



Verkennd bodemonderzoek

Kampsestraat ong. te Boven-Leeuwen

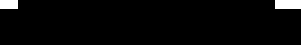
Projectgegevens

Rapportnummer : N230480.005
Datum rapportage : 5 januari 2024

Verkennd bodemonderzoek

Kampsestraat ong. te Boven-Leeuwen

Opdrachtgever : De Brug Taxaties
Zevent 11
6655 KG PUIFLIJK

Contactpersoon Aelmans Milieu : 
Veldwerker 
Datum uitvoering veldwerk : 13 en 27 november 2023

Opsteller rapportage
Handtekening



Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Oss B.V.

Landweerstraat Zuid 109
T 0412-655058
oss@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu



Bodemonderzoek onder certificaatnr. VB-002

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Oss B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Milieu Oss B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 16077486.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een terrein tegenover Kampsestraat 27 te Boven-Leeuwen is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5740.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het historisch onderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Kenmerk	Invulling		
Oppervlakte (m ²)	4.500		
Verdachte deellocaties	Bovengrond i.v.m. OCB		
Bijmengingen (%)	0-1 % baksteen		
Terrein algemeen	> AW / Streefwaarde	Bodemindex	> I
Resultaat bovengrond	Nikkel	0,01	-
Resultaat ondergrond	-	-	-
Resultaat grondwater	barium	0,1	-
Asbest	onverdacht		
Resultaat	Invulling		
Conclusie	In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten, er zijn geen verhoogde gehalten aan OCB gemeten. De ondergrond is niet verontreinigd en het grondwater bevat een van nature verhoogde concentratie aan barium.		
Aanbevelingen	De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren		
Aandachtspunten	Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing: - Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar als de ontvangende bodem dezelfde kwaliteit heeft; - Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing, als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 protocol 1001; - Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende groundbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk. Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.		

Inhoud

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	DOELSTELLING.....	1
1.3	KWALITEITSASPECTEN	1
1.4	VERSIEBEHEER.....	2
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	TERREINGEGEVENS.....	3
2.2	LOCATIEBESCHRIJVING	3
2.3	BODEMKWALITEITSKAART.....	5
2.4	PFAS	5
2.5	ASBEST	6
2.6	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	6
2.7	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	7
2.8	HYPOTHESE	7
2.9	ONDERZOEKSSTRATEGIE	7
3	UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	8
3.1	VERANTWOORDING VELDWERK	8
3.2	GROND.....	8
3.3	GRONDWATER	9
3.4	VERANTWOORDING.....	9
3.5	AFWIJKINGEN VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	9
4	ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	10
4.1	GROND.....	10
4.2	GRONDWATER	10
4.3	DISCLAIMERS	10
4.4	TOETSING EN INTERPRETATIE VAN ANALYSERESULTATEN	10
5	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	11
5.1	CONCLUSIE	11
5.2	AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIEOVERZICHT MET MONSTERNAMEPUNTEN
BIJLAGE 3	VELDWERKFORMULIEREN
BIJLAGE 4	BOORSTATEN
BIJLAGE 5	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6	TOETSRESULTATEN
BIJLAGE 7	WETTELIJK KADER
BIJLAGE 8	LITERATUURLIJST
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 10	HISTORISCHE INFORMATIE

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De heer [REDACTED] van De Brug Taxaties te Puijfflijk heeft Aelmans Milieu opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een perceel aan de Kampsestraat te Boven-Leeuwen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Hiertoe is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN 5725 en NEN 5740.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit verkennend bodemonderzoek is tweeledig. Enerzijds om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is. Anderzijds om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Oss B.V. h.o. Aelmans Milieu te Oss is op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de activiteit "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- 2002 - Het nemen van grondwatermonsters;
- 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Het procescertificaat, afgegeven door de certificerende instelling SGS Intron, van Aelmans Milieu Oss B.V. h.o. Aelmans Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN 5740, NEN 5720, NEN 5707, NEN 5717 en/of NEN 5725. Het gehele proces van het bovengenoemd veldwerk inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van de veldwerk gegevens en monsters, inclusief het daarbij behorende veldwerkverslag, aan de opdrachtgever, wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten het zakelijk belang geen relatie

tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Oss B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

1.4 Versiebeheer

Oorspronkelijke versie

Rapportnummer : N230480.005

Rapportdatum : 28 december 2023

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725 waarbij de doelstelling van het onderzoek de te volgen onderzoekstrategie bepaalt. Van toepassing is de hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725).

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar bijlage 7 Wettelijk kader.

In bijlage 10 zijn de relevante kopieën uit het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Terreingegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gegevens onderzoekslocatie

<i>Gemeente</i>	Wamel	
<i>Adres</i>	Kampsestraat te Boven-Leeuwen	
<i>Kadastraal</i>	Sectie: N	Nr: 514
<i>Coördinaten</i>	X: 167145	Y: 432660
<i>Oppervlakte onderzoekslocatie</i>	4.500 m ²	

Omgeving

De locatie ligt in het zuidoosten in het buitengebied van Boven-Leeuwen, de directe omgeving van de locatie bestaat uit:

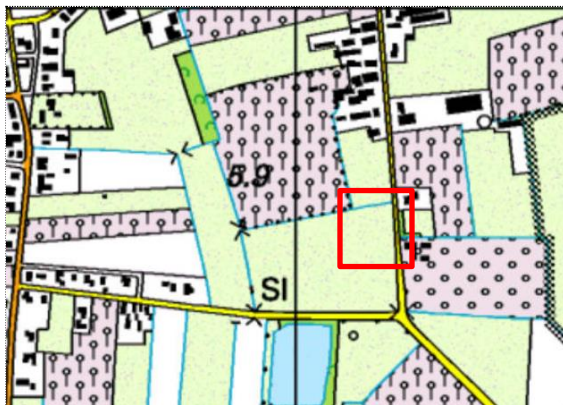
- noordzijde: Landbouwperceel;
- oostzijde: Kampsestraat 27
- zuidzijde: landbouwperceel, Vogelenzang
- westzijde: Landbouwperceel.

2.2 Locatiebeschrijving

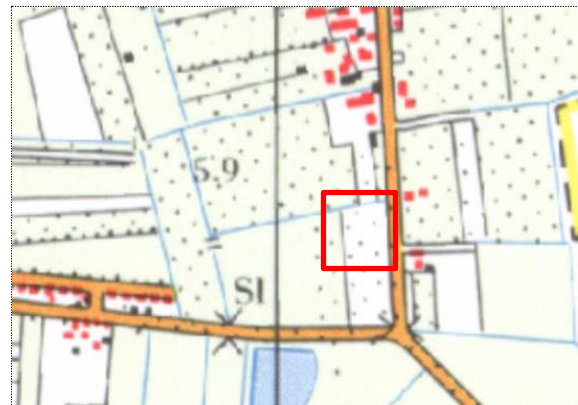
Het terrein is onbebouwd en onverhard en in gebruik als landbouwgrond. Op 13 en 27 november 2023 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Milieu een terreininspectie verricht. Hieruit blijkt dat het gebruik van de onderzoekslocatie overeenkomt met verwachte situatie.

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen die een verontreinigingsbron kunnen zijn danwel verontreinigingsbronnen aangetroffen.

