Lutum	16		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-04C			
Certificaatcode	14124826			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	39			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	56	40	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	73,9	73,9	% ds	----- (6)
Lutum	39		%	
Organische stof (humus)	1,7		% ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-04D			
Certificaatcode	14124826			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	21			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	39	44	mg/kg ds	IND

Analysemonster	BG-04D			
Certificaatcode	14124826			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	21			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,111	0,111	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	80,9	80,9	% ds	----- (6)
Lutum	21		%	
Organische stof (humus)	3,4		% ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG-04E			
Certificaatcode	14124826			
Datum	26-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	17			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	110	143	mg/kg ds	SV
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Anthraceen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Chryseen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,08	0,08	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,987	0,987	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,7	81,7	% ds	----- (6)
Lutum	17		%	
Organische stof (humus)	3,2		% ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen

IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	201 (verificatie)			
Certificaatcode	14132803			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	14			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	26	38	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	78,6	78,6	% ds	----- (6)
Lutum	14		%	
Organische stof (humus)	5,0		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	201-2			
Certificaatcode	14136102			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	20			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	29	34	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	83,3	83,3	% ds	----- (6)
Lutum	20		%	
Organische stof (humus)	1,3		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	201-OG			
Certificaatcode	14138529			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	30	30	mg/kg ds	<LN
OVERIG				

Analysemonster	201-OG			
Certificaatcode	14138529			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Droge stof	82,1	82,1	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	25		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	202-1			
Certificaatcode	14141002			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,1			
Lutum (% ds)	20			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	27	32	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	80,6	80,6	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	20		%	
Organische stof (humus)	4,1		% ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	202-205 (verificatie II)			
Certificaatcode	14135135			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,2			
Lutum (% ds)	17			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	25	32	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	80,4	80,4	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	17		%	
Organische stof (humus)	4,2		% ds	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	203-1			
Certificaatcode	14141002			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	18			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	26	33	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	83,4	83,4	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	18		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	204-1			
Certificaatcode	14141002			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,1			
Lutum (% ds)	16			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	28	38	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	81,0	81,0	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	16		%	
Organische stof (humus)	4,1		% ds	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	205-1			
Certificaatcode	14141002			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	20			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Nikkel	28	33	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,3	79,3	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	20		%	

Analysemonster	205-1			
Certificaatcode	14 141002			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	20			
Datum van toetsing	2-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Organische stof (humus)	4,8		% ds	

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

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

PCB (som 7)	mg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	mg/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	mg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	mg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	mg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	mg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	µg/kg				78
Chroom	µg/kg	55	64	180	180
Kobalt	µg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	µg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	µg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	µg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	µg/kg	35	39	100	100
Tin	µg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	µg/kg	80	97	250	
Zink	µg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	µg/kg				4
som gewogen asbest	µg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	µg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	µg/kg	0,75	0,75	0,75	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	µg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	µg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	ng/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	µg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	µg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	701 (verificatie)			
Certificaatcode	14132803			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	7,1			
Lutum (% ds)	16			
Datum van toetsing	19-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	0,39	0,39	mg/kg ds	
Fenanthreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Anthraceen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Fluorantheen	7,2	7,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	4,2	4,2	mg/kg ds	
Chryseen	3,3	3,3	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	3,8	3,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,2	2,2	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	32,09	32,09	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	78,7	78,7	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	16		%	
Organische stof (humus)	7,1		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	701-2			
Certificaatcode	14136102			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	30-50			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	19-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Anthraceen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Chryseen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,317	1,317	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,8	81,8	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	25		%	
Organische stof (humus)	1,8		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	702-1			
Certificaatcode	14132804			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	19			
Datum van toetsing	19-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Fenanthreen	13	13	mg/kg ds	
Anthraceen	4,7	4,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	15	15	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	7,6	7,6	mg/kg ds	
Chryseen	5,9	5,9	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	6,7	6,7	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	3,6	3,6	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,5	3,5	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	64,4	64,4	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	76,2	76,2	% ds	----- (6)
Lutum	19		%	
Organische stof (humus)	5,1		% ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	703-1			
Certificaatcode	14136102			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	18			
Datum van toetsing	19-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Fenanthreen	3,0	3,0	mg/kg ds	
Anthraceen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,8	3,8	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	1,4	1,4	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,81	0,81	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	16,6	16,6	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	78,8	78,8	% ds	----- (6)
Lutum	18		%	
Organische stof (humus)	3,8		% ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	704-1			
Certificaatcode	14132804			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	5,3			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	19-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Fenanthreen	32	32	mg/kg ds	
Anthraceen	9,0	9,0	mg/kg ds	
Fluorantheen	30	30	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,9	9,9	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,3	4,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	10	10	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	5,3	5,3	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,9	5,9	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	120,5	120,5	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	78,1	78,1	% ds	----- (6)
Lutum	13		%	
Organische stof (humus)	5,3		% ds	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	705-1			
Certificaatcode	14136102			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	23			
Datum van toetsing	22-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Fenanthreen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	5,0	5,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,9	2,9	mg/kg ds	
Chryseen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,96	0,96	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,4	1,4	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	21,83	21,83	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	78,0	78,0	% ds	----- (6)
Lutum	23		%	
Organische stof (humus)	4,8		% ds	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	706-1			
Certificaatcode	14136102			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,3			
Lutum (% ds)	22			
Datum van toetsing	19-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,2	2,2	mg/kg ds	
Anthraceen	0,85	0,85	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,9	1,9	mg/kg ds	
Chryseen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,72	0,72	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	14,52	14,52	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	76,8	76,8	% ds	----- (6)
Lutum	22		%	
Organische stof (humus)	4,3		% ds	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	708-1			
Certificaatcode	14136102			
Datum	2-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	18			
Datum van toetsing	19-8-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	0,92	0,92	mg/kg ds	
Fenanthreen	17	17	mg/kg ds	
Anthraceen	6,2	6,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	23	23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	12	12	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,5	4,5	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	12	12	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	6,9	6,9	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	7,3	7,3	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	99,02	99,02	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	80,8	80,8	% ds	----- (6)
Lutum	18		%	
Organische stof (humus)	4,0		% ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig

