



INVENTERRA

Voorafgaand bodemonderzoek

Koningsstraat 8

Opheusden

24-2111-R01AvH

TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Jip Drost Machinehandel BV
Contactbedrijf	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Locatie	Koningsstraat 8 te Opheusden
Type onderzoek	Voorafgaand bodemonderzoek
Rapportnummer	24-2111-R01AvH
Datum rapport	27 juni 2024
Auteur	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

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

BIJLAGEN

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



1. INLEIDING

In opdracht van Jip Drost Machinehandel BV heeft Inventerra op de locatie aan de Koningsstraat 8 te Opheusden een voorafgaand bodemonderzoek uitgevoerd, zoals bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De aanleiding voor het voorafgaand bodemonderzoek is de milieubelastende activiteit (MBA) 'Bouwen op een bodemgevoelige locatie', vanwege de voorgenomen wijziging van de horecabestemming naar een woonbestemming, waarbij de huidige bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning, de overige bebouwing wordt gesloopt waarna nieuwbouw van een woning is gepland. Het doel van het voorafgaand onderzoek is vaststellen of sprake is van overschrijding van de in het omgevingsplan vastgestelde toelaatbare bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

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

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

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

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certification gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

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

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

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

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

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



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

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

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

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

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

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

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

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

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

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Koningsstraat 8 te Opheusden
Kadaster	Opheusden, sectie B, nr. 2030
XY-coördinaten	X: 172.040 Y: 438.610
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 575 m ² .
Huidig gebruik	Voormalig horecapand en bedrijfswoning
Toekomstig gebruik	Gepland is de wijziging van de horecabestemming naar een woonbestemming, waarbij de huidige bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning, de overige bebouwing wordt gesloopt waarna nieuwbouw van een woning is gepland.
Omgeving	De locatie wordt omringd door woningen met tuin. Noordelijk bevindt zich de Koningsstraat en oostelijk de Meidoornstraat.



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Geen bijzonderheden
Terreinverkenning	- Op de locatie is bebouwing aanwezig van een voormalig horecapand en een woning met tuin. Inpandig ligt een betonvloer. Aan de kant van de Meidoornstraat is sprake van een verharding van asfalt en tegels. - Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Voornoemde aspecten zijn niet waargenomen. Ook is gelet op de aanwezigheid van invasieve exoten zoals de 'Japanse Duizendknoop'. Deze zijn op de onderzoekslocatie niet waargenomen.
Kaartmateriaal	- BAG-viewer: De huidige bebouwing dateert uit 1925. - Topotijdreis: Tot 1957 was sprake van griend of bos. Daarna is de huidige straatindeling en bebouwing zichtbaar. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen, boomgaarden of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. - Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (website provincie Gelderland).
Overheid (Omgevingsdienst Rivierenland en provincie Gelderland)	In artikel 22.30 van het Omgevingsplan van de gemeente Neder Betuwe is de toelaatbare kwaliteit van de bodem vastgelegd, zijnde de interventiewaarde bodemkwaliteit, bedoeld in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving. Er is sprake van overschrijding van de toelaatbare kwaliteit bodem als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m³ bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit. Voor asbest geldt geen volumecriterium. Bodem informatie onderzoekslocatie: - Er is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse tanks. Ook is er geen informatie over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bodem informatie aangrenzende percelen: - Aan de Koningsstraat 6 is onderzoek verricht, waarbij ten hoogste lichte verontreinigingen in de bovengrond zijn aangetoond. - Aan de andere zijde van de Meidoornstraat zijn diverse bodemonderzoeken en een bodemsanering uitgevoerd, vanwege een verontreiniging met olieproducten. In de Meidoornstraat is een restverontreiniging achtergebleven, die zich echter niet uitstrekt tot de locatie Koningsstraat 8.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie
Bodemkwaliteitskaart	De ontgravingsklasse van de bovengrond en ondergrond is "Achtergrondwaarde".
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 4 m-mv Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye: dikte circa 12 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: westelijk

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



2.3 Hypothese

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

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?

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

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?

Er is op grond van het vooronderzoek geen aanleiding om te verwachten dat sprake is van bodemvreemde lagen.

Is de bodem asbestverdacht?

Omdat op grond van het vooronderzoek geen bodemvreemde lagen worden verwacht, is de bodem vooralsnog onverdacht voor asbest.

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

De ontgravingsklasse van de bovengrond en ondergrond is "Achtergrondwaarde".

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

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

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

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

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

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

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?

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

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

Vanwege de ligging van de locatie in oud bebouwd gebied wordt er voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit rekening mee gehouden dat sprake is van een diffuse bodembelasting, waarvoor de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing is. De ondergrond op de locatie is vooralsnog onverdacht voor verontreiniging en wordt onderzocht conform de onderzoeksstrategie 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, NEN 5740). De peilbuis wordt gericht geplaatst aan de zijde van de Meidoornstraat ter hoogte van de restverontreiniging met olie in de straat.



