



INVENTERRA

Voorafgaand bodemonderzoek

Keizerstraat 8
IJzendoorn

24-2208-R01ML

A hand wearing a white nitrile glove holds a clear glass test tube. Inside the test tube is a dark, moist soil sample. A small green seedling with two leaves and a red stem is growing out of the top of the soil. The background is a soft-focus green, suggesting an outdoor setting.

TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Dhr. J. Huibers Keizerstraat 8 4053 HJ IJzendoorn
Contactbedrijf	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Locatie	Keizerstraat 8 te IJzendoorn
Type onderzoek	Voorafgaand bodemonderzoek
Rapportnummer	24-2208-R01ML
Datum rapport	7 november 2024
Auteur	Mevr. M. Lawende Projectleider Bodem 
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen.....	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek	2
2.3 Hypothese.....	4
3. OPZET, UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	5
3.1 Onderzoeksopzet.....	5
3.2 Uitvoering veldwerk.....	5
3.3 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	6
4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 5897.....	8
4.1 Onderzoeksstrategie	8
4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk.....	8
4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek	8
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

BIJLAGEN

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



1. INLEIDING

In opdracht van dhr. Huibers heeft Inventerra op de locatie aan de Keizerstraat 8 te IJzendoorn een voorafgaand bodemonderzoek uitgevoerd, zoals bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De aanleiding voor het voorafgaand bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging 'bedrijf' naar 'wonen' van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gewenst. Het doel van het voorafgaand bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en beoogde (woon)gebruik van de locatie.

Het voorafgaand bodemonderzoek kent een trapsgewijze benadering, waarbij een volgend onderzoek alleen nodig is als de noodzaak daartoe blijkt uit een eerder onderzoek. Het voorafgaand bodemonderzoek bestaat minimaal uit het vooronderzoek bodem, zo nodig gevolgd door een verkennend bodemonderzoek en/of een nader bodemonderzoek.

Op het in dit rapport beschreven voorafgaand bodemonderzoek zijn de volgende normen van toepassing:

- ☒ NEN 5725 – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- ☒ NEN 5740 – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek.
- ☐ NEN 5707 – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- ☐ NEN 5897 – Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
- ☐ NTA 5755 – Strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek.

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certification gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6005 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

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

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

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

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

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



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

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

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

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

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

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

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

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

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

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

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Keizerstraat 8 te IJzendoorn
Kadaster	Echteld, sectie K, nr. 546 (ged.) en 898 (ged.)
XY-coördinaten	X: 146.593 Y: 435.300
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 1.900 m ² .
Huidig gebruik	Bedrijfswoning met enkele schuren
Toekomstig gebruik	Ongewijzigd (de bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning). Er zijn geen bouwwerkzaamheden gepland.
Omgeving	De locatie wordt omringd door boomgaarden en enkele woningen met tuin. Noordelijk bevindt zich de openbare weg.



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	• Onder het grindpad is een verhardingslaag (repac) aanwezig. • Er heeft geen olie- maar wel kolenstook plaatsgevonden. • Er zijn op de locatie geen boven- en ondergrondse tanks aanwezig geweest. • In het verleden zijn hobbymatig enkele schapen, pony's e.d. gehouden en is er ook een groentetuin aanwezig geweest. Bij het telen van de groenten werden er geen bestrijdingsmiddelen gebruikt. • Keizerstraat 8A (metaalconstructiebedrijf en verfspuitinrichting) bestaat niet en is volgens zeggen Keizerstraat 88A.
Terreinverkenning	• Op de locatie is een grindpad aanwezig. Tussen de woning en de schuren zijn klinkers aanwezig. Oostelijk van de woning is gras aanwezig. Diverse schuren hebben een asbestverdacht dak met een dakgoot en een afvoerpijp. De daken zijn aangegeven op de situatietekening en bijgevoegd in bijlage 1. • Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Voor genoemde aspecten zijn niet waargenomen. Ook is gelet op de aanwezigheid van invasieve exoten zoals de 'Japanse Duizendknoop'. Deze zijn op de onderzoekslocatie niet waargenomen.
Kaartmateriaal	• BAG-viewer: De woning en de grote schuur dateren uit 1930. • Topotijdreis: Tot halverwege jaren '50 van de vorige eeuw was de locatie boomgaard. Vanaf 1957 is bebouwing op de locatie zichtbaar. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. • Explosieven: Volgens de bommenkaart van Beobom zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen mijnen velden, ruimingen of luchtaanvallen geweest. De locatie is vooralsnog onverdacht voor de aanwezigheid van niet-gesprongen conventionele explosieven. • Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.
Overheid	• Bodeminformatie onderzoekslocatie: Bij de Omgevingsdienst is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse tanks. Ook is er geen informatie over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. • Bodeminformatie aangrenzende percelen: In 2004 is ter plaatse van Keizerstraat 6 een bodemonderzoek uitgevoerd en daaruit blijkt dat in de bodem lichte tot matige kopergehalten zijn aangetoond. Het bevoegd gezag geeft aan dat er geen belemmeringen zijn voor de toekomstige nieuwbouw (locatiecode AA174001338). • Grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreiniging: In de nabijheid van en op de onderzoekslocatie zijn geen grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend.
Bodemkwaliteitskaart	Voor de locatie geldt dat de ontgravingsklasse van zowel de bovengrond als ondergrond "Achtergrondwaarde" is.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 6 m-mv Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye: dikte ca. 24 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: westelijk

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



2.3 Hypothese

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

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?

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

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?

Onder het grindpad is een repacverharding aanwezig.

Is de bodem asbestverdacht?

De aanwezige repacverharding is verdacht voor asbest.

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

Voor de locatie geldt dat de ontgravingsklasse van zowel de bovengrond als ondergrond "Achtergrondwaarde" is.

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

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

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

Er is op de locatie nog geen bodemonderzoek uitgevoerd; daarom is de uitvoering van bodemonderzoek nodig.

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

Vanwege de ligging in boomgaardengebied en historische lintbebouwing gaan wij er vooralsnog vanuit dat rekening gehouden moet worden met een diffuse (historische) verontreiniging met zware metalen, PAK en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

De repacverharding is verdacht voor asbest. De bodem onder de repacverharding is verdacht voor zware metalen en PAK.

Ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.

Wordt op de locatie of een deel daarvan een overschrijding van de toelaatbare bodemkwaliteit vermoed?

Op grond van de verzamelde informatie wordt vooralsnog niet verwacht dat sprake is van een ernstige bodemverontreiniging op de locatie.

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

Het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen vanwege de voormalige boomgaarden en naar de algemene bodemkwaliteit wordt uitgevoerd volgens de strategie voor een 'verdachte, niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging' (VED-HE-NL). Te verwachten stoffen in de verdachte laag (vooralsnog de bovengrond) zijn zware metalen, PAK en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De ondergrond wordt als onverdacht (ONV-NL) beschouwd.

Voor het onderzoek naar asbest als gevolg van de repacverharding onder het grindpad wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een heterogeen verdeelde verontreiniging (volgens NEN 5897).



3. OPZET, UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothese(s) en onderzoeksstrategie(ën) is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk			Analyses	
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
Opp. ca. 1.900 m ²	VED-HE-NL / ONV-NL	10x 0,5 m-vd 2x 2,0 m-mv	1x	3x OCB 3x NENG	1x NENG	1x NENW

Verklaring tabel:

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

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof (teeltlaag boomgaard)

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

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

3.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, heeft voor de genoemde protocollen een erkenning bodemkwaliteit.

Op 19 september 2024 zijn in totaal 13 boringen (boringen 101 t/m 113) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 3,0 m-mv. Boring 113, tussen de woning en schuren, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

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

Onder het grindpad en de repacverharding bestaat de bodem uit klei tot de maximale boordiepte tot de maximale boordiepte.

Op het overige terrein bestaat de bodem uit matig zandige klei gevolgd door zand vanaf 2,1 m-mv tot de maximale boordiepte, waarbij in de bovengrond zwakke tot matige bijmengingen met baksteen en grind zijn waargenomen. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 1,5 m-mv.

Met uitzondering van de repacverharding is op het maaiveld en in de opgegraven en opgeboorde grond geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten. Conform bijlage A.4 van de NEN 5725 is puin van bakstenen niet asbestverdacht.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 113 is op 1 oktober 2024 bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.



Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU) ⁽¹⁾	Bijzonderheden
113	2,00 - 3,00	1,40	7,3	1006	14	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

⁽¹⁾: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

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

3.3 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet, wordt voor toetsing van de grond gebruik gemaakt van de toetsingsmodule T.130. Voor toetsing van het grondwater wordt getoetst aan de Signaleringswaarde grondwater. Om vast te kunnen stellen of de analyseresultaten eventueel aanleiding geven voor aanvullend/nader bodemonderzoek, wordt ervoor gekozen om de analyseresultaten ook te toetsen aan het toetsingskader zoals dat onder de Wet bodembescherming van toepassing was (T12/T13 BoToVa), omdat de voormalige Tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog als norm wordt gehanteerd, waarboven nader onderzoek dient te worden uitgevoerd en voor grondwater wordt veelal de voormalige streefwaarde nog gehanteerd als norm waarboven sprake is van verontreiniging.

In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grondmonsters en de uitgevoerde analyses. De tabel bevat tevens de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grondmonsters waarbij alleen de parameters zijn vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de toetsingswaarden. Vanwege een verhoogd PAK-gehalte in MM01 en MM02 zijn de betreffende monsters aansluitend separaat geanalyseerd op de betreffende stoffen. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten

Grond	Boring (traject m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW ⁽¹⁾	> T ⁽¹⁾	> I ^(1,2)
MM1	101 (0,50 - 0,80)	OCB	Teeltlaag	-	-	-
	102 (0,50 - 0,80)					
	103 (0,40 - 0,70)					
	104 (0,30 - 0,50)					
MM2	105 (0,00 - 0,30)	OCB	Teeltlaag	-	-	-
	106 (0,00 - 0,30)					
	108 (0,00 - 0,30)					
	113 (0,20 - 0,50)					
MM3	109 (0,00 - 0,30)	OCB	Teeltlaag	DDE (som) (0,05) DDD (som) (-)	-	-
	110 (0,00 - 0,30)					
	111 (0,00 - 0,30)					
	112 (0,00 - 0,30)					
MM4	101 (0,50 - 1,00)	NENG	Kleiige ondergrond, onder grindpad, visueel onverdacht	-	-	-
	102 (0,50 - 1,00)					
	103 (0,50 - 1,00)					
	104 (0,30 - 0,50)					
MM5	106 (0,00 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond, bijmenging met baksteen	Koper (-) Lood (0,3) PAK (0,02)	-	-
	108 (0,00 - 0,50)					
	109 (0,00 - 0,50)					
	111 (0,00 - 0,50)					
MM6	107 (0,20 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond, bijmenging met baksteen/grind	Minerale olie (0,06) Koper (0,05) Zink (0,11) Cadmium (-) Lood (0,09)	PAK (0,56)	-
	110 (0,00 - 0,50)					
	112 (0,00 - 0,50)					
107-1	107 (0,20 - 0,50)	PAK	Uitsplitsing MM6	PAK (0,25)	-	-
110-2	110 (0,00 - 0,50)	PAK	Uitsplitsing MM6	-	-	-
112-2	112 (0,00 - 0,50)	PAK	Uitsplitsing MM6	PAK (-)	-	-



Vervolg tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analysesresultaten

Grond	Boring (traject m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW ⁽¹⁾	> T ⁽¹⁾	> I ^(1,2)
MM7	103 (1,00 - 1,50)	NENG	Kleiige ondergrond, visueel onverdacht	-	-	-
	105 (0,50 - 1,00)					
	105 (1,00 - 1,50)					
	113 (0,50 - 1,00)					
	113 (1,00 - 1,50)					
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting	>S ⁽⁴⁾		> SP ⁽³⁾
113-1-1	2,00 – 3,00	NENW	-	Barium (0,06) Naftaleen (-)		-

Verklaring tabel:

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof

NENG : 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte

NENW : 9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie

> AW : overschrijding waarde landbouw/natuur (voorheen achtergrondwaarde)

> T : overschrijding tussenwaarde (zijnde gemiddelde van waarde landbouw/natuur en interventiewaarde bodemkwaliteit)

> I : overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit, bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> SP : overschrijding signaleringsparameter grondwater, bedoeld in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving

- : geen overschrijding

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

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

⁽¹⁾ : toetsingskader grond onder Wet bodembescherming (tot 1-1-2024)⁽²⁾ : toetsingskader grond onder Omgevingswet (vanaf 1-1-2024)⁽³⁾ : toetsingskader grondwater onder Omgevingswet (vanaf 1-1-2024)⁽⁴⁾ : toetsingskader grondwater onder Wet bodembescherming (tot 1-1-2024)Afwijking

Op een analysecertificaat is een overschrijding van de conserveringstermijn voor een aantal parameters vastgesteld. Een overschrijding van de conserveringstermijn is een kritische afwijking op de BRL, omdat hierdoor de betrouwbaarheid van de resultaten mogelijk beïnvloed is.

Het betreft het volgende analysecertificaat 2024117736: conserveringstermijn Extractie PAK/PCB.

De oorzaak voor de overschrijding van de conserveringstermijn ligt in het feit dat het aanvullende analyses betreft in vervolg op de eerste analysefase. Hierdoor zijn de aanvullende analyses met het oog op de conserveringstermijn te laat in behandeling genomen. Omdat de monsters tijdens het veldwerk, het transport en bij het laboratorium onder strenge condities gekoeld en opgeslagen zijn, wordt een eventuele beïnvloeding van de monsters en daarmee de analysesresultaten minimaal geacht.



4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 5897

4.1 Onderzoeksstrategie

Voor de aanwezige repacverharding is het uitgangspunt dat er geen sprake is van bodem (>50% bodemvreemd materiaal) en dat de NEN 5897 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, strategie voor een halfverharding).

In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden er, na de maaiveldinspectie, worden uitgevoerd:

Tabel 5 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses vd
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	
Repacverharding, opp. 330 m ²	Diffuus heterogeen NEN 5897	4x max. 0,5 m-mv	-	1x asbest (<20 mm)

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag

Het opgegraven en opgeboorde materiaal wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat geen asbestverdachte materialen worden aangetroffen (grove fractie >20 mm). Als hier wel sprake van is, dienen die eveneens te worden geanalyseerd.

4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn op 19 september 2024 uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, heeft voor de genoemde protocollen een erkenning bodemkwaliteit. Onderzoek volgens NEN 5897 valt niet onder de BRL SIKB 2000 en de Kwalibo-regeling.

Vanwege het aanwezige grind kon geen maaiveldinspectie worden uitgevoerd. In totaal zijn er 4 inspectiegaten gegraven, genummerd G01 t/m G04. Alle inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van 0,5 m-mv. Inspectiegat G03 is doorgeboord met een Edelmanboor (diameter 12 cm) tot ruim onder de verdachte laag. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek

Van de opgegraven repacverharding is 1 mengmonster samengesteld ter analyse op asbest (monster AMM01). De samenstelling van het mengmonster en het resultaat van de analyse is in de navolgende tabel weergegeven. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 6 Overzicht mengmonster en analyseresultaten

Monster	Inspectiegaten	Diepte (m-mv)	Toelichting	Gewogen asbestgehalte
AMM01	G01 t/m G04	0,05 - 0,50	Repacverharding	Geen asbest aangetoond

Omdat in het repac geen asbest in de grove fractie (>20 mm) is aangetoond, is een verdere berekening van de asbestgehalten niet van toepassing.



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van dhr. Huibers heeft Inventerra op de locatie aan de Keizerstraat 8 te IJzendoorn een voorafgaand bodemonderzoek uitgevoerd, zoals bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De aanleiding voor het voorafgaand bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging 'bedrijf' naar 'wonen' van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gewenst. Het doel van het voorafgaand bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en beoogde (woon)gebruik van de locatie.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor een diffuse bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en OCB vanwege voormalige boomgaarden en de historische lintbebouwing. De aanwezige repacverharding onder het grindpad is verdacht voor asbest.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

- In de mengmonsters van de (vroegere) teeltlaag van de boomgaard (MM1 en MM2) zijn geen verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen aangetoond. Op het achterterrein zijn in het mengmonster van de (vroegere) teeltlaag (MM3) licht verhoogd gehalten met DDD en DDE (bestrijdingsmiddelen) aangetoond;
- De kleiige bovengrond met een bijmenging van baksteen en grind op de locatie (0 – 0,5 m-mv, MM5 en MM6) is licht verontreinigd met diverse zware metalen, PAK en minerale olie;
- De zintuiglijk onverdachte kleiige ondergrond onder het grindpad (MM4) en het overige terrein (MM7) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 113) wordt voor geen van de onderzochte stoffen de signaleringsparameter grondwater overschreden. De concentraties voor barium en naftaleen zijn hoger dan de voormalige streefwaarden. Barium kan als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd.