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

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

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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	710-1			
Certificaatcode	14144096			
Datum	28-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	18			
Datum van toetsing	5-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	0,20	0,20	mg/kg ds	
Fenanthreen	3,5	3,5	mg/kg ds	
Anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Fluorantheen	4,2	4,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,2	2,2	mg/kg ds	
Chryseen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,85	0,85	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,4	1,4	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	18,65	18,65	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	83,2	83,2	% ds	----- (6)
Lutum	18		%	
Organische stof (humus)	4,0		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	712-1			
Certificaatcode	14144096			
Datum	28-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	6,6			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	5-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	< 0,12	0,08	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,86	0,86	mg/kg ds	
Anthraceen	0,40	0,40	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Chryseen	0,94	0,94	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,45	0,45	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,99	0,99	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,80	0,80	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	8,724	8,724	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	93,4	93,4	% ds	----- (6)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	6,6		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	713-1			
Certificaatcode	14144096			
Datum	28-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,4			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	5-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Fenanthreen	26	26	mg/kg ds	
Anthraceen	8,8	8,8	mg/kg ds	
Fluorantheen	35	35	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	18	18	mg/kg ds	
Chryseen	14	14	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	6,6	6,6	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	17	17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	9,9	9,9	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	10	10	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	146,6	146,6	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	----- (6)
Lutum	13		%	
Organische stof (humus)	4,4		% ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	714-1			
Certificaatcode	14151302			
Datum	28-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,5			
Lutum (% ds)	21			
Datum van toetsing	19-9-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
Naftaleen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Anthraceen	0,93	0,93	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,4	1,4	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,81	0,81	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,89	0,89	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	13,51	13,51	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	77,7	77,7	% ds	----- (6)
Lutum	21		%	
Organische stof (humus)	4,5		% ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig

<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

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

PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	mg/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	mg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	mg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	mg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	mg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	µg/kg				78
Chroom	µg/kg	55	64	180	180
Kobalt	µg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	µg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	µg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	µg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	µg/kg	35	39	100	100
Tin	µg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	µg/kg	80	97	250	
Zink	µg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	µg/kg				4
som gewogen asbest	µg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	µg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	µg/kg	0,75	0,75	0,75	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	µg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	µg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	mg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	µg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	µg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40



Bijlage 5: Signaleringswaarden grondwater (bijlage Vd uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving)



Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l) ¹
1. Metalen	
Antimoon	20
Arseen	60
Barium	625
Cadmium	6
Chroom	30
Kobalt	100
Koper	75
Kwik	0,3
Lood	75
Molybdeen	300
Nikkel	75
Zink	800
2. Overige anorganische stoffen	
Cyanide {vrij}	1.500
Cyanide {complex}	1.500
Thiocyanaat	1.500
3. Aromatische verbindingen	
Benzeen	30
Ethylbenzeen	150
Tolueen	1.000
Xylenen {som} ²	70
Styreen {vinylbenzeen}	300
Fenol	2.000
Cresolen {som} ²	200
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)³	
Naftaleen	70
Fenantreen	5
Antraceen	5
Fluorantheen	1
Chryseen	0,2
Benzo(a)antraceen	0,5
Benzo(a)pyreen	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,05



Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l) ¹
5. Gechloreerde koolwaterstoffen	
<i>a. (Vluchtige) koolwaterstoffen</i>	
Monochlooretheen (vinylchloride)	5
Dichloormethaan	1.000
1,1-dichloorethaan	900
1,2-dichloorethaan	400
1,1-dichlooretheen	10
1,2-dichlooretheen (som) ²	20
Dichloorpropanen (som) ²	80
Trichloormethaan (Chloroform)	400
1,1,1-trichloorethaan	300
1,1,2-trichloorethaan	130
Trichlooretheen (Tri)	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	10
Tetrachlooretheen (Per)	40
<i>b. Chloorbenzenen⁴</i>	
Monochloorbenzeen	180
Dichloorbenzenen (som) ²	50
Trichloorbenzenen (som) ²	10
Tetrachloorbenzenen (som) ²	2,5
Pentachloorbenzenen	1
Hexachloorbenzeen	0,5
<i>c. Chloorfenolen⁴</i>	
Monochloorfenolen(som) ²	100
Dichloorfenolen(som) ²	30
Trichloorfenolen(som) ²	10
Tetrachloorfenolen(som) ²	10
Pentachloorfenol	3
<i>d. Polychloorbifenylen (PCB's)</i>	
PCB's (som 7) ²	0,01
<i>e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen</i>	
Monochlooranilinen (som) ²	30
Chloornaftaleen (som) ²	6



Stofnaam	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l) ¹
6. Bestrijdingsmiddelen	
<i>a. Organochloor-bestrijdingsmiddelen</i>	
Chloordaan (som) ²	0,2
DDT/DDE/DDD (som) ²	0,01
Drins (som) ²	0,1
α-endosulfan	5
HCH-verbindingen (som) ²	1
Heptachloor	0,3
Heptachloorepoxide (som) ²	3
<i>b. Organofosforpesticiden</i>	
<i>c. Organotinbestrijdingsmiddelen</i>	
Organotinverbindingen (som) ²	0,7
<i>d. Chloorfenox-azijnzuur herbiciden</i>	
MCPA	50
<i>e. Overige bestrijdingsmiddelen</i>	
Atrazine	150
Carbaryl	60
Carbofuran	100
7. Overige organische stoffen	
Cyclohexanon	15.000
Ftalaten (som) ²	5
Minerale olie ⁴	600
Pyridine	30
Tetrahydrofuran	300
Tetrahydrothiofeen	5.000
Tribroommethaan (bromofom)	630

¹ Op het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder i en j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

² Deze stoffen maken onderdeel uit van een somparameter. Op de samenstelling van de somparameters zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.

³ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele parameters, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x parameter stof A heeft evenveel effect als 0,5 x parameter stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de parameter sprake is. Er is sprake van overschrijding van de parameter voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/l_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en l_i = parameter voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Als sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.