3. OPZET, UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

3.1 Onderzoeksopzet

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

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk			Analyses	
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
Opp. 575 m ²	VED-HE-NL / ONV-NL	5x 0,5 m-vd 1x 2,0 m-mv	1x	3x NENG	1x NENG	1x NENW

Verklaring tabel:

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

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

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

Vanwege het aantreffen van puin, baksteen en glas onder de betonvloer is een monster van deze laag aanvullend geanalyseerd op asbest. Dit asbestonderzoek is indicatief. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond en/of puin, conform de NEN 5707/5897, maakt geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek.

3.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002 en zijn uitbesteed aan Bodem Expert te Huissen. De uitvoerend veldmedewerkers van Bodem Expert B.V., dhr. M. Scholten (protocol 2001) en dhr. J.L. Brouwer (protocol 2002), hebben voor de genoemde protocollen een erkenning bodemkwaliteit (certificaatnr. K97733/03).

Op 7 juni 2024 zijn in totaal 7 boringen (boringen 101 t/m 107) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,5 m-mv. Boring 107, ter hoogte van de restverontreiniging in de Meidoornstraat, is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

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

De bodem op de locatie bestaat uit klei tot de maximale boordiepte, met plaatselijk een zandige toplaag. Bij diverse boringen is een bijmenging van grind in de opgeboorde grond aanwezig. Bij boring 105 is onder de betonvloer een laag aangetroffen van grind, gemengd met sporen baksteen, glas en puin. In de onderliggende klei bij boring 105 is sprake van sporen baksteen. In en op de bodem is, behoudens het hiervoor genoemde puin, geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van circa 1,0 m-mv.



Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 107 is op 14 juni 2024 bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU) ⁽¹⁾	Bijzonderheden
107	1,50 - 2,50	0,92	6,6	1000	117	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

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

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

3.3 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

Omdat de methode om analyseresultaten te toetsen onder de Omgevingswet nog niet formeel is vastgesteld door Rijkswaterstaat (dat gebeurt medio 2024), wordt gebruik gemaakt van een door de markt ontwikkelde tijdelijke toetsingsmodule (T.130 BETA). Aan die toetsing kan daarom geen rechten worden ontleend. Om vast te kunnen stellen of de analyseresultaten eventueel aanleiding geven voor aanvullend/nader bodemonderzoek of om vast te stellen of de signaleringsparameter grondwater (voorheen interventiewaarde grondwater) wordt overschreden, wordt ervoor gekozen om de analyseresultaten ook te toetsen aan het toetsingskader zoals dat onder de Wet bodembescherming van toepassing was (T12/T13 BoToVa).

In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses. De tabel bevat tevens de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters waarbij alleen de parameters zijn vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de toetsingswaarden. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten

Grond	Boring (traject m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW ⁽¹⁾	> T ⁽¹⁾	> I ^(1,2)
MM1	101 (0,00 - 0,35)	NENG	Kleiige bovengrond met grind	Kobalt (0,03)	-	-
	102 (0,10 - 0,50)			Zink (0,1)		
	107 (0,12 - 0,30)			Cadmium (-)		
				Lood (0,09)		
MM2	102 (0,03 - 0,10)	NENG	Zandige bovengrond met grind	PAK (-)	-	-
	103 (0,00 - 0,30)			Minerale olie (0,01)		
	104 (0,15 - 0,30)			Kobalt (0,05)		
	106 (0,06 - 0,30)			Nikkel (0,13)		
				Koper (0,01)		
				Zink (0,34)		
				Kwik (-)		
MM3	105 (0,40 - 0,70)	NENG	Klei met sporen baksteen en grind	Lood (0,12)	-	-
				PAK (0,34)		
				Minerale olie (0,11)		
				Kobalt (0,01)		
				Zink (0,38)		
MM4	102 (1,00 - 1,50)	NENG	Kleiige ondergrond	Cadmium (0,01)	-	-
	107 (1,00 - 1,50)			Lood (0,2)		
AMM01	105 (0,12 - 0,40)	asbest	Indicatief onderzoek op asbest van grind met bijmengingen	Geen asbest aangetoond		
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting	>S ⁽⁴⁾	> SP ⁽³⁾	
107-1-1	1,50 - 2,50	NENW	-	Barium (0,08)	-	
				Naftaleen (-)		



Verklaring tabel:

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

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

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

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

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

> S : overschrijding streefwaarde(n)

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

- : geen overschrijding

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

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

⁽¹⁾ : toetsingskader grond onder Wet bodembescherming (tot 1-1-2024)

⁽²⁾ : toetsingskader grond onder Omgevingswet (vanaf 1-1-2024)

⁽³⁾ : toetsingskader grondwater onder Omgevingswet (vanaf 1-1-2024)

⁽⁴⁾ : toetsingskader grondwater onder Wet bodembescherming (tot 1-1-2024)

Opmerking:

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet, in afwachting van de formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Aan de toetsingen kunnen daarom geen rechten worden ontleend.