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

Verkennend asbestonderzoek NEN 5897

In het opgeboorde en opgegraven repac is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. De verdenking op een verontreiniging met asbest is daarmee opgeheven.

Resumé

De aangetoonde gehalten in de grond en in het grondwater zijn zodanig licht verhoogd dat de in het Omgevingsplan vastgelegde toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of het treffen van sanerende of andere beschermende maatregelen overeenkomstig paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn naar onze mening daarom niet noodzakelijk. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt wordt de locatie geschikt geacht voor het huidige en toekomstige (woon)gebruik.



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



B I J L A G E N

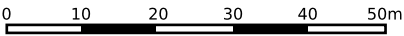
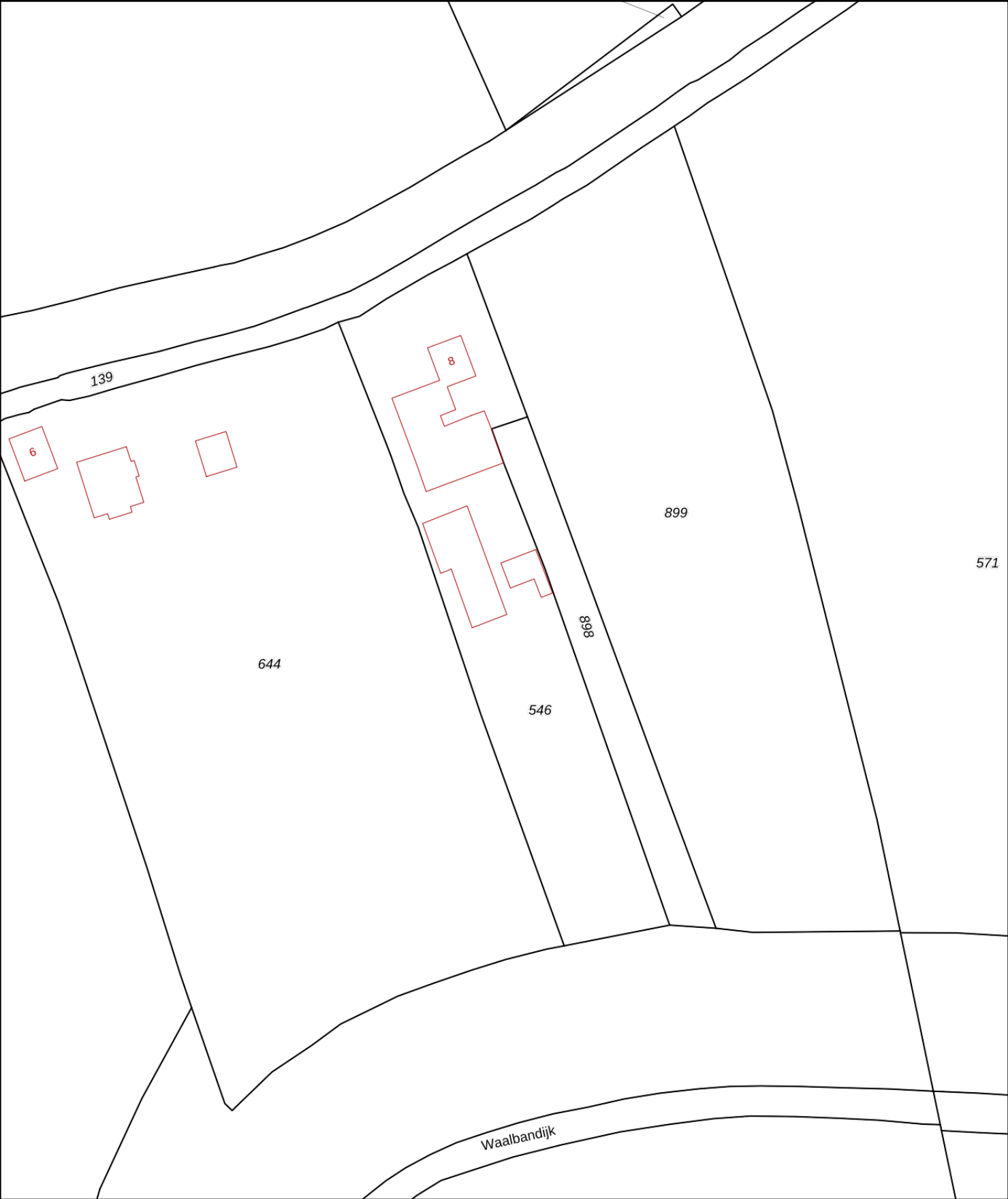
Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Omgevingskaart en kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening(en)
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Echteld
Sectie	K
Perceel	546

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 september 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



Bijlage 1.2 Situatietekening(en)



LEGENDA

- geplaatste boring
- ⊕ geplaatste peilbuis
- ⊗ inspectiegat
- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- P- perceelgrens
- 546 perceelnummer
- 1 fotostandpunt

→ afwateringsrichting asbestverdacht dak met dakgoot en afvoerpijp

0 25m

TITEL
Positie boringen, peilbuis en inspectiegaten

PROJECT
Voorafgaand bodemonderzoek
Keizerstraat 8 te IJzendoorn

PROJECTNR. 24-2208

DATUM 07-11-2024

SCHAAL 1:500

FORMAAT A4

BIJLAGE 1.2



Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Bijlage 1.3 Foto's

Foto 9



Foto 10



Inspectiegat

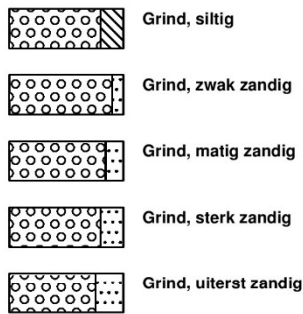




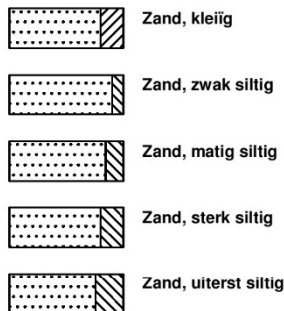
Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

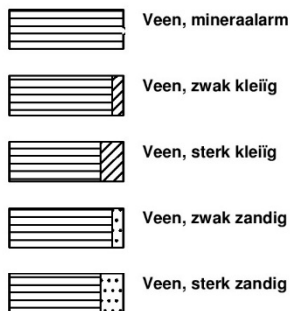
grind



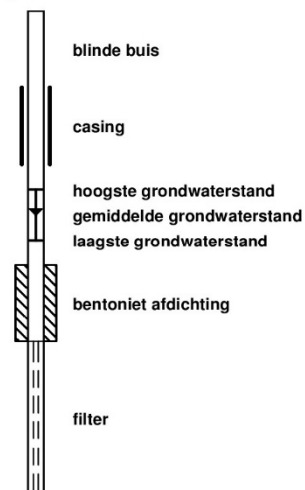
zand



veen



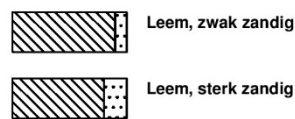
peilbuis



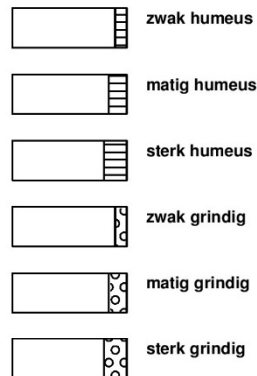
klei



leem



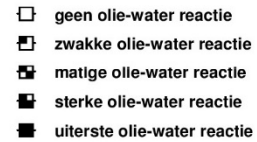
overige toevoegingen



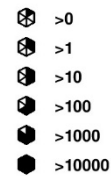
geur



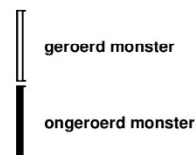
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