Bijlage 6: Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4





Bijlage 7: Bijlagen vooronderzoek

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 27-05-2024



Geselecteerd gebied

25.00-meter contour



Locatie

Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	46
Locaties	46
Disclaimer	54
Toelichting	55

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

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

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. 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.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem 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.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Veldstraat 76

Locatienaam	Veldstraat 76
Adres	Veldstraat 76
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600293
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600355
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nader onderzoek: NO Veldstraat 76 06-02-2007

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
06-02-2007	Nader onderzoek	NO Veldstraat 76	CBB	J	Hypothese: het doel van het onderzoek is tweeledig. Voor de milieuvergunning moest de eindsituatie tpv de vm bg HBO-tank worden vastgelegd. Verder is in een voorgaand onderzoek sterke verontreiniging met nikkel vastgesteld in het grondwater. Daarom wordt in dit onderzoek een peilbuis geplaatst op de locatie waar de vorige gw-bemonstering plaats had. Algemeen: Zintuiglijke waarnemingen: - Asbest: wordt niet specifiek genoemd in rapportage. Aanvullend onderzoek grondwater: Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: - Bijzonderheden: - Nulsituatie vm bg HBO-tank: Bovengrond: - Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: - Bijzonderheden: - Conclusies: In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten zware metalen meer gemeten. Vm bg tank: Eindsituatie is in voldoende mate vastgelegd. De werkzaamheden op de locatie hebben de bodemkwaliteit niet nadelig beïnvloed. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

01-10-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Veldstraat 76	CBB	J	Hypothese: wordt niet verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Bovengrond: Koper en nikkel > S Ondergrond: Geen overschrijdingen. Grondwater: Cadmium, koper en zink > S; Lood > T; Nikkel > I Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: Nader onderzoek is noodzakelijk. Beoordeling risico's: -
------------	-----------------------------	------------------	-----	--------------------------	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	1999	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van zuren of basen	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: J

Locatiennaam	HBB: J
Adres	Molenstraat 18
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600514
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600577
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
fruitkwekerij/boomgaard	onbekend	1996	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Molenstraat 15

Locatienaam	Molenstraat 15
Adres	Molenstraat 15
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600363
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600426
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: VO Molenstraat 15 23-07-1991

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
23-07-1991	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Molenstraat 15	Haskoning	Gemeente Duiven	De vooraf opgestelde hypothese van een verdachte locatie dient formeel gezien te worden aangenomen. ZW: puin- en koolresten in de bovengrond. BG: fluoranteen, chryseen, min. olie >AW OG: <AW GW: benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xylenen > S slibmonster: lood, zink, PAK, min. olie, EOX, cyanide >S Geadviseerd wordt om de ondergrondse tank en het slib in de bezinkput te verwijderen om lekkage en uitspoeling van verontreinigende stoffen naar het grondwater te voorkomen. Verder is er op basis van de analyseresultaten geen bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. Nader/aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie:

Locatiennaam	
Adres	Molenstraat 14
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600694
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600757

Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: VO Molenstraat 14 Groessen 01-07-1998

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
01-07-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	VO Molenstraat 14 Groessen	UDM adviesbureau bv		De vooraf opgestelde hypothese van een 'onverdachte locatie' dient formeel gezien te worden aangenomen. ZW: Matige bijmenging puin aangetroffen in de bovengrond. BG: <AW OG: <AW GW: <S Op basis van de analyseresultaten bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. Nader/aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Veldstraat 70

Locatienaam	Veldstraat 70
Adres	Veldstraat 70
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600701
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600764
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: VO Veldstraat 70 02-09-1999

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
02-09-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Veldstraat 70	Blgg	J	Hypothese: wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Bovengrond: Geen overschrijdingen. Ondergrond: Geen overschrijdingen. Grondwater: Geen overschrijdingen. Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: De nulsituatie is vastgelegd. Beoordeling risico's: -
09-08-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Veldstraat 70	Blgg	J	Hypothese: "niet verdacht" wordt niet verworpen Zintuiglijke waarnemingen: geen afwijkingen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging Bovengrond: Nikkel = S, EOX is licht verhoogd gemeten (0.2 en 0.4 mg/kgds) Ondergrond: -

					Grondwater: fenolindex is sterk verhoogd gemeten (18 ug/l) Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: Om vast te kunnen stellen of er sprake is van een tijdelijke of permanente verhoging zal een herbemonstering van het grondwater uitgevoerd moeten worden voor onderzoek op de fenolindex. Indien blijkt dat deze wederom verhoogd is zal een vervolgonderzoek (bepaling chloorfenolen beperkt) noodzakelijk zijn. Omdat de onderzochte parameters in de bodem de streefwaarde niet overschrijden mag worden geconcludeerd dat de bodem multifunctioneel toepasbaar is. Beoordeling risico's: -
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
groentenkwekerij	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Molenstraat 20-20a

Locatienaam	Molenstraat 20-20a
Adres	Molenstraat 20- 20a
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600110
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600112
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Verkennd onderzoek asbest volgens NEN 5707 Molenstraat 20 te Groessen 22-08-2005

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
22-08-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek asbest volgens NEN 5707 Molenstraat 20 te Groessen	De Klinker Milieu		
13-05-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Molenweg, achter 20 te Groessen	De Klinker Milieu		
25-04-2005	avr (aanvullend rapport)	Aanvullend nader bodemonderzoek Molenstraat 20 te Groessen	De Klinker Milieu		
28-01-2003	Nader onderzoek	Nader grond- en grondwateronderzoek	De Klinker Milieu		
12-09-2001	Indicatief onderzoek	Indicatief Bodemonderzoek	De Klinker Milieu		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Aanvullend nader bodemonderzoek Molenstraat 20 te Groessen	Avr (aanvullend rapport) 25-04-2005.pdf
Indicatief Bodemonderzoek	Indicatief onderzoek_010820MG-510_12-9-2001.pdf
Nader grond- en grondwateronderzoek	Nader onderzoek_020513MG-310_28-1-2003.pdf

Verkennd bodemonderzoek Molenweg, achter 20 te Groessen	Verkennd onderzoek NEN 5740_050405MG-510_13-5-2005.pdf
Verkennd onderzoek asbest volgens NEN 5707 Molenstraat 20 te Groessen	Verkennd onderzoek NEN 5740_050705MG-520_22-8-2005.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I			0 m	0 m	
Grondwater	I			0 m	0 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
12-06-2006	besch. niet ernstig	2006-007442	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk				

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Molenstraat 20-20a	Besch. niet ernstig,2006-007442,26-2-2007.pdf

Locatie: Molenstraat 20/20a

Locatienaam	Molenstraat 20/20a
Adres	Molenstraat 20/ 20a
Woonplaats	GROESSEN

Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600045
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600047
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Sanerings evaluatie: EV Molenstraat 20 21-09-2007