4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Jip Drost Machinehandel BV heeft Inventerra op de locatie aan de Koningsstraat 8 te Opheusden een voorafgaand bodemonderzoek uitgevoerd, zoals bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De aanleiding voor het voorafgaand bodemonderzoek is de milieubelastende activiteit (MBA) 'Bouwen op een bodemgevoelige locatie', vanwege de voorgenomen wijziging van de horecabestemming naar een woonbestemming, waarbij de huidige bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning, de overige bebouwing wordt gesloopt waarna nieuwbouw van een woning is gepland. Het doel van het voorafgaand onderzoek is vaststellen of sprake is van overschrijding van de in het omgevingsplan vastgestelde toelaatbare bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor een diffuse bodemverontreiniging.

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

- De bovengrond op de locatie (MM1 t/m MM3) is licht verontreinigd met diverse zware metalen, PAK en minerale olie.
- In de ondergrond op de locatie (MM4) zijn geen verontreinigingen aangetoond.
- In het indicatief op asbest onderzochte monster van het grind met bijmengingen van puin, baksteen en glas is geen asbest aangetoond.
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 107) wordt voor geen van de onderzochte stoffen de signaleringsparameter grondwater overschreden. De overschrijdingen van de voormalige streefwaarden voor barium en naftaleen worden als (natuurlijk) verhoogde achtergrondconcentraties beschouwd.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' bevestigd, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de bovengrond. De aangetoonde gehalten in de grond zijn zodanig licht verhoogd dat de in het Omgevingsplan vastgelegde toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek (eventueel op basis van een aangepaste onderzoeksstrategie) of het treffen van sanerende of andere beschermende maatregelen overeenkomstig paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn naar onze mening daarom niet noodzakelijk. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt wordt de locatie geschikt geacht voor het huidige en toekomstige (woon)gebruik en de geplande bouw van een woning op de locatie.

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



B I J L A G E N

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



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



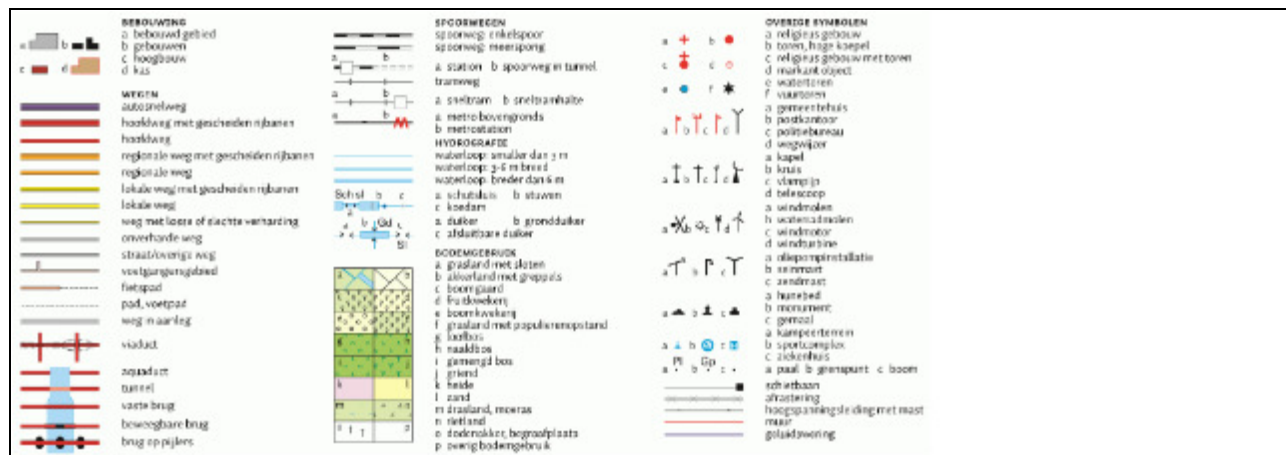
Bijlage 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Opheusden

B

2030

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Bijlage 1.2 Situatietekening(en)

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

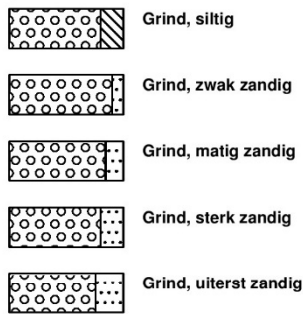




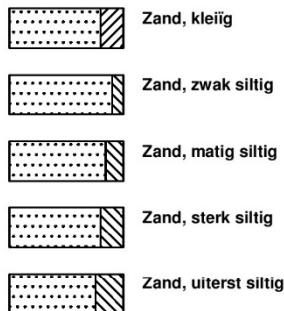
Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