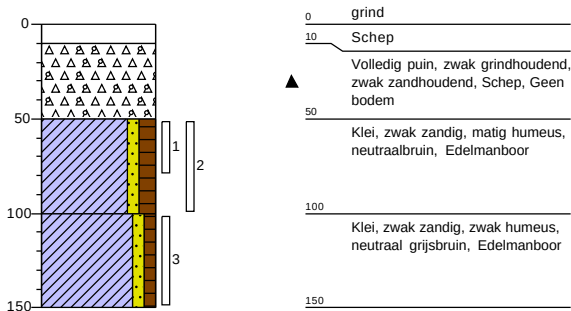


Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

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

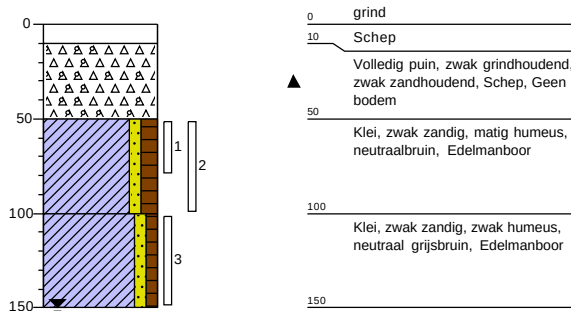
Boring: 101

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



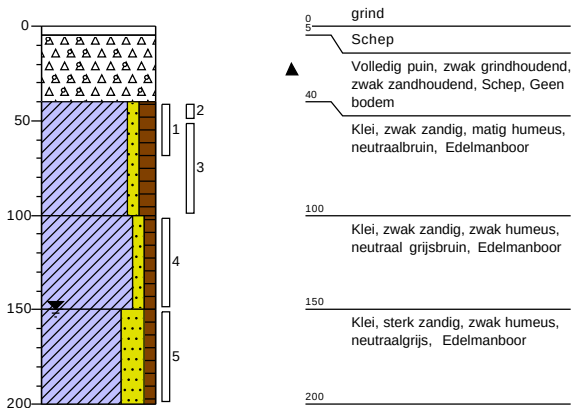
Boring: 102

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 150



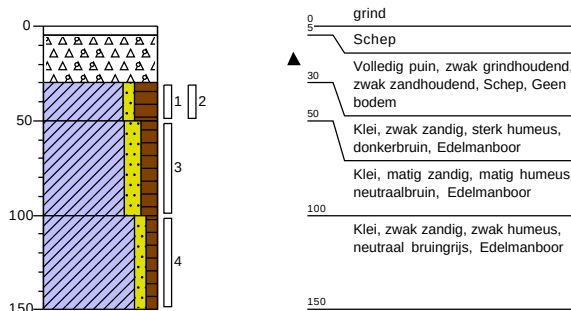
Boring: 103

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 150



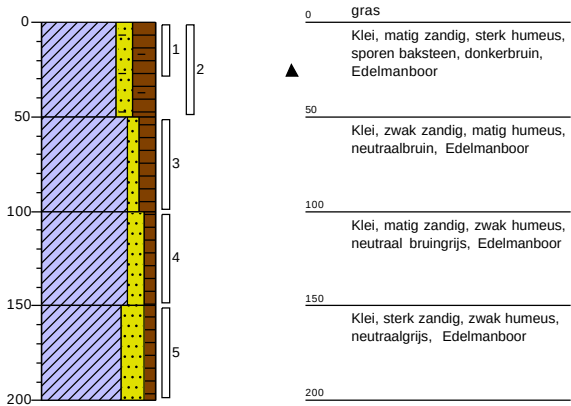
Boring: 104

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



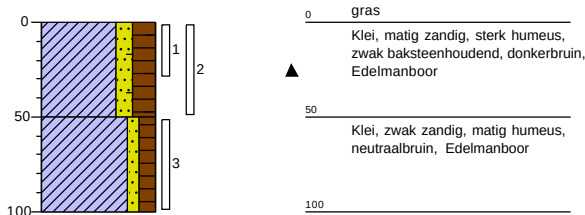
Boring: 105

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



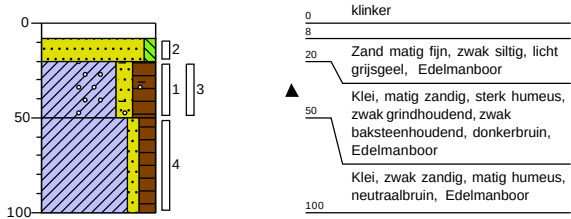
Boring: 106

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



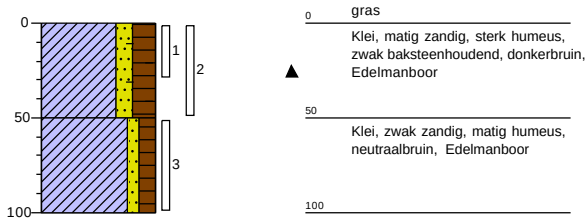
Boring: 107

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



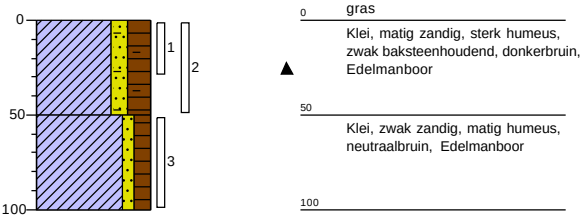
Boring: 108

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



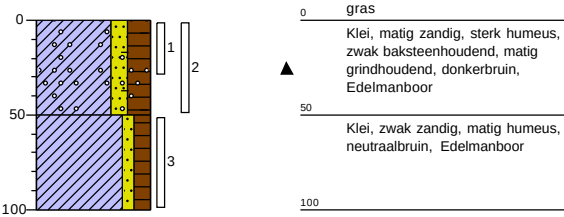
Boring: 109

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



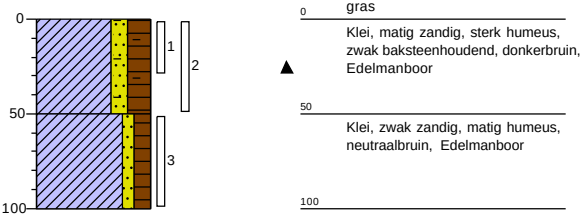
Boring: 110

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



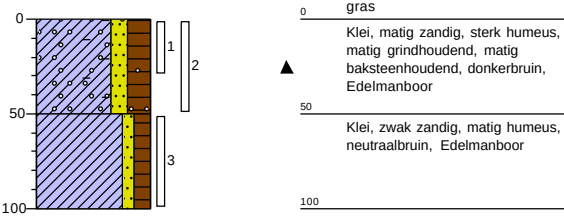
Boring: 111

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



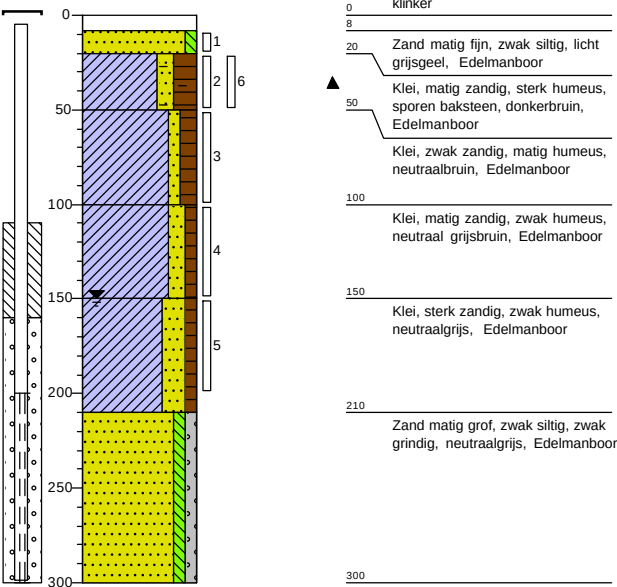
Boring: 112

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



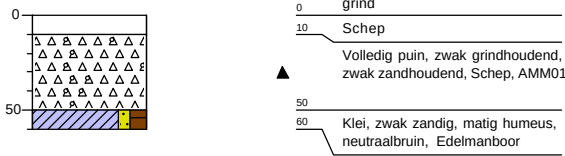
Boring: 113

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 150



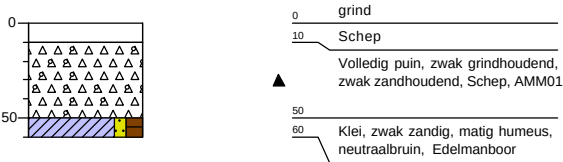
Boring: G01

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



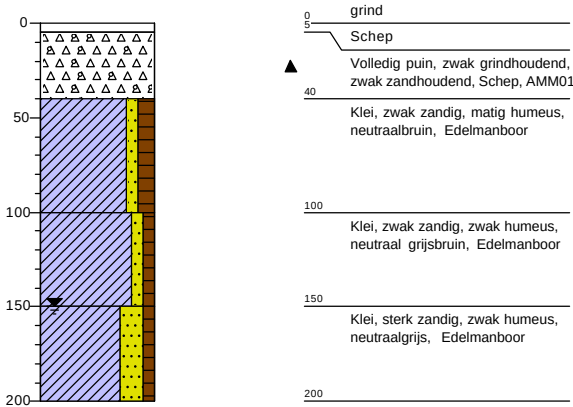
Boring: G02

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg



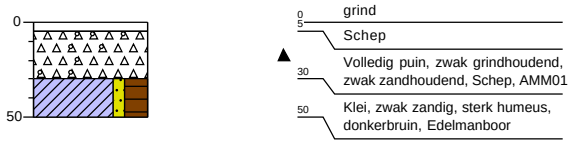
Boring: G03

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 150



Boring: G04

Datum plaatsing: 19-9-2024
Boormeester: Peter Achterberg





Bijlage 3 Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 26-Sep-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024113805/1
Uw project/verslagnummer	24-2208
Uw projectnaam	IJzendoorn
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Sep-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2208	Certificaatnummer/Versie	2024113805/1
Uw projectnaam	IJzendoorn	Startdatum analyse	20-Sep-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Sep-2024
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	26-Sep-2024/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.3	77.9	83.2	88.2	84.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2 ¹⁾	5.1 ¹⁾	3.0 ¹⁾	1.0	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97	95	97	98	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				14.0	12.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds				72	96
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds				<0.20	0.38
S Kobalt (Co)	mg/kg ds				6.6	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds				10	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds				0.060	0.089
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds				16	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds				12	150
S Zink (Zn)	mg/kg ds				39	87
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (30-80)	Grond (AS3000)	14408088
2	MM2 (0-50)	Grond (AS3000)	14408089
3	MM3 (0-30)	Grond (AS3000)	14408090
4	MM4 (30-100)	Grond (AS3000)	14408091
5	MM5 (0-50)	Grond (AS3000)	14408092



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2208	Certificaatnummer/Versie	2024113805/1
Uw projectnaam	IJzendoorn	Startdatum analyse	20-Sep-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Sep-2024
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	26-Sep-2024/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0063	0.021		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.014	0.060		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0068		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0079		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.015	0.061		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0070	0.023		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.023	0.092		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.033	0.10		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (30-80)	Grond (AS3000)	14408088
2	MM2 (0-50)	Grond (AS3000)	14408089
3	MM3 (0-30)	Grond (AS3000)	14408090
4	MM4 (30-100)	Grond (AS3000)	14408091
5	MM5 (0-50)	Grond (AS3000)	14408092