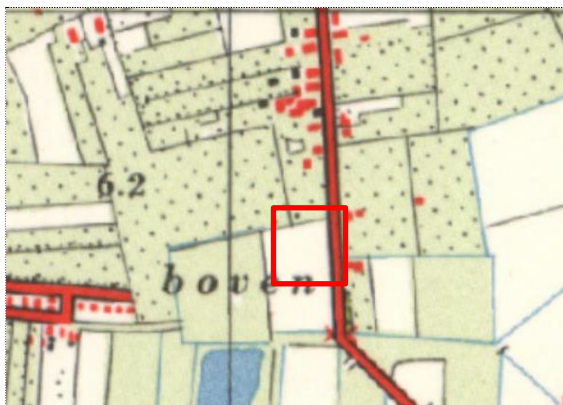
Uit de historische kaarten (bron: <http://www.topotijdreis.nl>) blijkt dat de locatie niet eerder bebouwd is geweest. Vanaf circa 1955 is het perceel in gebruik genomen als landbouwgrond, tussen 1965 en 1985 is een deel in gebruik geweest als boomgaard. Hierna is het perceel tot op heden in gebruik als landbouwgrond. Omdat de locatie tussen 1940 en 1980 in gebruik is geweest als boomgaard, dient de bovengrond als verdacht te worden beschouwd op de aanwezigheid van een mogelijk bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen (OCB).



1998



1984



1965



1955

Er kan een afwijking zitten tussen het getoonde kaartmateriaal en de feitelijke situatie.

Op basis van de gegevens zoals bekend bij opdracht, is het onderzoeksterrein niet opgehoogd geweest met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen olietanks in of op de bodem gelegen. Uit de geraadpleegde bronnen (*google*), zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.



In de toekomst zal een drietal vrijstaande woningen worden gebouwd. Een impressie is links weergegeven.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, het digitale bodeminformatie systeem van de ODR, de opdrachtgever en in ons eigen archief van de Aelmans Adviesgroep zijn geen gegevens bekend van uitgevoerde bodemonderzoeken met betrekking tot de onderzoekslocatie.

Uitgevoerde bodemonderzoeken omgeving

Circa 100 meter ter noorden is door Willems Milieukundig Bodemonderzoek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, kenmerk: 0602.001, d.d.: mei 1994, Kampsestraat 25 te Boven-Leeuwen in verband met de bouw van een kapschuur. Conclusie: in de bovengrond was een lichte verhoogd gehalte aan EOX (EOX is een trigger waarde voor onder anderen OCB) en een lichte verontreiniging koper gemeten, de ondergrond en het grondwater waren vrij van verontreiniging. Op dit zelfde adres is in december 2021 door NIPA milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Conclusie: Er zijn licht verhoogde gehalten aan koper en kwik gemeten in de bovengrond. De ondergrond en het grondwater waren vrij van verontreiniging.

Circa 65 ten zuiden aan de Kampsestraat 29 is in juli 2021 door Verhoeven Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met kenmerk B21.8235/brfrpp01/MS. Conclusie: in de bovengrond werden licht verhoogde gehalten aan verschillende zware metalen en OCB gemeten. In de ondergrond werden geen verontreinigingen gemeten en in het grondwater was een licht verhoogd gehalten aan barium gemeten.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Rivierenland blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone "Buitengebied met functie overig". Op basis hiervan wordt verwacht dat de bodem voldoet aan de Achtergrondwaarde. Daarnaast wordt de locatie als voormalig boomgaardgebied aangemerkt.

2.4 PFAS

In het rapport "*Aanwezigheid PFAS in Nederland Deelrapport B Verdachte locaties*" is een overzicht opgenomen van potentiële risico-locaties voor het voorkomen van PFAS-verbindingen. Voor de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van een bronlocatie. Opgemerkt wordt dat op basis van recente gegevens de bovengrond van een groot deel van Nederland mogelijk in lichte mate verontreinigd is met PFAS-verbindingen en dat uitspoeling naar de ondergrond kan plaatsvinden.

Door het ministerie is een geactualiseerd handelingskader PFAS opgesteld (versie 29 december 2023) voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, waarbij een achtergrondwaarde van 1,9 µg/kgds (PFOA) danwel 1,4 µg/kgds (overige PFAS) is vastgesteld.

2.5 Asbest

Uit geraadpleegde bronnen blijkt dat voor zover bekend op de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten zijn uitgevoerd die mogelijk geleid zouden kunnen hebben tot een bodemverontreiniging met asbest. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem. Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in Beneden-Leeuwen, wat behoort tot het rivierkleigebied dat gelegen is tussen de Maas en de Waal. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 5,7 meter +NAP. Volgens de bodemkaart van Nederland bestaat de bodem bovenin het profiel uit zandige kleiafzettingen. Over de onderliggende lagen zijn weinig gegevens bekend. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket is ter hoogte van het grondgebied van de gemeente West Maas en Waal waarschijnlijk onderbroken. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel.

Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
deklaag (Betuwe Formatie)	0 – 5	(zandige) klei, slecht doorlatend	KD = ± 30 m ² /d
1 ^e watervoerend pakket (formaties van Kreftenheye, Urk en Sterksel)	5-65?	uiterst grof tot middel-grof grindhoudend zand, kleilenzen	KD = 500 – 2000 m ² /d
1 ^e scheidende laag	65?	ontbreekt waarschijnlijk	
2 ^e watervoerend pakket (formatie van Kedichem)	65?	grof grindhoudend zand	KD = 2000 m ² /d
2 ^e scheidende laag (formatie van Tegelen en Maassluis)	65?	zandige klei, slibhoudend zand	

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (40 west) en zijn weergegeven in tabel 2. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een reëel beeld te vormen van de grondwaterstand en grondwaterstroming ter plaatse. De stand zal gemiddeld zo'n 1 meter – mv zijn, de stroming is in hoofdzaak westelijk gericht. De stromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door factoren als stand van de Waal, drainagepatroon en ligging van sloten, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels, leidingen of funderingen. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromings-richting	k (m/d)	l (m-km)	v (m/j)	Grondwaterstand
deklaag	west	± 6	n.b.	n.b.	$\pm 4,5$ meter + NAP (± 1 meter –mv)
1e watervoerend-pakket	west	30	1/4	± 8	± 4 meter + NAP

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de bekende gegevens wordt geconcludeerd, dat de bovengrond van de locatie verdacht is op een verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB), voor de parameters uit het standaardpakket worden geen verontreinigingen verwacht. Tevens wordt de locatie als onverdacht op de aanwezigheid van asbest beschouwd.

2.8 Hypothese

Grond en grondwater

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging met OCB in de toplaag van de bodem (0-0,25 m-mv), de ondergrond en het grondwater worden als niet verdacht beschouwd.