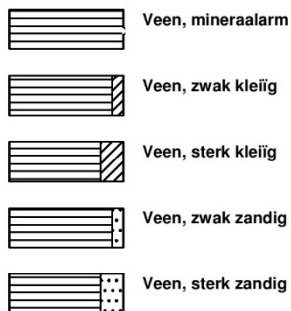
grind



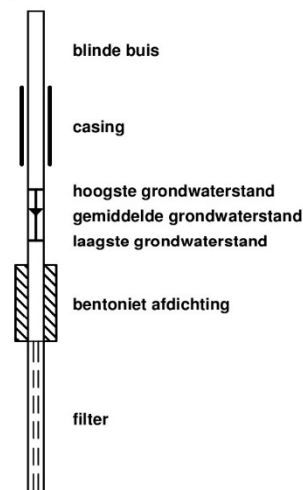
zand



veen



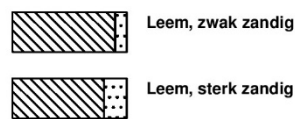
peilbuis



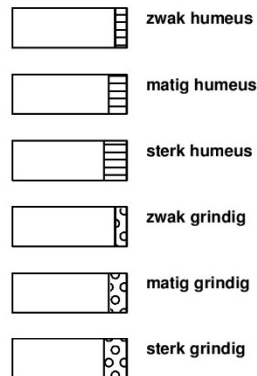
klei



leem



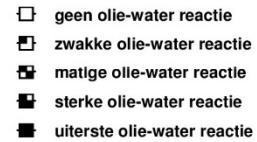
overige toevoegingen



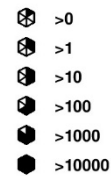
geur



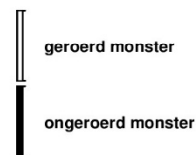
olie



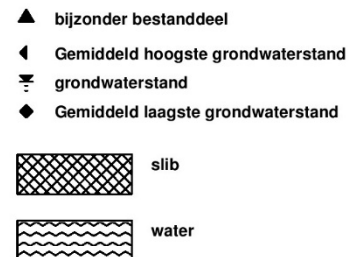
p.i.d.-waarde



monsters



overig

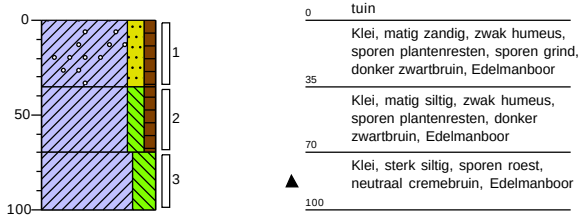


Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

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

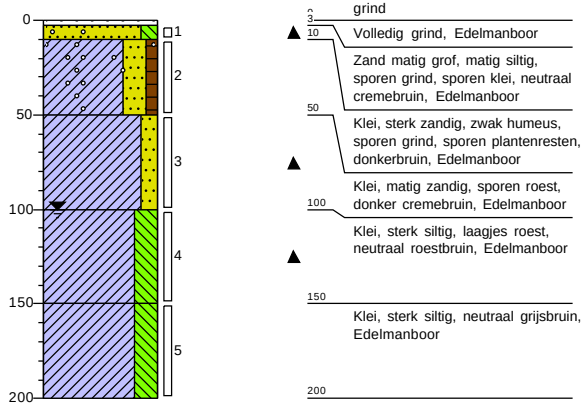
Boring: 101

Datum plaatsing: 7-6-2024
Boormeester: Max Scholten



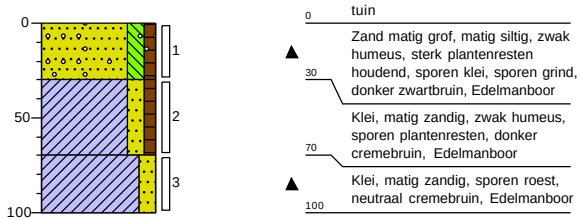
Boring: 102

Datum plaatsing: 7-6-2024
Boormeester: Max Scholten
GWS (cm-mv): 100



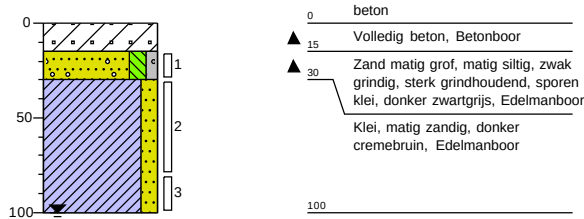
Boring: 103

Datum plaatsing: 7-6-2024
Boormeester: Max Scholten



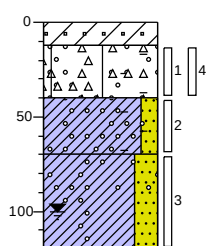
Boring: 104

Datum plaatsing: 7-6-2024
Boormeester: Max Scholten
GWS (cm-mv): 100



Boring: 105

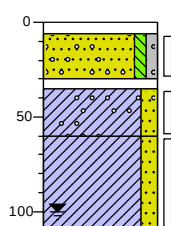
Datum plaatsing: 7-6-2024
Boormeester: Max Scholten
GWS (cm-mv): 100