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2208	Certificaatnummer/Versie	2024113805/1
Uw projectnaam	IJzendoorn	Startdatum analyse	20-Sep-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Sep-2024
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	26-Sep-2024/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.035	0.10		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds				<0.050	0.35
S Anthraceen	mg/kg ds				<0.050	0.089
S Fluorantheen	mg/kg ds				<0.050	0.57
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0.050	0.26
S Chryseen	mg/kg ds				<0.050	0.21
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0.050	0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.050	0.23
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.050	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.050	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.35 ²⁾	2.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (30-80)	Grond (AS3000)	14408088
2	MM2 (0-50)	Grond (AS3000)	14408089
3	MM3 (0-30)	Grond (AS3000)	14408090
4	MM4 (30-100)	Grond (AS3000)	14408091
5	MM5 (0-50)	Grond (AS3000)	14408092

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2208	Certificaatnummer/Versie	2024113805/1
Uw projectnaam	IJzendoorn	Startdatum analyse	20-Sep-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Sep-2024
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	26-Sep-2024/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.4	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.5	21.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	0.29
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	33	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.087	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	31
S Lood (Pb)	mg/kg ds	72	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	67
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.1	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	88	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 (0-50)	Grond (AS3000)	14408093
7	MM7 (50-150)	Grond (AS3000)	14408094

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2208	Certificaatnummer/Versie	2024113805/1
Uw projectnaam	IJzendoorn	Startdatum analyse	20-Sep-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Sep-2024
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	26-Sep-2024/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0011 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010 ⁴⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0056	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.36	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	5.0	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.5	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.8	0.091
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.7	0.051
S Chryseen	mg/kg ds	2.1	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.00	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.1	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	0.42

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 (0-50)	Grond (AS3000)	14408093
7	MM7 (50-150)	Grond (AS3000)	14408094

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



DZ

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024113805/1

Pagina 1/1

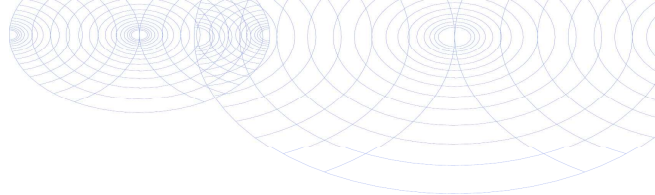
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14408088	MM1 (30-80)				
0536684927	101	50	80	19-Sep-2024	1
0536684915	102	50	80	19-Sep-2024	1
0536684862	103	40	70	19-Sep-2024	1
0536686017	104	30	50	19-Sep-2024	1
14408089	MM2 (0-50)				
0536685432	105	0	30	19-Sep-2024	1
0536685790	106	0	30	19-Sep-2024	1
0536685804	108	0	30	19-Sep-2024	1
4453787AA	113	20	50	19-Sep-2024	2
14408090	MM3 (0-30)				
0536685794	109	0	30	19-Sep-2024	1
0536685446	110	0	30	19-Sep-2024	1
0536685447	111	0	30	19-Sep-2024	1
4453781AA	112	0	30	19-Sep-2024	1
14408091	MM4 (30-100)				
0536684918	101	50	100	19-Sep-2024	2
0536684921	102	50	100	19-Sep-2024	2
0536685822	103	50	100	19-Sep-2024	3
0536685430	104	30	50	19-Sep-2024	2
14408092	MM5 (0-50)				
0536685819	106	0	50	19-Sep-2024	2
0536685816	108	0	50	19-Sep-2024	2
0536685780	109	0	50	19-Sep-2024	2
0536685440	111	0	50	19-Sep-2024	2
14408093	MM6 (0-50)				
0536685814	107	20	50	19-Sep-2024	1
0536685445	110	0	50	19-Sep-2024	2
4453774AA	112	0	50	19-Sep-2024	2
14408094	MM7 (50-150)				
0536685821	103	100	150	19-Sep-2024	4
0536684903	105	50	100	19-Sep-2024	3
0536684671	105	100	150	19-Sep-2024	4
4453777AA	113	50	100	19-Sep-2024	3
4453778AA	113	100	150	19-Sep-2024	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024113805/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024113805/1