2.9 Onderzoeksstrategie

Grond en grondwater

Conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VED-HE) van de NEN5740, met een oppervlakte van circa 4.500 m². Zullen de volgende werkzaamheden worden verricht:

Veldwerk- en analysestrategie

Locatie	Strategie	Aantal boringen	Aantal peil-buizen	Diepte in m-mv ¹⁾	Aantal te analyseren meng-monsters	Analysepakket
Kampsestraat Boven-Leeuwen (4.500 m²)	VED-HE	14		0,0 - 0,5*	3	NEN 5740 grond incl OCB
		6		0,0 - 2,0	1	NEN 5740 grond
			1	0,0 – 5,0	1	NEN 5740 grondwater
*) inverband met het onderzoek naar OCB is de toplaag (0-0,25 m-mv) van de bodem separaat bemonsterd						
Parameters analysepakketten						
NEN 5740 grond	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.					
NEN 5740 grondwater	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW) en minerale olie (GC).					

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Verantwoording veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

Verdachte bodemonsters (bodemmonsters waarbij tijdens het veldwerk een verontreiniging is geconstateerd) zijn niet met andere bodemonsters gemengd, maar zijn afzonderlijk onderzocht.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, bijbehorende protocollen en verwijzingen.

De verrichte boringen en het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van grond, en de zintuigelijke beoordelingen van de grondmonsters, is op 13 en 27 november 2023 met handkracht uitgevoerd. De peilbuis is op 27 november 2023 bemonsterd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door daarvoor erkende monsternemers.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen opgenomen.

3.2 Grond

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. Hieruit volgt dat de bodem tot het diepste punt van de boringen circa 2,60 meter -mv bestaat uit klei.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal dit is niet waargenomen.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
01	2,60	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
10	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
15	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen

Monstersamenstelling

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Samenstelling grond mengmonsters en analyses

Monster	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Analysepakket
MM01	02 07 11 14	0,00 - 0,25 0,00 - 0,25 0,00 - 0,25 0,00 - 0,25	Standaardpakket grond incl. OCB
MM02	06 10 15	0,00 - 0,25 0,00 - 0,25 0,00 - 0,25	Standaardpakket grond incl. OCB
MM03	04 09 12 18	0,00 - 0,25 0,00 - 0,25 0,00 - 0,25 0,00 - 0,25	Standaardpakket grond incl. OCB
MM04	02 13 14	0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,50 - 1,00	Standaardpakket grond

3.3 Grondwater

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid, elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Grondwater metingen

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Diepte grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad pH	Geleiding Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	1,60 - 2,60	1,10	7,31	889	423

3.4 Verantwoording

Alle verrichte analyses zijn door het AS3000 geaccrediteerd lab Eurofins Analytico B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde NEN normen uitgevoerd.

3.5 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is geen afwijking van de onderzoeksstrategie noodzakelijk gebleken.

4 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters staan in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb). De resultaten zijn in onderstaande tabel verwerkt.

Analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5 en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 7.

Samenvatting analyseresultaten mengmonsters + index

monster	Boring	bodemlaag (m -mv)	bijmenging	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde
MM01	02, 07, 11, 14	0,00 - 0,25	-	Nikkel (0,01)	-
MM02	06, 10, 15	0,00 - 0,25	baksteen	Nikkel (0,01)	-
MM03	04, 09, 12, 18	0,00 - 0,25	-	Nikkel (-)	-
MM04	02, 13, 14	0,50 - 1,00	-	-	-

4.2 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters staan in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde streefwaarde vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb).

Analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5 en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Samenvatting analyseresultaten grondwater+index

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Streefwaarde	Interventiewaarde
01-1	1,60 - 2,60	Barium (0,1)	-

4.3 Disclaimers

Uit de analysecertificaten blijkt dat er geen afwijkingen zijn geconstateerd in het analyseproces.

4.4 Toetsing en interpretatie van analyseresultaten

De bovengrond is licht verontreinigd met nikkel de ondergrond is niet verontreinigd en het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Algemeen

Aelmans Milieu B.V. heeft in opdracht van De Brug Taxaties een verkennend bodemonderzoek op een locatie aan de Kampsestraat te Boven-Leeuwen verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de geplande nieuwbouw.

Bovengrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat er in de bovengrond zeer licht verhoogde gehalten aan nikkel zijn gemeten. Er zijn geen verhoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) gemeten.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogd gehalten is gemeten.

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat er een licht verhoogde gehalten aan barium is gemeten. Licht verhoogde gehalten aan barium kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Omdat voor de aanwezigheid van het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, wordt het barium niet als een verontreiniging beschouwd.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond.

Toetsing hypothesen

Grond en grondwater

De hypothese “diffuus-verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet bevestigd. Er zijn geen verhoogde gehalten aan OCB gemeten.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

5.2 Aanbevelingen

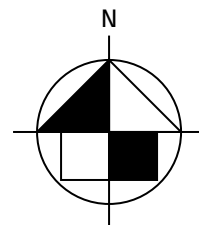
De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

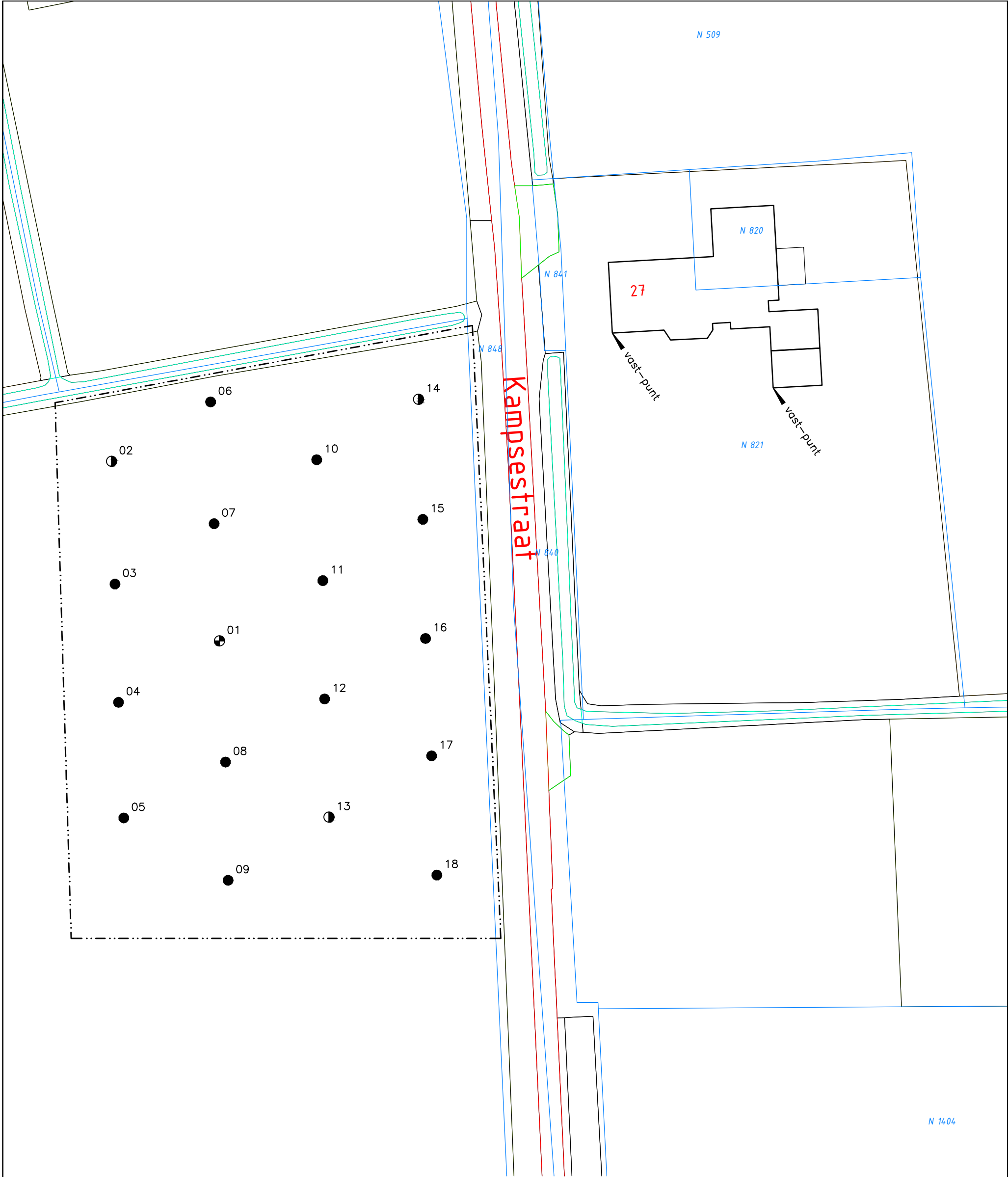
(RD-Coördinaten, X: 167145 Y: 432660; bron: <http://www.kadaster.nl>)