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
21-09-2007	Sanerings evaluatie	EV Molenstraat 20	BOOT organiserend ingenieursbureau	Project Consult BV	Hypothese dat er multifunctioneel gesaneerd zou worden moet strikt genomen worden verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: geen verontreiniging meer. Asbest: er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Putwand: Onder de woning is nog een restverontreiniging (>S) aanwezig met koper en zink. Verder alles onder de streefwaarde. Putbodem: - Grondwater: de verontr. bevond zich alleen in de vaste bodem. Er is wel verticale bronnering toegepast om in den droge te kunnen ontgraven. Bijzonderheden: - Conclusies: Sanering van metalen en minerale olie is in voldoende mate uitgevoerd. Op de restverontreiniging onder de woning na, is er multifunctioneel gesaneerd. Aan de restverontreiniging (>S, koper en zink) zijn geen nazorgmaatregelen verbonden. Kadastrale registratie komt te vervallen. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.
12-06-2006	brf (briefrapport)	OV Molenstraat 20		Provincie Geldeland	Beschikkingen: Op het perceel van de Molenstraat 20a te Groessen is een ernstige bodemverontreiniging aanwezig. De provincie Gelderland heeft hier twee besluiten d.d. 12 juni 2006 op genomen: "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid, nr. 2006-007442" en het "Besluit instemming saneringsplan, nr. 2006-007442". Deze besluiten zorgen ervoor dat de aanhouding van de bouwvergunning kan worden opgeheven. Uit de rapportage "verkennd bodemonderzoek volgens NEN5740 en nader bodemonderzoek Molenweg, achter 20 Groessen, De Klinker, 13 mei 2005, nr. 050405MG.510" die op de rest van het te bebouwen terrein

					betrekking heeft, blijkt dat op dit terrein geen verontreinigingen zijn aangetoond die een risico vormen voor mens of milieu. 16 januari 2008; zaaknummer 2007-016314; nr van verontreiniging GE022600047: Besluit instemming evaluatieverslag. De kadastrale registratie komt te vervallen. 16 januari 2008; zaaknummer 2006-007442; nr van verontreiniging GE022600047: GS gaat accoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan. De doelstelling was multifunctioneel saneren, maar onder de woning kon niet verder worden gegraven; daar blijft nog een restverontreiniging achter (>S); waarvan wordt niet genoemd in de brief. Er zijn geen nazorgmaatregelen verbonden aan de restverontreiniging.
15-03-2006	Saneringsplan	SP Molenstraat 20	De Klinker Milieu	Project Consult BV	Het betreft een voornemen tot multifunctioneel saneren. Als contour zijn de contouren vaste bodem>I ingetekend, zoals deze (ongeveer) in het rapport zijn weergegeven. De eerste versie van het rapport (d.d. 24-06-2005) is aangepast; de bij dit onderzoek aangegeven einddatum is de datum van de definitieve rapportage. Als conclusie is een memo van de gemeente Duiven ingevoegd: Op het perceel van de Molenstraat 20a te Groessen is een ernstige bodemverontreiniging aanwezig. De provincie Gelderland heeft hier twee besluiten d.d. 12 juni 2006 op genomen: "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid, nr. 2006-007442" en het "Besluit instemming saneringsplan, nr. 2006-007442". Deze besluiten zorgen ervoor dat de aanhouding van de bouwvergunning kan worden opgeheven. Uit de rapportage "verkennd bodemonderzoek volgens NEN5740 en nader bodemonderzoek Molenweg, achter 20 Groessen, De Klinker, 13 mei 2005, nr. 050405MG.510" die op de rest van het te bebouwen terrein betrekking heeft, blijkt dat op dit terrein geen verontreinigingen zijn aangetoond die een risico vormen voor mens of milieu. Het bouwstoffenbesluit hanteert, ter toetsing aan de hergebruikmogelijkheden van vrijkomende grond, andere bemonsteringsstrategieën dan de NEN-5740. Derhalve dient, bij grondverzet vrijkomende grond, die niet op locatie hergebruikt kan worden, opnieuw bemonsterd te worden.

					Om onderzoekskosten te drukken dient de, (niet verontreinigde) bij grondverzet vrijgekomen grond (zoveel mogelijk) op de locatie hergebruikt te worden. Er kan geen gebruik worden gemaakt van het gemeentelijk gronddepot.
02-12-2005	avr (aanvullend rapport)	Offerte bemonstering grond in het kader van Bouwstoffenbesluit	De Klinker Milieu		
02-08-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	VO Molenstraat 20	De Klinker Milieu	Project Consult BV	Verkennd asbestonderzoek. Hypothese dient formeel te worden aangenomen omdat er een paar stukjes plaatmateriaal (afkomstig van het dak van een schuur) zijn aangetroffen onder de strooisellaag. Zintuiglijke waarnemingen: asbest plaatmateriaal (stukjes). Bovengrond: geen asbest Ondergrond: geen asbest Grondwater: niet onderzocht Bijzonderheden: nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Conclusies: geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging (met betrekking tot asbest). Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.
13-05-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	VO Molenstraat 20	De Klinker Milieu	Project Consult BV	Hypothese "onverdacht" wordt uiteindelijk niet verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: zwak/resten/matig puin en resten kolen in de bovengrond. Asbest: er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bovengrond: in eerste instantie: lood>T; koper en zink>S. Het mengmonster is separaat geheranalyseerd en geen van deze metalen werd vervolgens waargenomen in een gehalte, hoger dan de streefwaarde. Ondergrond: - Grondwater: - Bijzonderheden: De Klinker noemt het een "Verkennd en nader bodemonderzoek". Van het mengmonster dat later separaat zou worden geheranalyseerd zijn verder geen gegevens ingevoerd. De grondwaterstand is volgens de boorstaat 1,4 m-mv. Volgens "5.6. Veldmetingen" is het 1,1 m-mv. Conclusies: geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwplannen of bestemmingsplanwijziging. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.
25-04-2005	Nader onderzoek	NO Molenstraat 20	De Klinker Milieu	Project Consult BV	Doelstelling van het rapport is om vast te stellen of de verontreinigingen van deellocaties A (stofopvang) en H