Pagina 1/1

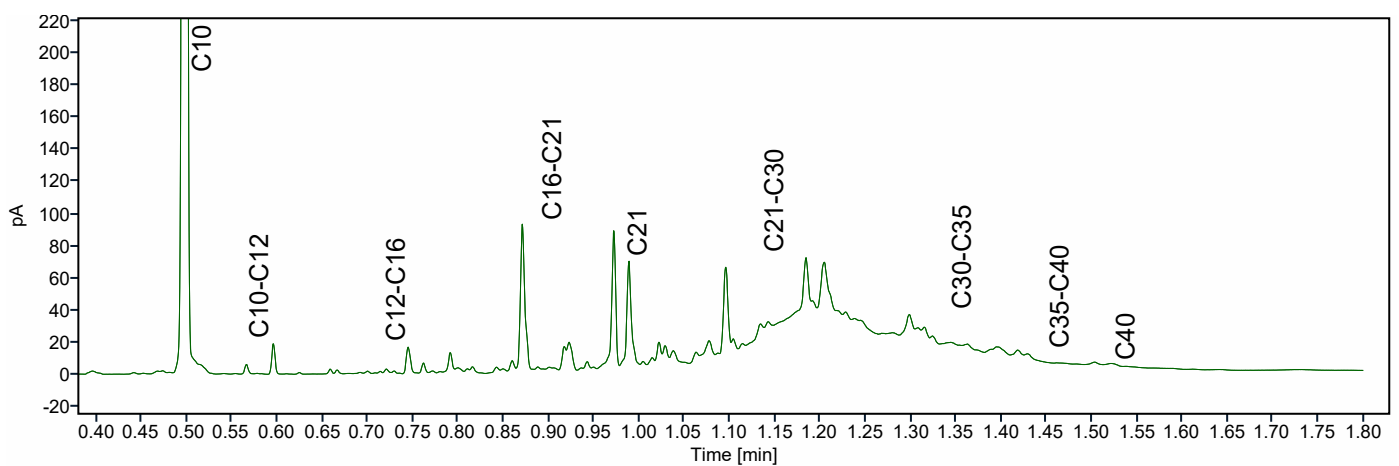
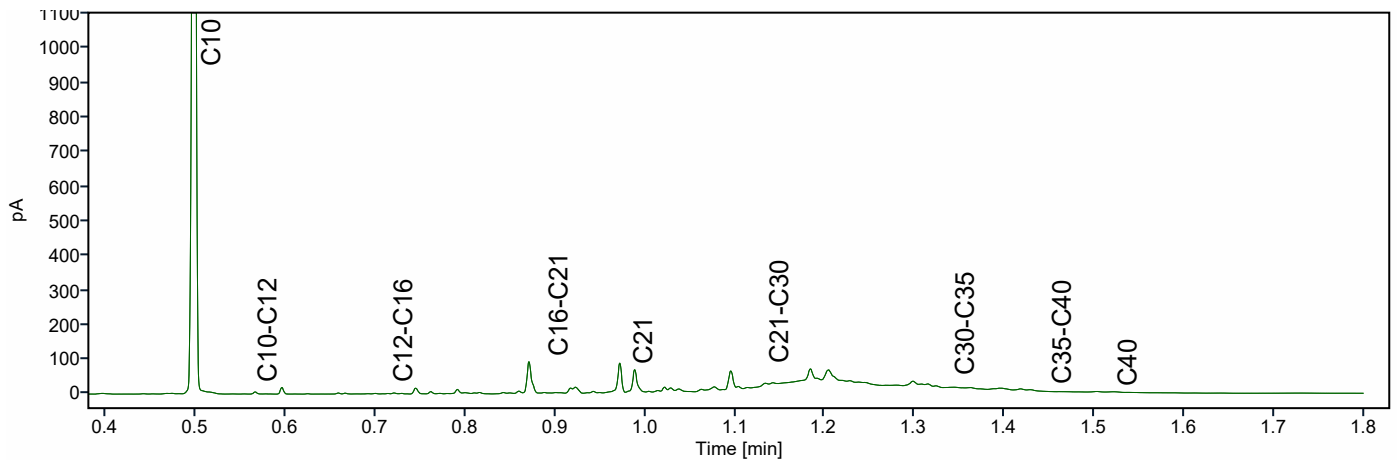
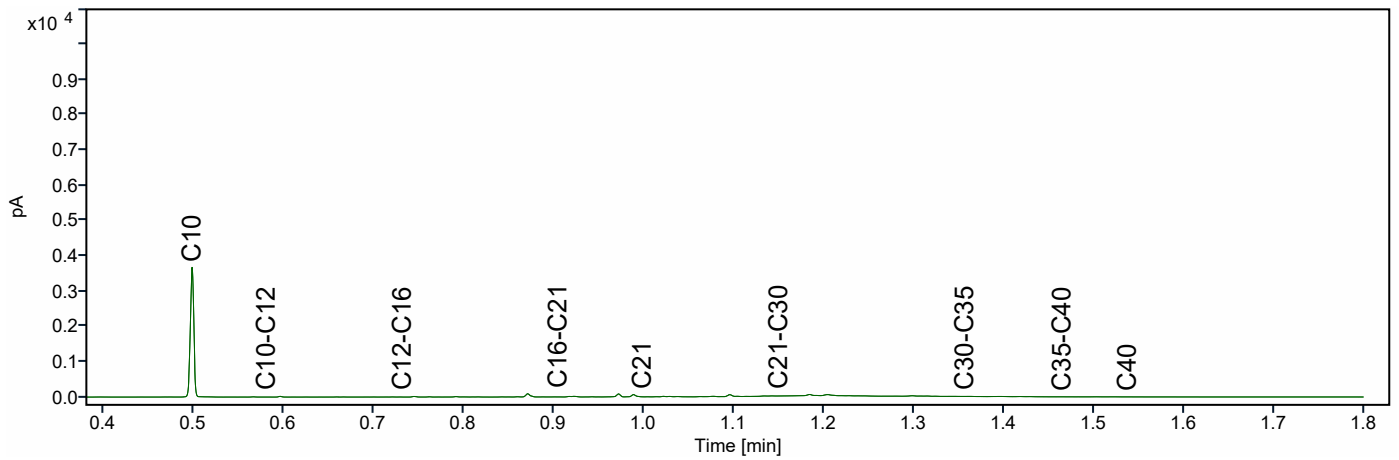
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14408093
Certificate no.: 2024113805
Sample description.: MM6 (0-50)

V



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

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024117736/1
Uw project/verslagnummer	24-2208
Uw projectnaam	IJzendoorn
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Sep-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2208	Certificaatnummer/Versie	2024117736/1
Uw projectnaam	IJzendoorn	Startdatum analyse	03-Oct-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Oct-2024
Uw monsternemer	Peter Achterberg	Rapportagedatum	08-Oct-2024/10:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.7	88.7	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8 ¹⁾	3.2 ¹⁾	2.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.6	0.14	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	0.48	<0.050	0.069
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.6	0.25	0.30
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	0.13	0.23
S Chryseen	mg/kg ds	1.5	0.15	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.63	0.067	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.12	0.21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.79	0.084	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.98	0.10	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	1.1	1.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	107-1 (20-50)	Grond (AS3000)	14422968
2	110-2 (0-50)	Grond (AS3000)	14422969
3	112-2 (0-50)	Grond (AS3000)	14422970

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

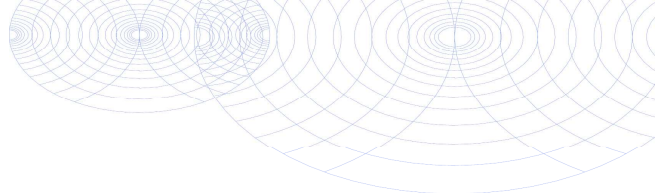


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024117736/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14422968	107-1 (20-50)					
0536685814	107	20	50	19-Sep-2024	1	
14422969	110-2 (0-50)					
0536685445	110	0	50	19-Sep-2024	2	
14422970	112-2 (0-50)					
4453774AA	112	0	50	19-Sep-2024	2	

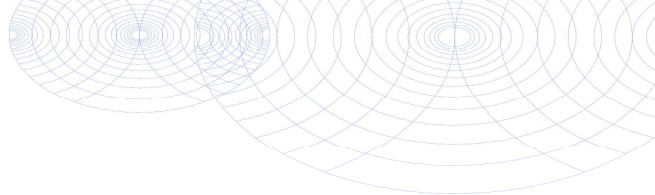


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024117736/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024117736/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

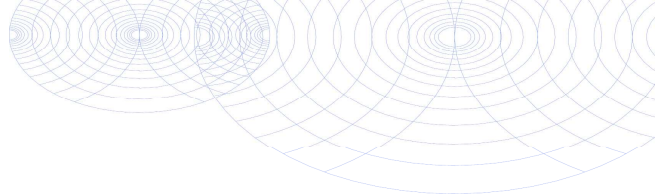
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024117736/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