Bron: Google Maps



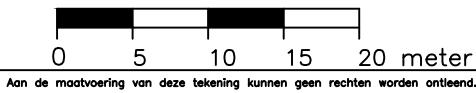
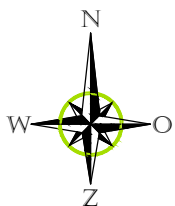
Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ◐ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- - - Onderzoekslocatie
- Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer



 Aelmans Milieu Oss Landweerstraat-zuid 109 5349 AK Oss T. 0412-655058 I. www.aelmans.com		
Tekening : 23.N230480	Schaal : 1:500	Opdrachgever: De Brug Taxatie
Datum : 15-11-2023	Getekend: MV	Onderwerp: VBO
Projectcode : N230480	Formaat : A3	—
Adres : Kampsestraat ong. (t.h.v nr. 27) te Boven Leeuwen		

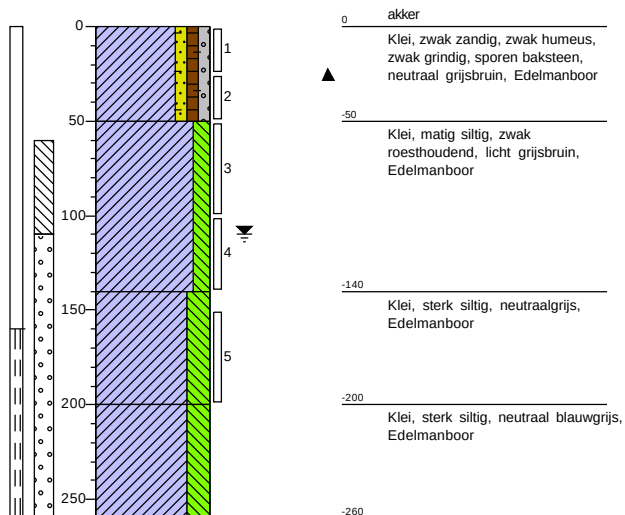
Bijlage 3 Veldwerkformulieren



Bijlage 4 Boorstaten

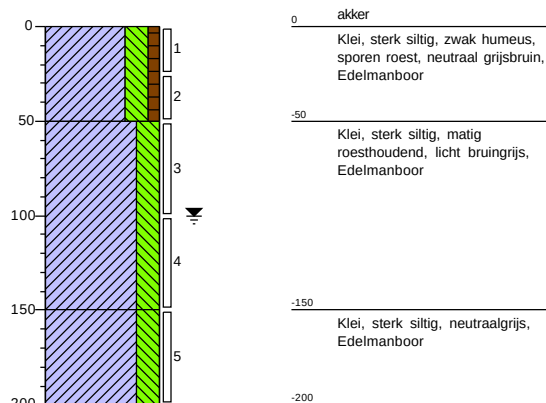
Boring: 01

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 13-11-2023



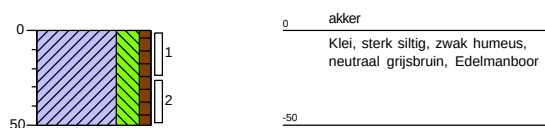
Boring: 02

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



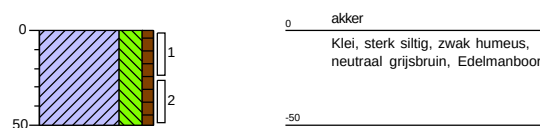
Boring: 03

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



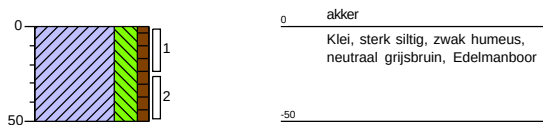
Boring: 04

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



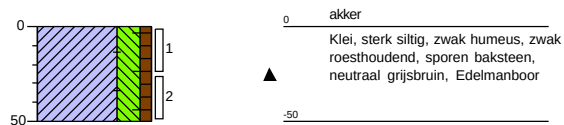
Boring: 05

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



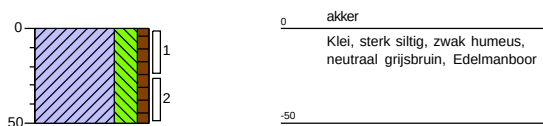
Boring: 06

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



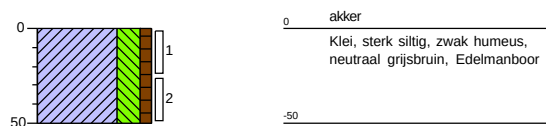
Boring: 07

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



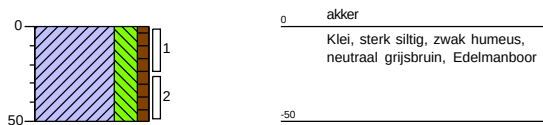
Boring: 08

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



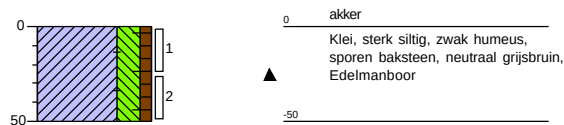
Boring: 09

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



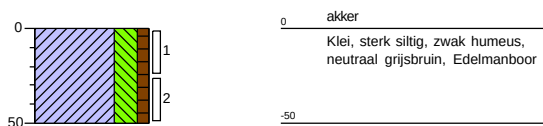
Boring: 10

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



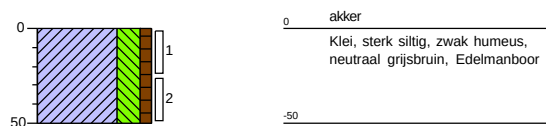
Boring: 11

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



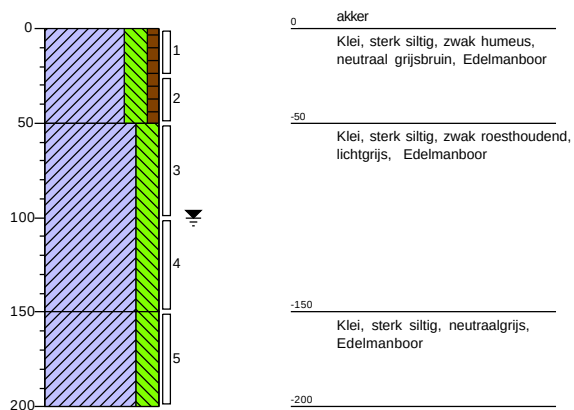
Boring: 12

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



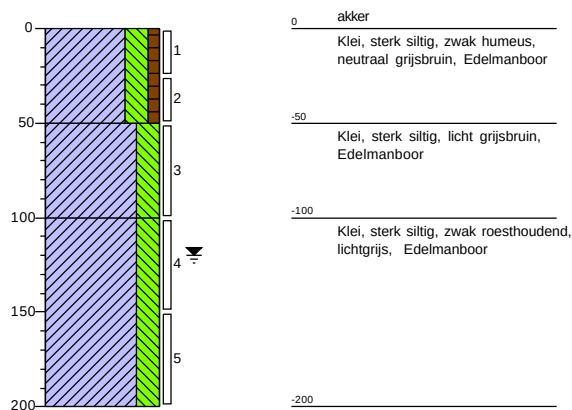
Boring: 13

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



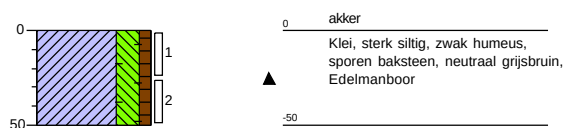
Boring: 14

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



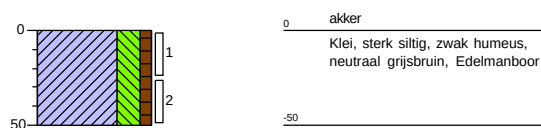
Boring: 15

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



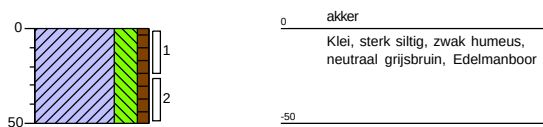
Boring: 16

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



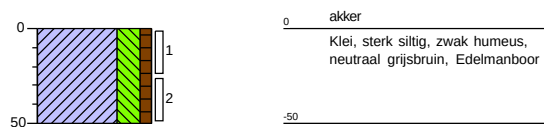
Boring: 17

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023



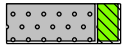
Boring: 18

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 27-11-2023

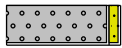


Legenda (conform NEN 5104)

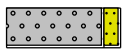
grind



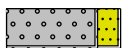
Grind, siltig



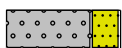
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

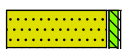


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

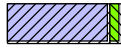


Veen, zwak zandig

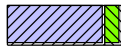


Veen, sterk zandig

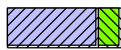
klei



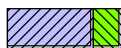
Klei, zwak siltig



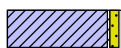
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

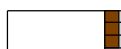


Leem, sterk zandig

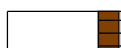
overige toevoegingen



zwak humeus



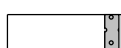
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- ◾ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster
- ◻ volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⚡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Bijlage 5 Analysecertificaten

NIPA milieutechniek BV
[redacted]
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023171131/1
Uw project/verslagnummer	N230480
Uw projectnaam	-
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Nov-2023

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.



[redacted]
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 N230480
 Uw projectnaam -
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023171131/1
 Startdatum analyse 28-Nov-2023
 Datum einde analyse 01-Dec-2023