					(bezinkput) in elkaar overlopen. De hypothese is dus "verdacht" en deze wordt niet verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: zwak puin Bovengrond: zink>s Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Bijzonderheden: - Conclusies: aangezien alleen zink > s is vastgesteld, lopen de verontreinigingen niet in elkaar over. Deze conclusie staat niet in het rapport; daar wordt alleen ingegaan op de samenstellingswaarden, waaruit blijkt dat het om "schone grond" gaat. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.
28-01-2003	Nader onderzoek	NO Molenstraat 20	De Klinker Milieu	Project Consult BV	Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Met betrekking tot de sterke verontreiniging van metalen zoals deze is aangetroffen in de bovengrond van de diverse deellocaties, is het niet uit te sluiten dat over het gehele terrein sprake is van een verhoogd voorkomen van metalen in de bovengrond. Met de thans beschikbare gegevens kan hierover geen uitspraak worden gedaan. Vanwege het feit dat er zich veel bodemvreemd materiaal bevindt in de bovengrond, is het ook mogelijk het heterogeen voorkomen van metalen hiermee te verklaren. De interpretatie van gegevens is gebaseerd op hergebruiksmogelijkheden; niet de gebruikelijke streef-, tussen- en interventiewaardecontouren. Urgentie is niet bepaald. Details met betrekking tot de omschrijving van de verontreinigingssituatie worden hier niet verder weer gegeven; het is onmogelijk om deze op een verantwoorde manier samen te vatten. M.a.w.: voor details: zie rapport.
12-09-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	VO Molenstraat 20	De Klinker Milieu	Koperslagerij G.H. Salemink B.V.	Zintuiglijk: puin, kolen Bovengrond: cadmium, PAK > S zink, lood > T koper > I Ondergrond: koper, zink, nikkel > S Grondwater: zink > S
28-02-1995	Nader onderzoek	Onafhankelijk onderzoek in de zaak Staat der Nederlanden - Salemink	Arcadis		

01-03-1992	fax	Beoordeling verontreinigingssituatie	Royal Haskoning		
31-05-1991	Nader onderzoek	NO Molenstraat 20	Van Limborgh	Provincie Gelderland	De vooraf opgestelde hypothese van 'verdachte locatie' dient formeel gezien aangenomen te worden. ZW: matige oplosmiddelen- en organische geur, koperslijpsel in de ondergrond. BG: koper >I / lood >T / zink, nikkel >AW OG: koper >T GW: koper, zink, cadmium, min. olie, individuele gechloreerde koolwaterstoffen >I / chroom, lood >T / individuele aromaten >AW WB: koper, lood >I Op basis van de analyseresultaten bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. De ernstige verontreiniging behoeft sanering van de grond en het grondwater. Aangaande de waterbodemonverontreiniging wordt er nog nader onderzoek verlangd om de omvang en ernst vast te stellen.
21-04-1987	Indicatief onderzoek	Molenstraat 20/20a	Fugro-Ecolyse B.V.		
01-06-1986	Oriënterend bodemonderzoek	Molenstraat 20/20a	Van Limborgh B.V.		De vooraf opgestelde hypothese van een verdachte locatie dient formeel gezien te worden aangenomen. ZW: Sterke petroleumgeur waargenomen in de ondergrond BG: <AW OG: koper >AW GW: Zink, koper, cadmium, nikkel, vluchtige aromaten >I / min. olie, chroom >T slib: koper >I / lood >AW Op basis van de analyseresultaten bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt nog bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. De overschrijding van de interventiewaarde voor diverse stoffen vraagt formeel gezien om een sanering. Hiervoor zal eerst een nader onderzoek uitgevoerd moeten worden om de omvang en ernst van de verontreinigingen vast te stellen.
24-10-1985	brf (briefrapport)	Molenstraat 20/20a	Z.O.G. zuiveringsschap		
01-07-1985	Historisch onderzoek	Molenstraat 20/20a	Provincie Gelderland		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
EV Molenstraat 20	Sanerings evaluatie_M07118_21-9-2007.pdf
Molenstraat 20/20a	Historisch onderzoek 01-07-1985.pdf
Molenstraat 20/20a	Oriënterend bodemonderzoek 01-06-1986.pdf
Molenstraat 20/20a	Indicatief onderzoek 21-04-1987.pdf
NO Molenstraat 20	Nader onderzoek_020513MG-310_28-1-2003.pdf
NO Molenstraat 20	Nader onderzoek 31-05-1991.pdf
Offerte bemonstering grond in het kader van Bouwstoffenbesluit	Avr (aanvullend rapport)_051202MG-910_02-12-2005.pdf
SP Molenstraat 20	2 Saneringsplan 15-03-2006.pdf
SP Molenstraat 20	1 Saneringsplan 15-03-2006.pdf
VO Molenstraat 20	Verkennd onderzoek NEN 5740_050705MG-520_02-8-2005.pdf
VO Molenstraat 20	Verkennd onderzoek NEN 5740_010820MG-510_12-9-2001.pdf
VO Molenstraat 20	Verkennd onderzoek NEN 5740_050405MG-510_13-5-2005.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
metaalconstructiebedrijf	1962	1963	Nee	Per definitie	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
huishoudelijke apparatenfabriek (niet-electrische)	1965	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
metaalmeubelfabriek	onbekend	1962	Nee	Per definitie	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
bronsgieterij	1966	1970	Nee	Per definitie	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
kopergieterij	1966	1970	Nee	Per definitie	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
tingieterij	1966	1970	Nee	Per definitie	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
lasinrichting	1962	1963	Nee	Per definitie	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
metaalwarenfabriek	1970	onbekend	Nee	Per definitie	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
koperslagerij	1963	1966	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
koperwarenfabriek	1965	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
dieseltank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van zuren of basen	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I	420 m2	505 m3	0 m	3,5 m	
Grond	S			0 m	0 m	

Grondwater	S			0 m	0 m	
Grondwater	I			0 m	0 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-01-2008	Instemmen met SP	00418010	Definitief
16-01-2008	Instemmen uitgevoerde sanering	00418060	Definitief
12-06-2006	beschikking ernstig, geen spoed	2006-007442	Definitief
12-06-2006	Instemmen met SP	2006-007442	Definitief
16-04-2003	Aanv. info gewenst /opschorten	MW2003.16624	Definitief
18-07-1995	Aanv. info gewenst /opschorten	MW95.17791-6022015	Definitief
15-07-1991	Vaststellen rapportage NO	MW91.40446-MW2217	Definitief
08-07-1987	Vaststellen rapportage OO	MW87.20591-MW2408	Definitief
12-08-1986	Vaststellen rapportage OO	MH86.19977-MH403	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk			07-05-2007	16-01-2008