0	beton
▲ 12	Volledig beton, Betonboor
▲ 40	Uiterst grindhoudend, sporen baksteen, sporen puin, laagjes zand, sporen glas, donker zwartgrijs, Edelmanboor
▲ 70	Klei, matig zandig, sporen baksteen, matig grindhoudend, donker cremebruin, Edelmanboor
▲ 120	Klei, sterk zandig, sporen roest, sporen grind, neutraal roestbruin, Edelmanboor

Boring: 106

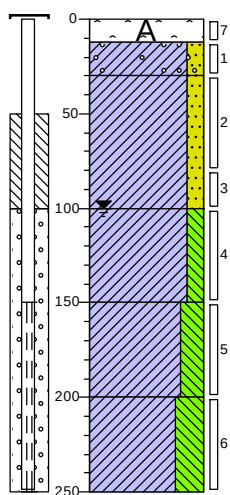
Datum plaatsing: 7-6-2024
Boormeester: Max Scholten
GWS (cm-mv): 100



0	tegels
▲ 6	Edelmanboor
▲ 30	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk grindhoudend, donker cremebruin, Edelmanboor
▲ 60	Volledig beton, Edelmanboor, Soort betonnen laag/ vloer.
▲ 110	Klei, matig zandig, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
▲ 110	Klei, matig zandig, sporen roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor

Boring: 107

Datum plaatsing: 7-6-2024
Boormeester: Max Scholten
GWS (cm-mv): 100



0	asfalt
▲ 12	Volledig asfalt, Asfaltboor
▲ 30	Klei, matig zandig, sterk grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
▲ 100	Klei, matig zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
▲ 150	Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
▲ 200	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Veenboor
▲ 250	Klei, uiterst siltig, sporen zand, neutraalgrijs, Veenboor



Bijlage 3 Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 12-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024074832/1
Uw project/verslagnummer	24-2111
Uw projectnaam	Koningsstraat 8
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2111	Certificaatnummer/Versie	2024074832/1
Uw projectnaam	Koningsstraat 8	Startdatum analyse	10-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Max Scholten	Rapportagedatum	12-Jun-2024/18:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	84.2	89.4	82.4	75.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	3.5	3.4	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.5	3.7	11.4	26.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	96	190	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.36	0.52	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	7.9	9.9	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	22	26	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	0.13	0.11	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	17	20	35
S Lood (Pb)	mg/kg ds	69	71	110	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	160	230	70
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	5.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	23	8.6	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	36	100	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	13	79	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	44	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84	240	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	Grond (AS3000)	14270282
2	MM2 (0-30)	Grond (AS3000)	14270283
3	MM3 (40-70)	Grond (AS3000)	14270285
4	MM4 (100-150)	Grond (AS3000)	14270286

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.

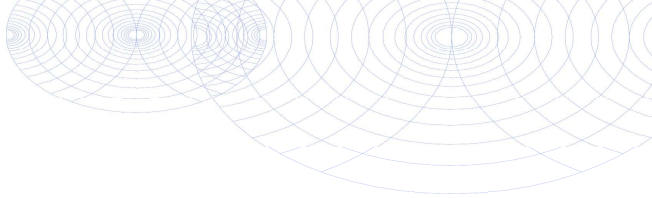


Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24-2111	Certificaatnummer/Versie	2024074832/1
Uw projectnaam	Koningsstraat 8	Startdatum analyse	10-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Max Scholten	Rapportagedatum	12-Jun-2024/18:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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	0.0015 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 ³⁾	<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	0.0049 ¹⁾	0.0062	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	2.6	0.093	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.69	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	4.2	0.27	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	1.6	0.19	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.21	1.5	0.22	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.65	0.12	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	1.4	0.21	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.88	0.15	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	1.00	0.17	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	15	1.5	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	Grond (AS3000)	14270282
2	MM2 (0-30)	Grond (AS3000)	14270283
3	MM3 (40-70)	Grond (AS3000)	14270285
4	MM4 (100-150)	Grond (AS3000)	14270286

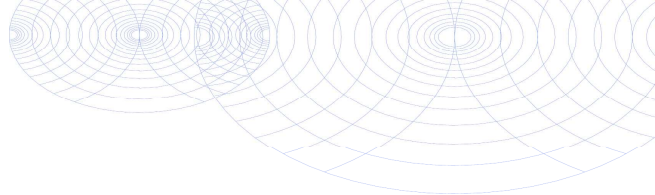


Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024074832/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14270282	MM1 (0-50)					
4631612AA	102	10	50	07-Jun-2024	2	
4631613AA	101	0	35	07-Jun-2024	1	
4631380AA	107	12	30	07-Jun-2024	1	
14270283	MM2 (0-30)					
4631635AA	102	3	10	07-Jun-2024	1	
4631811AA	103	0	30	07-Jun-2024	1	
4631618AA	104	15	30	07-Jun-2024	1	
4631345AA	106	6	30	07-Jun-2024	1	
14270285	MM3 (40-70)					
4631360AA	105	40	70	07-Jun-2024	2	
14270286	MM4 (100-150)					
4631168AA	102	100	150	07-Jun-2024	4	
4631344AA	107	100	150	07-Jun-2024	4	