 Rapportagedatum 01-Dec-2023/15:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	71.8	71.7	70.5	76.9
S Organische stof	% (m/m) ds	6.1	5.7	5.4	1.7
Gloeirest	% (m/m) ds	92	93	93	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.6	22.4	23.7	26.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	160	150	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	0.48	0.46	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12	12	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29	30	29	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	0.081	0.090	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	33	34	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34	35	33	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	100	100	57
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.0	<5.0	5.1	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds				<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 02 (0-25) 07 (0-25) 11 (0-25) 14 (0-25)	Grond (AS3000)	13972258
2	MM02 06 (0-25) 10 (0-25) 15 (0-25)	Grond (AS3000)	13972259
3	MM03 04 (0-25) 09 (0-25) 12 (0-25) 18 (0-25)	Grond (AS3000)	13972260
4	MM04 02 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-100)	Grond (AS3000)	13972261

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.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230480
 Uw projectnaam -
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023171131/1
 Startdatum analyse 28-Nov-2023
 Datum einde analyse 01-Dec-2023
 Rapportagedatum 01-Dec-2023/15:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds				<0.0010
S Endrin	mg/kg ds				<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds				<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds				<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.016 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 02 (0-25) 07 (0-25) 11 (0-25) 14 (0-25)	Grond (AS3000)	13972258
2	MM02 06 (0-25) 10 (0-25) 15 (0-25)	Grond (AS3000)	13972259
3	MM03 04 (0-25) 09 (0-25) 12 (0-25) 18 (0-25)	Grond (AS3000)	13972260
4	MM04 02 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-100)	Grond (AS3000)	13972261

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230480
 Uw projectnaam -
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023171131/1
 Startdatum analyse 28-Nov-2023
 Datum einde analyse 01-Dec-2023
 Rapportagedatum 01-Dec-2023/15:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.076	0.055	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.085	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.051	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.086	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.84	0.41	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 02 (0-25) 07 (0-25) 11 (0-25) 14 (0-25)	Grond (AS3000)	13972258
2	MM02 06 (0-25) 10 (0-25) 15 (0-25)	Grond (AS3000)	13972259
3	MM03 04 (0-25) 09 (0-25) 12 (0-25) 18 (0-25)	Grond (AS3000)	13972260
4	MM04 02 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-100)	Grond (AS3000)	13972261

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, 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. 2023171131/1

Pagina 1/1

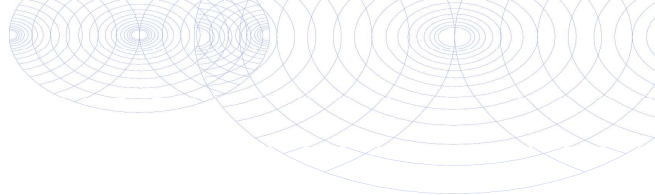
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13972258	MM01 02 (0-25) 07 (0-25) 11 (0-25) 14 (0-25)				
0536309775	14	0	25	27-Nov-2023	1
0536309742	11	0	25	27-Nov-2023	1
0536310043	07	0	25	27-Nov-2023	1
0536309557	02	0	25	27-Nov-2023	1
13972259	MM02 06 (0-25) 10 (0-25) 15 (0-25)				
0536309760	15	0	25	27-Nov-2023	1
0536309774	10	0	25	27-Nov-2023	1
0536310086	06	0	25	27-Nov-2023	1
13972260	MM03 04 (0-25) 09 (0-25) 12 (0-25) 18 (0-25)				
0536309768	18	0	25	27-Nov-2023	1
0536309548	12	0	25	27-Nov-2023	1
0536310084	09	0	25	27-Nov-2023	1
0536309543	04	0	25	27-Nov-2023	1
13972261	MM04 02 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-100)				
0536309757	14	50	100	27-Nov-2023	3
0536310036	13	50	100	27-Nov-2023	3
0536309551	02	50	100	27-Nov-2023	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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023171131/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

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 2023171131/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
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 april 2022.