14422968

14422969

14422970

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Inventerra Milieuadviesbureau
Mevr. Margot Lawende
Nijverheidsweg 34
HENDRIK-IDO-AMBACHT
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 04-10-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-032478-01
Uw project/verslagnummer	24-2208
Uw projectnaam	IJzendoorn
Opdrachtnummer	421-2024-032478
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	01-10-2024
Uw Monsternemer	Peter van Achterberg
Startdatum analyse	01-10-2024
Datum einde analyse	04-10-2024
Validatiedatum	04-10-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	82
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	8,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	3,8
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10

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

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

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	113-1-1 (200-300)	Grondwater AS3000	01-10-2024	421-2024-00088953

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-032478-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

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

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	113-1-1 (200-300)	Grondwater AS3000	01-10-2024	421-2024-00088953
	Vrijgegeven door: K5LS			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-032478-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-032478-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2024-00088953	Uw Monsteromschrijving	113-1-1 (200-300)		
0692333456	113	200	300	01-10-2024	1
0801211820	113	200	300	01-10-2024	2

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

Analysecertificaat

Datum: 26-Sep-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024113811/1
Uw project/verslagnummer	24-2208
Uw projectnaam	IJzendoorn
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Sep-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 24-2208
 Uw projectnaam IJzendoorn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Peter Achterberg

Certificaatnummer/Versie 2024113811/1
 Startdatum analyse 20-Sep-2024
 Datum einde analyse 26-Sep-2024
 Rapportagedatum 26-Sep-2024/22:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.1 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	25801 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.5 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 AMM01 (5-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond

Monster nr.
 14408118

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024113811/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14408118	AMM01 (5-50)					
1800382MG	AMM01	5	50	19-Sep-2024	1	
1800379MG	AMM01	5	50	19-Sep-2024	2	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024113811/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024113811/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1805359
 Uw project omschrijving : 2024113811-24-2208
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8431792
 Uw referentie : AMM01 (5-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/09/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
 Analysedatum : 26-09-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 27130 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25801 g
 Percentage droogrest : 95,1 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14494,4	56,7	13,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	682,5	2,7	197,5	28,94	0	0,0
1-2 mm	1035,5	4,1	484,5	46,79	0	0,0
2-4 mm	1262,5	4,9	923,0	73,11	0	0,0
4-8 mm	3141,0	12,3	3141,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	4937,5	19,3	4937,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25553,4	100,0	9697,1		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1805359
Uw project omschrijving	:	2024113811-24-2208
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1805359
Uw project omschrijving : 2024113811-24-2208
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8431792	AMM01 (5-50)	AMM01	.05-.5	1800379MG
		AMM01	.05-.5	1800382MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1805359
Uw project omschrijving : 2024113811-24-2208
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898



Bijlage 4 Toetsingswaarden

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	107-1			
Certificaatcode	2024117736			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	81,7	81,7	% m/m	
Organische stof (humus)	3,8		%	
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Anthraceen	0,48	0,48	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Chryseen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,63	0,63	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,79	0,79	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,98	0,98	mg/kg ds	
PAK		11,31	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	110-2			
Certificaatcode	2024117736			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	88,7	88,7	% m/m	
Organische stof (humus)	3,2		%	
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Chryseen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,084	0,084	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
PAK		1,11	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	112-2			
Certificaatcode	2024117736			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	82,5	82,5	% m/m	
Organische stof (humus)	2,9		%	
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Anthraceen	0,069	0,069	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
PAK		1,61	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	2024113805			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	30-80			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	86,3	86,3	% m/m	
Organische stof (humus)	2,2		%	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0095	mg/kg ds	<=IW
Hexachloorbutadien	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	(5)
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	(5)
Isodrin	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide		<0,0064	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
Endrin	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
DDE (som)		<0,0064	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
DDD (som)		<0,0064	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
DDT (som)		<0,0064	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0032	mg/kg ds	(5)
Chloordaan (cis + trans)		<0,0064	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042		mg/kg ds	
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,0020	<0,0064	mg/kg ds	(5)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		<0,067	mg/kg ds	(5)
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0032	mg/kg ds	<=IW

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024113805			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	95		% (m/m) ds	
Droge stof	77,9	77,9	% m/m	
Organische stof (humus)	5,1		%	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,035		mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	0,0070		mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0041	mg/kg ds	<=IW
Hexachloorbutadien	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	(5)
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	(5)
Isodrin	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide		<0,0027	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
Endrin	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
DDE (som)		0,029	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,014	0,027	mg/kg ds	
DDD (som)		<0,0027	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
DDT (som)		0,014	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0063	0,0124	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0014	mg/kg ds	(5)
Chloordaan (cis + trans)		<0,0027	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,023		mg/kg ds	
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	0,033		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,0020	<0,0027	mg/kg ds	(5)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,066	mg/kg ds	(5)
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0014	mg/kg ds	<=IW

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024113805			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,2	83,2	% m/m	
Organische stof (humus)	3,0		%	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,10		mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	0,023		mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	0,0079		mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	0,061		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0070	mg/kg ds	<=IW
Hexachloorbutadien	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	(5)
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	(5)
Isodrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide		<0,0047	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
Endrin	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
DDE (som)		0,20	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,060	0,200	mg/kg ds	
DDD (som)		0,026	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0011	0,0037	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0068	0,0227	mg/kg ds	
DDT (som)		0,077	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0020	0,0067	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,021	0,070	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0023	mg/kg ds	(5)
Chloordaan (cis + trans)		<0,0047	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,092		mg/kg ds	
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	0,10		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,0020	<0,0047	mg/kg ds	(5)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,34	mg/kg ds	(5)
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	<=IW

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	2024113805			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	14			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	88,2	88,2	% m/m	
Lutum	14,0		%	
Organische stof (humus)	1,0		%	
METALEN				
Barium	72	112	mg/kg ds	(5)
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	6,6	10,0	mg/kg ds	<=IW
Koper	10	15	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,060	0,072	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	16	23	mg/kg ds	<=IW
Lood	12	15	mg/kg ds	<=IW
Zink	39	57	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM5			
Certificaatcode	2024113805			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	12,4			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	84,7	84,7	% m/m	
Lutum	12,4		%	
Organische stof (humus)	2,8		%	
METALEN				
Barium	96	162	mg/kg ds	(5)
Cadmium	0,38	0,55	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	6,8	11,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	27	40	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,089	0,109	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	19	30	mg/kg ds	<=IW
Lood	150	196	mg/kg ds	<=IW
Zink	87	133	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,35	0,35	mg/kg ds	
Anthraceen	0,089	0,089	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,57	0,57	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Chryseen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
PAK		2,18	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	25	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	12,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 35	<88	mg/kg ds	<=IW

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM6			
Certificaatcode	2024113805			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	13,5			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	83,4	83,4	% m/m	
Lutum	13,5		%	
Organische stof (humus)	3,5		%	
METALEN				
Barium	110	175	mg/kg ds	(5)
Cadmium	0,47	0,65	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	7,1	11,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	33	47	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,087	0,104	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	27	mg/kg ds	<=IW
Lood	72	91	mg/kg ds	<=IW
Zink	140	205	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Fenanthreen	5,0	5,0	mg/kg ds	
Anthraceen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Fluorantheen	5,8	5,8	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,7	2,7	mg/kg ds	
Chryseen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,00	1,00	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	1,3	1,3	mg/kg ds	
PAK		23,2	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 138	0,0011	0,0031	mg/kg ds	
PCB 153	0,0010	0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,016	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,0	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	5,1	14,6	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	26	74	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	88	251	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	33	94	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,0	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	160	457	mg/kg ds	<=IW

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM7			
Certificaatcode	2024113805			
Datum	19-9-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	21,9			
Datum van toetsing	11-10-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	81,8	81,8	% m/m	
Lutum	21,9		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	
METALEN				
Barium	160	178	mg/kg ds	(5)
Cadmium	0,29	0,38	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	11	12	mg/kg ds	<=IW
Koper	19	23	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,038	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	31	34	mg/kg ds	<=IW
Lood	22	25	mg/kg ds	<=IW
Zink	67	79	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,091	0,091	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,051	0,051	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK		0,42	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	29	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	14,6	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 35	<102	mg/kg ds	<=IW