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024074832/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

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: 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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat

Pagina 1/1

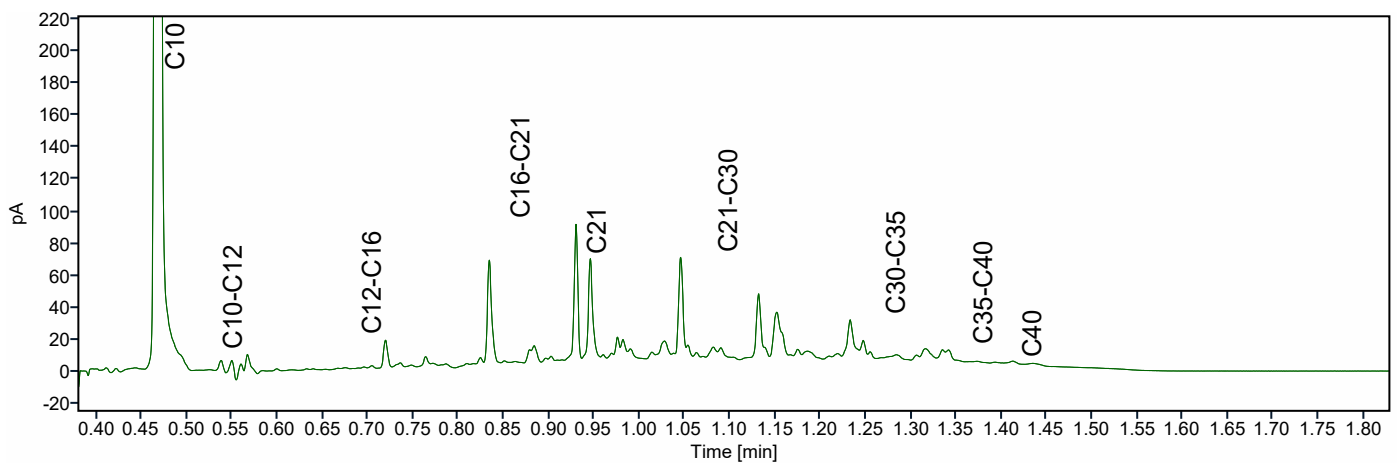
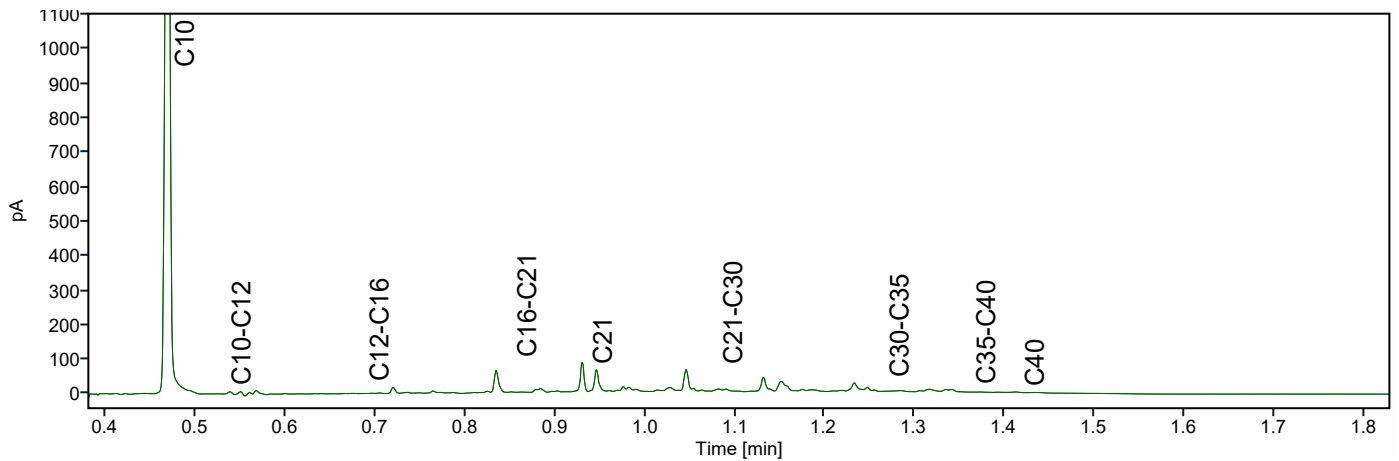
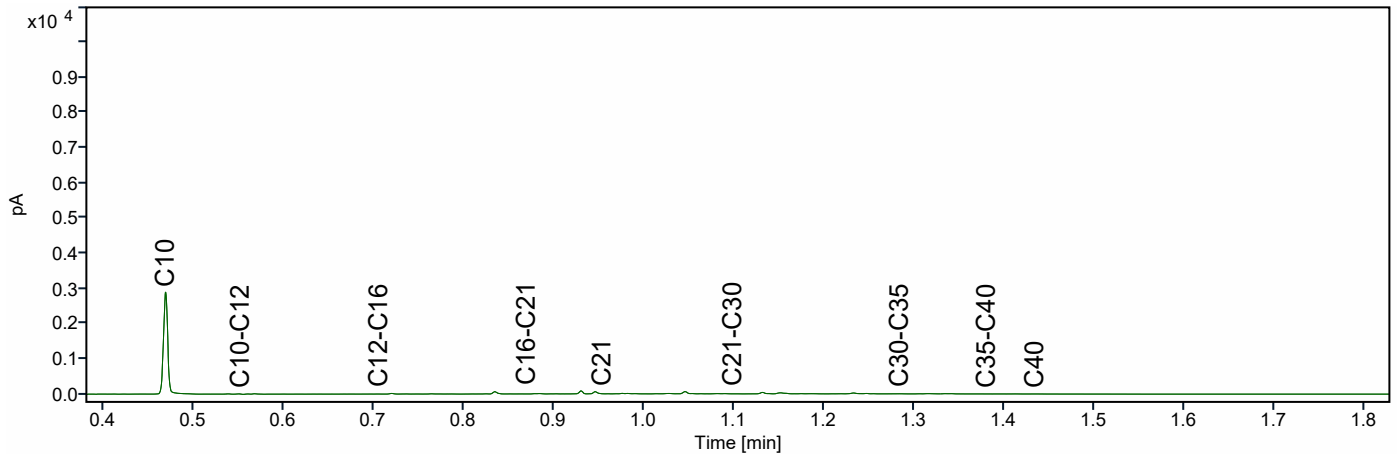
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14270283
Certificate no.: 2024074832
Sample description.: MM2 (0-30)