Aelmans Milieu Oss B.V.
[REDACTED]
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jan-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023186545/1
Uw project/verslagnummer	N230480
Uw projectnaam	-
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Dec-2023

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.



[REDACTED]
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: BNPA NL2A
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	N230480	Certificaatnummer/Versie	2023186545/1
Uw projectnaam	-	Startdatum analyse	28-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jan-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jan-2024/11:49
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	74.1	72.9	71.8
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
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	0.0068	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.011	0.011	0.0036
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.014	0.017	0.011
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.011
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0029	0.0044	0.0011
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
1	MM01 02 (0-25) 07 (0-25) 11 (0-25) 14 (0-25)	Grond (AS3000)		14023102
2	MM02 06 (0-25) 10 (0-25) 15 (0-25)	Grond (AS3000)		14023103
3	MM03 04 (0-25) 09 (0-25) 12 (0-25) 18 (0-25)	Grond (AS3000)		14023104

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	N230480	Certificaatnummer/Versie	2023186545/1
Uw projectnaam	-	Startdatum analyse	28-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jan-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jan-2024/11:49
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0082	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0036	0.0051	0.012
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.018	0.011
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.011	0.0043
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.034	0.028
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.047	0.045	0.038
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049	0.046	0.040

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 02 (0-25) 07 (0-25) 11 (0-25) 14 (0-25)	Grond (AS3000)	14023102
2	MM02 06 (0-25) 10 (0-25) 15 (0-25)	Grond (AS3000)	14023103
3	MM03 04 (0-25) 09 (0-25) 12 (0-25) 18 (0-25)	Grond (AS3000)	14023104

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.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023186545/1

Pagina 1/1

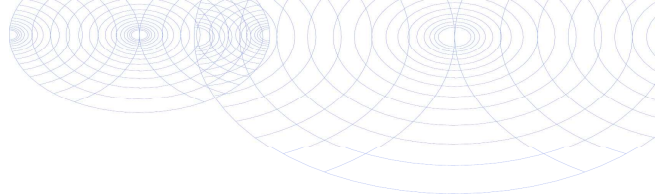
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14023102	MM01 02 (0-25) 07 (0-25) 11 (0-25) 14 (0-25)				
0536309775	14	0	25	27-Nov-2023	1
0536309742	11	0	25	27-Nov-2023	1
0536310043	07	0	25	27-Nov-2023	1
0536309557	02	0	25	27-Nov-2023	1
14023103	MM02 06 (0-25) 10 (0-25) 15 (0-25)				
0536309760	15	0	25	27-Nov-2023	1
0536309774	10	0	25	27-Nov-2023	1
0536310086	06	0	25	27-Nov-2023	1
14023104	MM03 04 (0-25) 09 (0-25) 12 (0-25) 18 (0-25)				
0536309768	18	0	25	27-Nov-2023	1
0536309548	12	0	25	27-Nov-2023	1
0536310084	09	0	25	27-Nov-2023	1
0536309543	04	0	25	27-Nov-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023186545/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023186545/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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

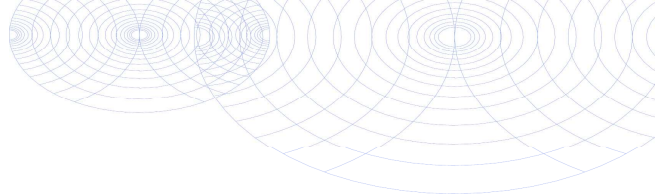
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV 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. 2023186545/1**

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 QQQ

14023102

14023103

14023104

**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.

NIPA milieutechniek BV
[redacted]
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 30-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023171124/1
Uw project/verslagnummer	N230480
Uw projectnaam	-
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Nov-2023

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.



[redacted]
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 N230480
 Uw projectnaam -
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2023171124/1
 Startdatum analyse 28-Nov-2023
 Datum einde analyse 30-Nov-2023
 Rapportagedatum 30-Nov-2023/15:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-1 01 (160-260)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13972233

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230480
 Uw projectnaam -
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2023171124/1
 Startdatum analyse 28-Nov-2023
 Datum einde analyse 30-Nov-2023
 Rapportagedatum 30-Nov-2023/15:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-1 01 (160-260)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13972233

Eurofins Analytico B.V.

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

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

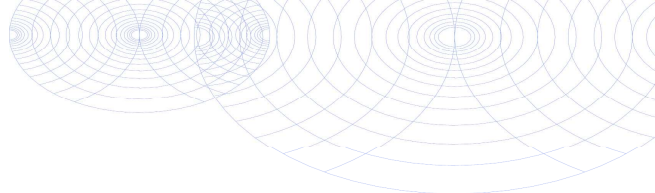


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, 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. 2023171124/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13972233	01-1-1 01 (160-260)				
0680725611	01	160	260	27-Nov-2023	1
0801121451	01	160	260	27-Nov-2023	3
0680725615					

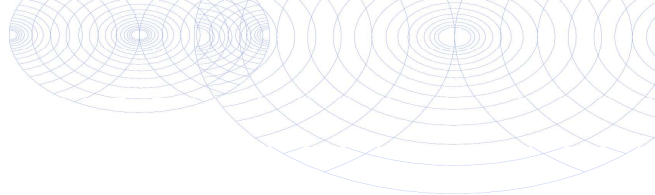


Eurofins Analytico B.V.

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 2023171124/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023171124/1

Pagina 1/1

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

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

Bijlage 6 Toetsresultaten

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen baksteen					
Certificaatcode		2023171131, 2023186545			2023171131, 2023186545			2023171131, 2023186545		
Boring(en)		02, 07, 11, 14			06, 10, 15			04, 09, 12, 18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25			0,00 - 0,25			0,00 - 0,25		
Humus	% ds	6,10			5,70			5,40		
Lutum	% ds	22,6			22,4			23,7		
Datum van toetsing		4-1-2024			4-1-2024			4-1-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0023 ⁽⁶⁾		<0,0020	<0,0025 ⁽⁶⁾		<0,0020	<0,0026 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,031			0,034			0,028		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012			0,011			0,0043		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0036			0,0051			0,012		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015			0,018			0,011		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,047			0,045			0,038		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,049			0,046			0,040		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	0	<0,0010	<0,0012	0	<0,0010	<0,0013	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	-0	<0,0010	<0,0012	-0	<0,0010	<0,0013	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	-0	<0,0010	<0,0012	-0	<0,0010	<0,0013	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0012 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0013 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	0	<0,0010	<0,0012	0	<0,0010	<0,0013	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0023	0		<0,0025	0		<0,0026	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
Endrin	mg/kg ds	0,0068	0,111		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
DDE (som)	mg/kg ds		0,024	-0,03		0,031	-0,03		0,022	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,014	0,023		0,017	0,030		0,011	0,020	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0059	-0		0,0089	-0		0,022	0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		0,011	0,020	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0029	0,0048		0,0044	0,0077		0,0011	0,0020	
DDT (som)	mg/kg ds		0,019	-0,12		0,021	-0,12		0,0080	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,018		0,011	0,019		0,0036	0,0067	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	0	<0,0010	<0,0012	0	<0,0010	<0,0013	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011 ⁽⁶⁾		<0,0010	0,0012 ⁽⁶⁾		<0,0010	0,0013 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0023	0		<0,0025	0		<0,0026	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,013	-0		<0,0037	-0		<0,0039	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,076			0,079			0,071	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0085	-0,01		<0,0086	-0,01		<0,0091	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	-0	<0,0010	<0,0012	-0	<0,0010	<0,0013	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,0016		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0013	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	11	12	-0,02	12	13	-0,01	12	13	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	33	35	0,01	33	36	0,01	34	35	0
Koper	mg/kg ds	29	32	-0,05	30	34	-0,04	29	32	-0,05
Zink	mg/kg ds	100	110	-0,05	100	111	-0,05	100	108	-0,05