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond	16-01-2008	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Molenstraat 20/20a	Vaststellen rapportage OO 08-07-1987 MW87.20591-MW2408.pdf
Molenstraat 20/20a	Vaststellen rapportage NO 15-07-1991 MW91.40446-MW2217.pdf
Molenstraat 20/20a	Instemmen met SP 16-01-2008 418010.pdf
Molenstraat 20/20a	Vaststellen rapportage OO 12-08-1986 MH86.19977-MH403.pdf
Molenstraat 20/20a	Instemmen uitgevoerde sanering 16-01-2008 418060.pdf
Molenstraat 20/20a	Instemmen met SP,2006-007442,15-6-2004.pdf
Molenstraat 20/20a	Beschikking ernstig, Geen spoed,2006-007442,19-2-2005.pdf

Locatie: HBB: ; Elstar -159

Locatienaam	HBB: ; Elstar -159
Adres	Elstar -159
Woonplaats	Duiven
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600269
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600331
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1992	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: ; Bellefleur -159

Locatienaam	HBB: ; Bellefleur -159
Adres	Bellefleur -159
Woonplaats	Duiven
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600267
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600329
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1992	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: ; Brederode -159

Locatienaam	HBB: ; Brederode -159
Adres	Brederode -159
Woonplaats	Duiven
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600270
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600332
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1992	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Gemeente Duiven; Molenstraat -182

Locatienaam	HBB: Gemeente Duiven; Molenstraat -182
Adres	Molenstraat -182
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600173
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600235
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1970	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Demping -209

Locatienaam	HBB: Demping -209
Adres	Burgemeester Kemmelaan -209
Woonplaats	Duiven
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600142
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600204
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: ; Kleipeer -159

Locatienaam	HBB: ; Kleipeer -159
Adres	Kleipeer -159
Woonplaats	Duiven

Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600272
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600334
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1992	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: ; Winterrietpeer -159

Locatiennaam	HBB: ; Winterrietpeer -159
Adres	Winterrietpeer -159
Woonplaats	Duiven
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600271
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600333
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1992	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Molenstraat (Burg. Kemmelaan 13)

Locatienaam	Molenstraat (Burg. Kemmelaan 13)
Adres	Burgemeester Kemmelaan 13
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601255
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601255
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: VO Molenstraat (Burg. Kemmelaan 13) 02-03-1998

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
02-03-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Molenstraat (Burg. Kemmelaan 13)	Verhoeve	Dhr. G.J.M. Schlepers	Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: PAK's > S Ondergrond: nikkel > S Grondwater: Geen verontreinigingen Asbest: onbekend Beoordeling risico's: slechts lichte verontreinigingen. Geen risico's Bijzonderheden: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Molenstraat

Locatiennaam	Molenstraat
Adres	Molenstraat
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601254
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601254
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740: VO Molenstraat 26-07-1994

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
26-07-1994	Verkenkend onderzoek NVN 5740	VO Molenstraat	CSO Adviesbureau	Gemeente Duiven	De vooraf opgestelde hypothese van een onverdachte locatie dient formeel gezien verworpen te worden. ZW: bovengrond bevat sporen puin BG: PAK >AW OG: nikkel, arseen >AW GW: <S Op basis van de analyseresultaten bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. Aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Molenstaete D

Locatienaam	Molenstaete D
Adres	De Droo
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601253
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601253
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: VO Molenstaete D 23-07-1996

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
23-07-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Molenstaete D	TAUW	Gemeente Duiven	De vooraf opgestelde hypothese van onverdachte locatie dient formeel gezien verworpen te worden. ZW: Geen waarnemingen die duiden op de aanwezigheid van een potentiële verontreiniging. BG: EOX >AW OG: EOX >AW GW: toluene >S Op basis van de analyseresultaten bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Biezenkampen Duiven

Locatienaam	Biezenkampen Duiven
Adres	Molenstraat
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601719
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601719
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: VO Biezenkampen 08-02-2021

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
08-02-2021	Verkennd onderzoek NEN	VO Biezenkampen	BK ingenieurs		4 deellocaties: 'deellocatie 1 onbebouwd', 'deellocatie 2 schuur',

	5740				'deellocatie 3 boerderijwoning' en 'deellocatie 4 gedempte sloot'. Opbouw en zintuiglijke waarnemingen: Vanaf maaiveld bevindt zich tot 0,5 m -mv een matig humeuze kleilaag. Hieronder bevindt zich een kleilaag tot circa 1,0 á 1,5 m -mv met daaronder een zandlaag tot circa 2,5 á 3 m -mv. Onder de zandlaag bevindt zich klei tot de geboorde diepte van 4 m -mv. In de bodem zijn in de bovengrond plaatselijk bodemvreemde bijmengingen (baksteen en kolengruis) aangetroffen. Grond Algemene bodemkwaliteit Voor het gehele plangebied (deellocatie 1 tot en met 4) kan geconcludeerd worden dat de hele kleiige bovenlaag niet tot maximaal licht verontreinigd is met enkele zware metalen, PAK, som PCB en/of minerale olie. De kleiige onderlaag is niet tot maximaal licht verontreinigd met nikkel. De zintuiglijk schone zandige boven en onderlaag zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters van het NEN 5740 grondpakket. Specifiek wordt opgemerkt dat er geen bodemvreemd materiaal binnen de contour van de slootdemping is aangetroffen. De bodemopbouw en de milieuhygiënische kwaliteit van de grond komt overeen met de rest van het perceel. Vermoedelijk is de sloot met gebiedseigen materiaal gedempt. PFAS Er zijn in de bovenlaag van het gehele plangebied gehele bodem (alle deellocaties) lichte verhogingen met PFAS vastgesteld. Alle waarden voldoen aan de klasse landbouw/natuur. Asbest Op het maaiveld aan de oost- en westzijde van de schuur ter hoogte van Molenstraat 14 zijn enkele fragmenten asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen (vermoedelijk zwervasbest). In de contactzone (0,0 – 0,5 m -mv) van de bodem is visueel geen asbest aangetroffen of analytisch aangetoond. Het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) wordt niet overschreden. Ter plaatse van boorlocatie 065 (ten noorden van de schuren) was een bijmenging met puin vastgesteld. Zowel op het maaiveld als in de contactzone (0,0-0,5 m -mv) van de bodem is visueel geen asbest aangetroffen of analytisch aangetoond. Het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg ds)
--	------	--	--	--	--

					wordt niet overschreden. Grondwater Algemene kwaliteit Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met barium, naftaleen en/of tetrachlooretheen.
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
VO Biezenkampen	anoniem 205106 Rapport VO Biezenkampen te Duiven def. 1.0 20210208.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Brederode/Melrose