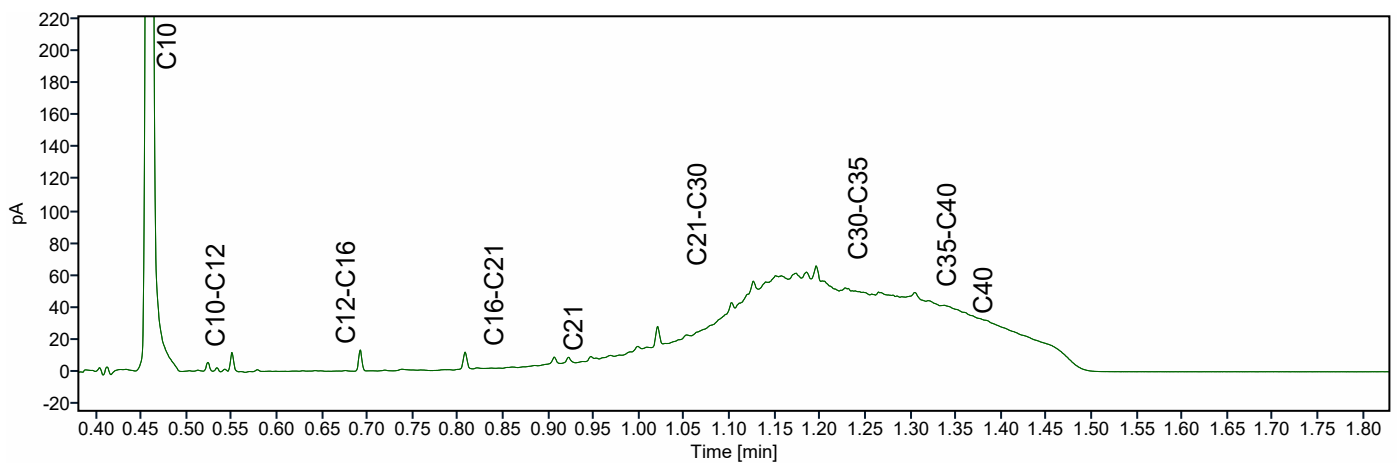
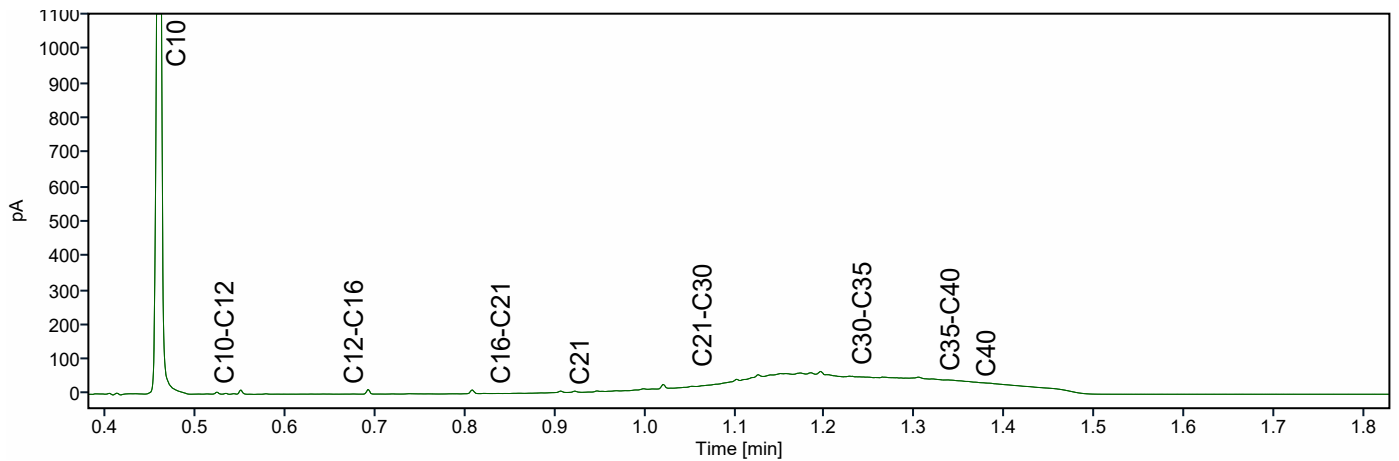
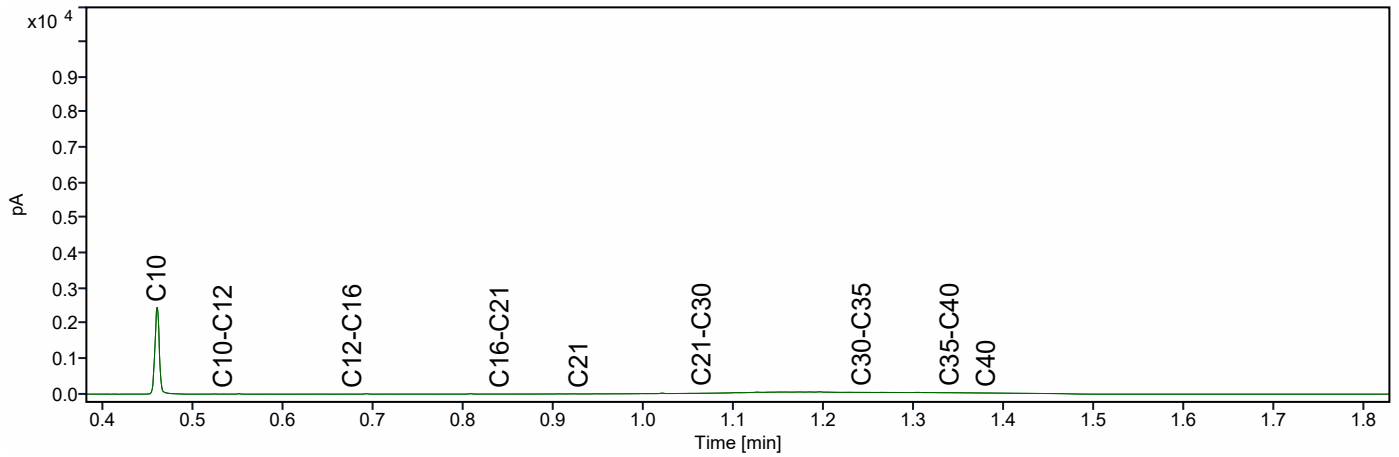
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14270285
Certificate no.: 2024074832
Sample description.: MM3 (40-70)