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen baksteen					
Certificaatcode		2023171131, 2023186545			2023171131, 2023186545			2023171131, 2023186545		
Boring(en)		02, 07, 11, 14			06, 10, 15			04, 09, 12, 18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25			0,00 - 0,25			0,00 - 0,25		
Humus	% ds	6,10			5,70			5,40		
Lutum	% ds	22,6			22,4			23,7		
Datum van toetsing		4-1-2024			4-1-2024			4-1-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,48	0,55	-0	0,48	0,56	-0	0,46	0,53	-0,01
Barium	mg/kg ds	150	163 ⁽⁶⁾		160	175 ⁽⁶⁾		150	157 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,085	0,089	-0	0,081	0,086	-0	0,090	0,094	-0
Lood	mg/kg ds	34	37	-0,03	35	38	-0,02	33	35	-0,03
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	92			93			93		
Droge stof	% m/m	74,1	74,1		72,9	72,9		71,8	71,8	
Lutum	%	22,6			22,4			23,7		
Organische stof (humus)	%	6,1			5,7			5,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,4 ⁽⁶⁾		<3,0	3,7 ⁽⁶⁾		<3,0	3,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<40	-0,03	<35	<43	-0,03	<35	<45	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	5,7 ⁽⁶⁾		<5,0	6,1 ⁽⁶⁾		<5,0	6,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	5,7 ⁽⁶⁾		<5,0	6,1 ⁽⁶⁾		<5,0	6,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	11 ⁽⁶⁾		<10	12 ⁽⁶⁾		<10	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,0	11,5 ⁽⁶⁾		<5,0	6,1 ⁽⁶⁾		5,1	9,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,0 ⁽⁶⁾		<7,0	8,6 ⁽⁶⁾		<7,0	9,1 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,076	0,076		0,055	0,055	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,051	0,051		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,076		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,84	-0,02		0,41	-0,03		0,37	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2023171131		
Boring(en)		02, 13, 14		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,70		
Lutum	% ds	26,3		
Datum van toetsing		28-12-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0070 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		<0,074	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	-0
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	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	12	12	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	33	32	-0,05
Koper	mg/kg ds	14	16	-0,16
Zink	mg/kg ds	57	61	-0,14

Grondmonster		MM04		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2023171131		
Boring(en)		02, 13, 14		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,70		
Lutum	% ds	26,3		
Datum van toetsing		28-12-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18	-0,03
Barium	mg/kg ds	150	144 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,036	-0
Lood	mg/kg ds	15	16	-0,07
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96		
Droge stof	% m/m	76,9	76,9	
Lutum	%	26,3		
Organische stof (humus)	%	1,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		27-11-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		28-12-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,90		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	110	110	0,1
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen				sporen baksteen			
Humus (% ds)		6,10		5,70		5,40	
Lutum (% ds)		22,6		22,4		23,7	
Datum van toetsing		4-1-2024		4-1-2024		4-1-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0023 ⁽⁶⁾	<0,0020	<0,0025 ⁽⁶⁾	<0,0020	<0,0026 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,031		0,034		0,028	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012		0,011		0,0043	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0036		0,0051		0,012	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015		0,018		0,011	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,047		0,045		0,038	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,049		0,046		0,040	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011 ⁽⁶⁾	<0,0010	<0,0012 ⁽⁶⁾	<0,0010	<0,0013 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0023		<0,0025		<0,0026
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
Endrin	mg/kg ds	0,0068	0,0111	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
DDE (som)	mg/kg ds		0,024		0,031		0,022
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,014	0,023	0,017	0,030	0,011	0,020
DDD (som)	mg/kg ds		0,0059		0,0089		0,022
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	0,011	0,020
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0029	0,0048	0,0044	0,0077	0,0011	0,0020
DDT (som)	mg/kg ds		0,019		0,021		0,0080
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,018	0,011	0,019	0,0036	0,0067
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0011 ⁽⁶⁾	<0,0010	0,0012 ⁽⁶⁾	<0,0010	0,0013 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0023		<0,0025		<0,0026
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,013		<0,0037		<0,0039
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,076		0,079		0,071
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0085		<0,0086		<0,0091
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,0016	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0013
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	11	12	12	13	12	13
Nikkel	mg/kg ds	33	35	33	36	34	35
Koper	mg/kg ds	29	32	30	34	29	32
Zink	mg/kg ds	100	110	100	111	100	108
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen				sporen baksteen			
Humus (% ds)		6,10		5,70		5,40	
Lutum (% ds)		22,6		22,4		23,7	
Datum van toetsing		4-1-2024		4-1-2024		4-1-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Cadmium	mg/kg ds	0,48	0,55	0,48	0,56	0,46	0,53
Barium	mg/kg ds	150	163 ⁽⁶⁾	160	175 ⁽⁶⁾	150	157 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,085	0,089	0,081	0,086	0,090	0,094
Lood	mg/kg ds	34	37	35	38	33	35
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	92		93		93	
Droge stof	% m/m	74,1	74,1	72,9	72,9	71,8	71,8
Lutum	%	22,6		22,4		23,7	
Organische stof (humus)	%	6,1		5,7		5,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,4 ⁽⁶⁾	<3,0	3,7 ⁽⁶⁾	<3,0	3,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<40	<35	<43	<35	<45
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	5,7 ⁽⁶⁾	<5,0	6,1 ⁽⁶⁾	<5,0	6,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	5,7 ⁽⁶⁾	<5,0	6,1 ⁽⁶⁾	<5,0	6,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	11 ⁽⁶⁾	<10	12 ⁽⁶⁾	<10	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,0	11,5 ⁽⁶⁾	<5,0	6,1 ⁽⁶⁾	5,1	9,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,0 ⁽⁶⁾	<7,0	8,6 ⁽⁶⁾	<7,0	9,1 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,076	0,076	0,055	0,055
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,051	0,051	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,076	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,84		0,41		0,37