Locatienaam	Brederode/Melrose
-------------	-------------------

Adres	Brederode/Melrose
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600855
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600855
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: VO Zuidoost, Brederode/Melrose 31-05-1991

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
31-05-1991	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Zuidoost, Brederode/Melrose	Haskoning	Gemeente Duiven	Hypothese wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: puin. Bovengrond: geen verhoogde gehalten. Ondergrond: - Grondwater: kwik, benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen, dichloormethaan en tetrachlooretheen >A. Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: in de regio worden vaker verhoogde concentraties vluchtige aromaten in het grondwater gemeten. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Conference/Juttepeer

Locatienaam	Conference/Juttepeer
Adres	Conference/Juttepeer
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600890
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600890
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: VO Zuidoost, Conference/Juttepeer 31-05-1991

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
31-05-1991	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Zuidoost, Conference/Juttepeer	Haskoning	Gemeente Duiven	Hypothese wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: geen. Bovengrond: chryseen en EOX >A. Ondergrond: - Grondwater: chroom, toluen, xylenen en naftaleen >A. Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: de licht verhoogde EOX in de grond wordt toegeschreven aan in de bodem aanwezige zwavelhoudende organische verbindingen op de detectiemethode voor EOX. In de regio worden vaker verhoogde concentraties vluchtige aromaten in het grondwater gemeten. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

31-01-1991	Verkennd onderzoek NEN 5740	VO Conference te Duiven	Haskoning		De vooraf opgestelde hypothese van onverdachte locatie dient formeel gezien verworpen t worden. ZW: Geen waarnemingen die duiden op de aanwezigheid van een potentiële verontreiniging. BG: EOX >AW OG: GW: lood, ethylbenzeen, toluen, orthoxyleen, metaxyleen, naftaleen, trichloorethaan, chloorbenzeen >S Op basis van de analyseresultaten bestaat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. Nader/aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
------------	-----------------------------	-------------------------	-----------	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: J

Locatienaam	J
Adres	Molenstraat 14
Woonplaats	GROESSEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601541
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601541
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Verkennd milieukundig bodemonderzoek aan de Molenstraat 14 te Groessen 03-04-2008

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
03-04-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd milieukundig bodemonderzoek aan de Molenstraat 14 te Groessen			

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Winterrietpeer

Locatienaam	Winterrietpeer
Adres	Winterrietpeer
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601516
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601516
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenndend onderzoek NVN 5740: VO Zuidoost, Winterrietpeer 31-05-1991

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
31-05-1991	Verkenndend onderzoek NVN 5740	VO Zuidoost, Winterrietpeer	Haskoning	Gemeente Duiven	Hypothese wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: geen. Bovengrond: EOX >A. Ondergrond: - Grondwater: chroom, lood, minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en EOX >A. Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: de licht verhoogde EOX in de grond wordt toegeschreven aan in de bodem aanwezige zwavelhoudende organische verbindingen op de detectiemethode voor EOX. In de regio worden vaker verhoogde concentraties vluchtige aromaten in het grondwater gemeten. Beoordeling risico's: geen risico's voor

					de volksgezondheid en milieu.
--	--	--	--	--	-------------------------------

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: 

Locatienaam	
Adres	Molenstraat
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601260

Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601260
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Indicatief onderzoek: Indicatief bodemonderzoek Zwarteweg 4 (Molenstraat) Site VF16403-A 12-12-2022

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
12-12-2022	Indicatief onderzoek	Indicatief bodemonderzoek Zwarteweg 4 (Molenstraat) Site VF16403-A	Inpijn-Blokpoel	Bouwbedrijf Hendriks Gemert BV	Betreft een indicatief onderzoek in verband met de plaatsing van een telecom-mast. Er zijn twee boringen geplaatst. Zintuiglijk: BG:- OG:- Asbest: zintuiglijk niet waargenomen BG: - OG: niet onderzocht GW: niet onderzocht Conclusie: Er is indicatief sprake van grond in de klasse ‘altijd toepasbaar’. Opmerking: de grond is niet conform de voorgeschreven methode uit het Besluit Bodemkwaliteit onderzocht. De aangetoonde gehalten aan PFAS zijn lager dan de in het geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie opgenomen toetsingswaarden voor de functieklasse ‘landbouw/natuur’. Wel geldt als eis geen toepassing in een grondwaterbeschermingsgebied, daar de gehalten > 0,1 µg/kg zijn.
17-08-2004	Sanerings evaluatie	EV Molenstraat, Heggeakkers (VOSGE/125/0	Van de Haar	Gemeente Duiven	Deze rapportage is dubbel ingevoerd. Er worden namelijk twee verschillende locaties in besproken waar zich een vergelijkbare calamiteit heeft voorgedaan. Het betreft de sportvelden van Horsterpark (Duiven) en de Hegakkers (Groessen). Bij het grasmaaien is hydrauliekolie terecht gelomen op beide locaties. Omdat een kaart ontbreekt in de rapportage is niet geheel duidelijk waar dit allemaal het geval was. Daarom zijn alle velden ingetekend. De toplaag is verwijderd. Vervolgens is weer teelaarde aangebracht waar op nieuwe graszoden zijn gelegd. Na het verwijderen van de toplaag werd geen minerale olie meer gemeten. Conclusie: geen vervolgonderzoek noodzakelijk; verontreiniging ten gevolge van calamiteit is in voldoende mate verwijderd.
11-09-	Verkenndend	OV Molenstraat,	De Straat Milieu-	Provincie Gelderland	Resultaten VOS:

2000	onderzoek stortplaatsen	Heggeakkers (VOSGE/125/0	Adviseurs		Tijdens dit onderzoek is de exacte ligging van de locatie niet naar voren gekomen. Aanbevolen wordt de locatie met vermelding van de reden "Locatie niet te localiseren" op de VOS-lijst te laten staan. Opgemerkt wordt dat er in dit gebied mogelijk een voormalige stortplaats ligt. Geadviseerd wordt om hiermee rekening te houden indien er in dit gebied grondverzet gaat plaatsvinden.
30-11-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Molenstraat, Heggeakkers (VOSGE/125/0	TAUW	Gemeente Duiven	Hypothese wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk puindeeltjes. Bovengrond: chryseen >A. Ondergrond: - Grondwater: tolueen en xylenen >A. Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: de lichte chryseenverontreiniging is mogelijk veroorzaakt door depositie van verbrandings- en/of roetdeeltjes uit de atmosfeer. Vrijkomende grond is buiten de locatie echter niet onbeperkt toepasbaar. Er zijn geen bezwaren ten aanzien van de aankoop van het perceel. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Duiven dorpskern aanleg glasvezel

Locatienaam	Duiven dorpskern aanleg glasvezel
Adres	
Woonplaats	Duiven
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601806
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601806
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd en Asbest onderzoek: Duiven ong aanleg glasvezel bureau is Mateboer 15-06-2023

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
15-06-2023	Verkennd en Asbest onderzoek	Duiven ong aanleg glasvezel bureau is Mateboer	Haskoning	DG568	Heel veel deellocaties: zie rapportage

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Duiven ong aanleg glasvezel bureau is Mateboer	20230615 VO en AO dorpskern Duiven ivm aanleg glasvezel deel 1 (geanonimiseerd).pdf
Duiven ong aanleg glasvezel bureau is Mateboer	20230615 VO en AO dorpskern Duiven ivm aanleg glasvezel deel 2 (geanonimiseerd).pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: HBB: ; Sterappel -159

Locatienaam	HBB: ; Sterappel -159
Adres	Sterappel -159
Woonplaats	Duiven
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600268
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600330
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1992	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Tank: Molenstraat 15

Locatienaam	Tank: Molenstraat 15
Adres	Molenstraat 15
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601257
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601257
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	BOOT: Tank: Molenstraat 15 Groessen 01-01-1000

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
01-01-1000	BOOT	Tank: Molenstraat 15 Groessen			Reactie 1993: - Reactie 1998: - In gebruik 1993: - In gebruik 1998: - Ligging: - Inhoud: 1500 Saneringsmethode: - KIWA-certificaat: ja Bodem verontreinigd: Onbekend Tank verwijderd: - Tank afgevuld: ja Tank gereinigd: - Bijzonderheden: bedrijfslocatie Afgedaan: ja Actie: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: 

Locatienaam	HBB: 
Adres	Molenstraat 13
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600364
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600427

Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	BOOT: Tank: Molenstraat 13 Groessen 01-01-1000

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
01-01-1000	BOOT	Tank: Molenstraat 13 Groessen			Reactie 1993: ja Reactie 1998: - In gebruik 1993: ja In gebruik 1998: - Ligging: bij loods Inhoud: 1225 Saneringsmethode: - KIWA-certificaat: nee Bodem verontreinigd: Onbekend Tank verwijderd: - Tank afgevuld: - Tank gereinigd: - Bijzonderheden: geen tank, verklaring 2000 Afgedaan: ja Actie: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Molenstraat 11

Locatienaam	Molenstraat 11
Adres	Molenstraat 11
Woonplaats	Groessen
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022601256
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022601256
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: VO Molenstraat 11 19-02-1998

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
19-02-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Molenstraat 11	TAUW	Bouwbedrijf H.J. Heijnen Aalten B.V.	De vooraf opgestelde hypothese van een onverdachte locatie dient formeel gezien verworpen te worden. ZW: bovengrond; kooldeeltjes. BG: koper, zink, PAK, EOX >AW OG: nikkel >AW GW: <S Op basis van de analyseresultaten bestaat er geen bezwaar ten aanzien van het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie. Nader/aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Bellefleur/Elstar

Locatiennaam	Bellefleur/Elstar
Adres	Bellefleur
Woonplaats	DUIVEN
Gemeente	Duiven
Locatiecode	AA022600833
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE022600833
Gegevensbeheerder	Duiven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Onverdacht/Niet verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740: VO Zuidoost, Bellefleur/Elstar 31-05-1991

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
31-05-1991	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Zuidoost, Bellefleur/Elstar	Haskoning	Gemeente Duiven	Hypothese wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: geen. Bovengrond: geen verhoogde gehalten. Ondergrond: - Grondwater: benzeen, tolueen en xylenen >A. Bijzonderheden: - Conclusies en aanbevelingen: in de regio worden vaker verhoogde concentraties vluchtige aromaten in het grondwater gemeten. Beoordeling risico's: geen risico's voor de volksgezondheid en milieu.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

Wbb traject starten

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

Bodemonderzoek uitvoeren

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

Saneringsonderzoek uitvoeren

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

Saneringsplan opstellen

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

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

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

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

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

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

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

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.

Rapporten

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

Besluiten

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

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.

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 8: Onafhankelijkheidsverklaring

Projectnummer: 20240642
Locatie: Biezenkampen te Duiven
Datum/Data: 25 t/m 27 juni, 2 t/m 4 juli, 8, 12, 18 juli & 28 aug 2024

BRL SIKB

☒ BRL 2000

☐ BRL 6000

Protocollen

☒ 2001

☒ 2002

☐ 2003

☒ 2018

☐ 6001

☐ 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

[Redacted] J

[Redacted] J

Handtekening:

[Redacted] J

[Redacted] J

**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

☒ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

☐ Veldmedewerker in opleiding

☒ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

☐ Veldmedewerker in opleiding

☐ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

☐ Veldmedewerker in opleiding

☐ Assistent



VCMi
VELDWERK

Veldwerkverklaring



Tel. +31 (0) 316 53 22 56 | E-mail: veldwerk@vcmi.nl

Opdrachtgever : Geofoxx

Contactpersoon : [Redacted] J

Betreft : Duiven

Onze referentie : V13402

Uw referentie : 20240624

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aanvinken)

☒	Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
☐	Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
☐	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
☐	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat de werkzaamheden onder procescertificaat zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen uit BRL 2000. VCMi is gecertificeerd en erkend voor BRL 2000.

Certificaatnummer NC-SIK-20355

Protocol	Datum / Periode	Naam	Handtekening
2001	02-08-2024	[Redacted] J	[Redacted] J

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

Versie 01012024