<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76

		I
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

Analyse	Eenheid	MM1 (30-80)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.3	86.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		-	0.001	0.003	0.601	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		@				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00318			0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00318		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00636		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
p,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00955		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00636		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00636		-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00636		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00636		-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00636		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0668		-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016							

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400473797	MM1 (30-80)	19-09-2024	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	MM2 (0-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.9	77.9		@				
Organische stof	% (m/m) ds	5.1	5.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		-	0.001	0.003	0.601	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		@				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00137			0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00137		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00275		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.0063	0.0124						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.014	0.0275						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00137						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00412		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00275		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00275		-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0288		-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0070	0.0137		-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.023							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00275		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.033	0.0659		-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.035							

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400473798	MM2 (0-50)	19-09-2024	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	MM3 (0-30)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83.2	83.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		-	0.001	0.003	0.601	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		@				
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00233			0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		@				
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.00467		@				
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0020	0.00667						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.021	0.07						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.060	0.2						
o,p'-DDD	mg/kg DS	0.0011	0.00367						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0068	0.0227						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.007		-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00467		-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0079	0.0263		> AW	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.061	0.202	0.05	> AW	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.023	0.0767		-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.092							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00467		-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.10	0.34		-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.10							

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400473799	MM3 (0-30)	19-09-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	MM4 (30-100)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		14.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.2	88.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.0	14						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	72	112		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.204		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.6	10		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	14.6		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.060	0.0722		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	16	23.3		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	15.5		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	39	57.5		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40
Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername		Eindoordeel					
M2M-202400473800	MM4 (30-100)	19-09-2024		Voldoet aan Achtergrondwaarde					

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

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

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

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		12.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.7	84.7		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.4	12.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	96	162		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.38	0.547		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.8	11.2		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	27	40.3		> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.089	0.109		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	19	29.7		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	150	196	0.30	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	87	133		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	12.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	12.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	25		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	12.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	17.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	87.5		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0175		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.35	0.35						
Anthraceen	mg/kg DS	0.089	0.089						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.57	0.57						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.26	0.26						
Chryseen	mg/kg DS	0.21	0.21						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.23	0.23						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.16	0.16						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.16	0.16						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.2	2.18	0.02	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400473801	MM5 (0-50)	19-09-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		13.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83.4	83.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.5	13.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	110	175		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.47	0.65		> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.1	11.1		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	33	47.1	0.05	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.087	0.104		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	26.8		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	72	91.3	0.09	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	205	0.11	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	5.1	14.6		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	26	74.3		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	88	251		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	33	94.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	14		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	160	457	0.06	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 138	mg/kg DS	0.0011	0.00314						
PCB 153	mg/kg DS	0.0010	0.00286						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0056	0.016		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	0.36	0.36						
Fenanthreen	mg/kg DS	5.0	5						
Anthraceen	mg/kg DS	1.5	1.5						
Fluorantheen	mg/kg DS	5.8	5.8						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	2.7	2.7						
Chryseen	mg/kg DS	2.1	2.1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	1.00	1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2.1	2.1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1.3	1.3						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	1.3	1.3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	23	23.2	0.56	> T	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400473802	MM6 (0-50)	19-09-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Laagste norm
> AW	> achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MM7 (50-150)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		21.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.8	81.8		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.9	21.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	160	178		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.29	0.377	-	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	11	12.2	-	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	19	23.1	-	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0379	-	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	31	34	-	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	25.2	-	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	67	78.6	-	-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	29.2		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	20.4		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102	-	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204	-	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.091	0.091						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.051	0.051						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.42	0.422	-	-	0.35	1.5	20.8	40
Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername		Eindoordeel					
M2M-202400473803	MM7 (50-150)	19-09-2024		Voldoet aan Achtergrondwaarde					

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

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

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

Analyse	Eenheid	107-1 (20-50)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.7	81.7		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.8	3.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	1.6	1.6						
Anthraceen	mg/kg DS	0.48	0.48						
Fluorantheen	mg/kg DS	2.6	2.6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	1.5	1.5						
Chryseen	mg/kg DS	1.5	1.5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.63	0.63						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	1.2	1.2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.79	0.79						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.98	0.98						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	11	11.3	0.25	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400481775	107-1 (20-50)	19-09-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	110-2 (0-50)			RG	AW	T	I	
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.7	88.7		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.25	0.25						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.13	0.13						
Chryseen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.067	0.067						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.084	0.084						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.10	0.1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.11		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400481776	110-2 (0-50)	19-09-2024	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	112-2 (0-50)			RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25			#			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82.5	82.5		@			
Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	0.12	0.12					
Anthraceen	mg/kg DS	0.069	0.069					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.30	0.3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.23	0.23					
Chryseen	mg/kg DS	0.23	0.23					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.11	0.11					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.21	0.21					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.15	0.15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.16	0.16					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.6	1.61		> AW	0.35	1.5	20.8 40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400481777	112-2 (0-50)	19-09-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	113-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	15	75
Barium (Ba)	µg/l	82	82	0.06	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	8.0	8	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.8	3.8	-	-	3	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	7	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9						
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	0.02	0.02	> SW	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
CKW (som)	µg/l	< 1.6						
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7	@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7	@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	-	50	50	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.000286					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2024-00088953	113-1-1	01-10-2024	Overschrijding Streefwaarde

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

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

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



Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Tot 1956:



1957-1965:



1966-1984:



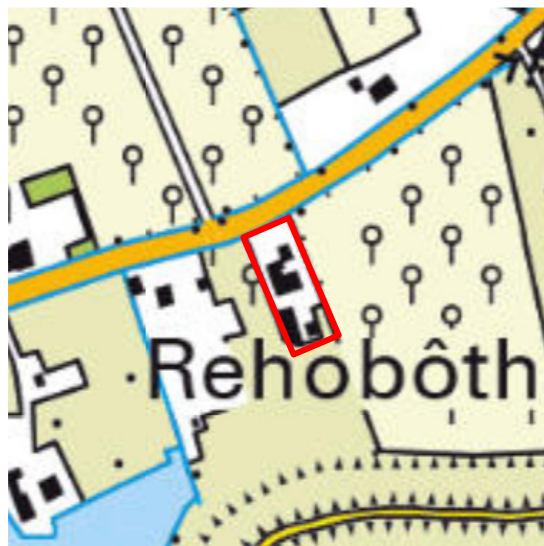
1985-1997:



1998-2010:



2011-heden





Informatie overheid en/of opdrachtgever

Bodeminformatie

Keizerstraat 8 te IJzendoorn



Geselecteerd gebied



25-meter contour



Locatie



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	7
Locaties	7
Disclaimer	8
Toelichting	9

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: HBB: Vonk, C.; Keizerstraat 8A

Locatienaam	HBB: Vonk, C.; Keizerstraat 8A
Adres	Keizerstraat 8A
Woonplaats	IJzendoorn
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174000631
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174000605
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
metaalconstructiebedrijf	2004	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
verfspuitinrichting (metaal)	2004	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: Keizerstraat 6, IJzendoorn

Locatienaam	Keizerstraat 6, IJzendoorn
Adres	Keizerstraat 6
Woonplaats	IJzendoorn
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174001338
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174001338
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Rivierenland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740: Keizerstraat 6 IJzendoorn 01-01-1000

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
01-01-1000	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Keizerstraat 6 IJzendoorn		AA174023382	Zintuiglijke concl: Zwak puin-, koolhoudend Analytische concl: BG: Cu, Zn, PAK >AW OG: <AW GW: <S Conclusie rapport: In het mengmonster MM2 is een matige koperverontreiniging aangetoond. De analyses van de seperate monsters uit MM2 tonen een lichte koperverontreiniging aan. De reden van het matige gehalte is onbekend. Geen belemmering. Opmerkingen: Onderzoek bij benadering ingetekend vanwege ontbrken overzichtskaart in de bijlage.

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Keizerstraat 6 IJzendoorn	AA174000985_Onbekend_01-01-1000.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-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten 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 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Waarborging kwaliteit / Certificering

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

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

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

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

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

Betrouwbaarheid / garanties

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

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