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		
Humus (% ds)		1,70
Lutum (% ds)		26,3
Datum van toetsing		28-12-2023
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster		
		Meetw GSSD
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020 <0,0070 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM04	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen			
Humus (% ds)		1,70	
Lutum (% ds)		26,3	
Datum van toetsing		28-12-2023	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		<0,074
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035
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
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	12	12
Nikkel	mg/kg ds	33	32
Koper	mg/kg ds	14	16
Zink	mg/kg ds	57	61
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18
Barium	mg/kg ds	150	144 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,036
Lood	mg/kg ds	15	16
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	96	
Droge stof	% m/m	76,9	76,9
Lutum	%	26,3	
Organische stof (humus)	%	1,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035

Grondmonster		MM04
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		
Humus (% ds)		1,70
Lutum (% ds)		26,3
Datum van toetsing		28-12-2023
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Bijlage 7 Wettelijk kader

Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld zie bijlage 6.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd danwel sterk verontreinigd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
 - (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
 - (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
 - (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grond(meng)monsters te worden getoetst aan de normwaarden welke in 2008 zijn opgesteld door het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M., inmiddels ministerie van Infrastructuur en Milieu). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.
- *Niet toepasbaar (NT):*
Bij deze waarden kan het materiaal alleen onder specifieke voorwaarden op de locatie worden hergebruikt of na reiniging elders worden hergebruikt. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het tijdelijk handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 13 december 2021 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Vanaf 13 december 2021 zijn voornoemde normen geldig en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond $\mu\text{g/kg ds}$			Toepasbaar op land
PFAS $\leq 0,1$			Vrij toepasbaar
PFOA $< 1,9$	PFOS $< 1,4$	Overige PFAS $< 1,4$	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
$1,9 < \text{PFOA} < 7$	$1,4 < \text{PFOS} < 3$	$1,4 < \text{PFAS} < 3$	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS $<$ Lokale achtergrondwaarde
PFOA > 7	PFOS > 3	Overige PFAS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 'Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater' verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheidsklassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	Niet Vluchtig	Vluchtig
Oranje	$75\% \leq \text{SRC} \leq 100\%$	Vluchtig T-waarde
Rood	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \leq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \leq 1000 \text{ ug/l}$	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \geq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \geq 1000 \text{ ug/l}$	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Literatuurlijst

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725, oktober 2017
2. Besluit bodemkwaliteit, 6 mei 2022
3. Regeling bodemkwaliteit, 1 juli 2023
4. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 6.0, februari 2018
5. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018
6. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 6.0, februari 2018
7. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 6.0, februari 2018
8. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, december 2021

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1

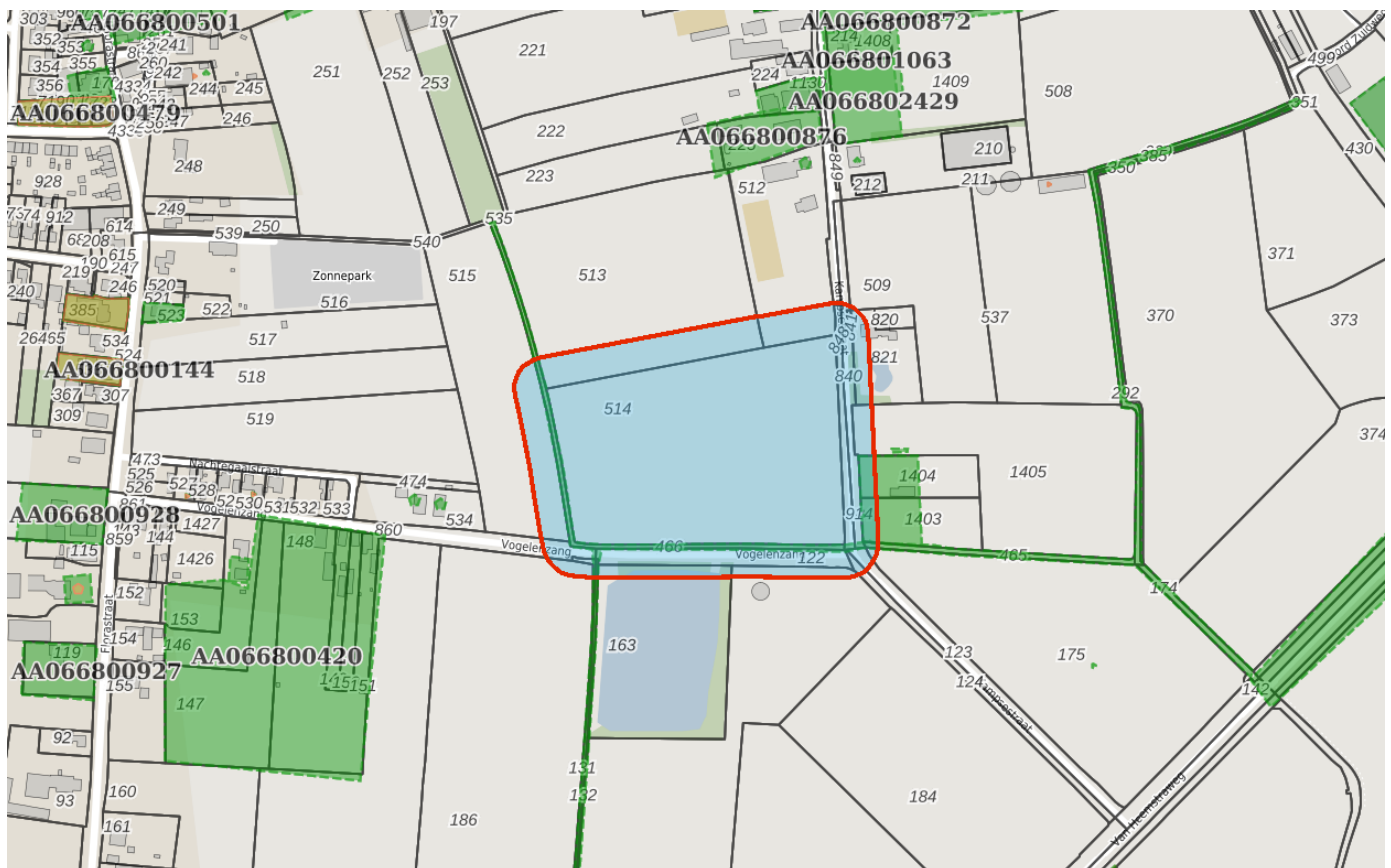


Foto 2

Bijlage 10 Historische informatie

N230480

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Wb.Vogelzang
Kampsestraat 29, Boven-Leeuwen
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen 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 (. 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) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

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.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). 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. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Wb.Vogelzang

Locatie

Adres	n.v.t. Boven-Leeuwen
Locatiecode	AA066800058
Locatiennaam	Wb.Vogelzang
Plaats	West Maas en Waal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE066800058

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
16-03-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Wb.Vogelzang	BKH Adviesbureau		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Wb.Vogelzang	ylppvipu.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
25-05-1993	Vaststellen rapportage OO	MW93-16633-6022023	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kampsestraat 29, Boven-Leeuwen

Locatie	
Adres	Kampsestraat 29 6657AA Boven-Leeuwen
Locatiecode	AA066802369
Locatiennaam	Kampsestraat 29, Boven-Leeuwen
Plaats	West Maas en Waal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE066802369

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
07-07-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	Kampsestraat 29, Boven-Leeuwen	Verhoeven Milieutechniek B.V.		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. 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. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

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

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

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

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.