V



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

Analysecertificaat

Datum: 20-06-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-011922-01
Uw project/verslagnummer	24-2111
Uw projectnaam	Koningsstraat 8
Opdrachtnummer	421-2024-011922
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	14-06-2024
Uw Monsternemer	Jean Louis Brouwer
Startdatum analyse	17-06-2024
Datum einde analyse	20-06-2024
Validatiedatum	20-06-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

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

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

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	96
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	2,2
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	2,6
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	0,3
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	0,03
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	107-1-1 (150-250)	Grondwater AS3000	14-06-2024	421-2024-00034464

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2024-011922-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	107-1-1 (150-250)	Grondwater AS3000	14-06-2024	421-2024-00034464
	Vrijgegeven door: K5LS			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2024-011922-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-011922-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr.	421-2024-00034464	Uw Monsteromschrijving	107-1-1 (150-250)	
0680793353	107	150	250	14-06-2024
0680793364	107	150	250	14-06-2024
0801190856	107	150	250	14-06-2024

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

Analysecertificaat

Datum: 14-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024075059/1
Uw project/verslagnummer	24-2111
Uw projectnaam	Koningsstraat 8
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 24-2111
Uw projectnaam Koningsstraat 8
Uw ordernummer
Uw monsternemer Max Scholten

Certificaatnummer/Versie 2024075059/1
Startdatum analyse 10-Jun-2024
Datum einde analyse 13-Jun-2024
Rapportagedatum 13-Jun-2024/22:38
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	98.6 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	4457 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.6 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.8 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.8 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	4.5 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.9 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.9 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.9 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 AMM01-1 (12-40)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

14271033

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

DZ

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024075059/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
14271033	AMM01-1 (12-40)					
1787381MG	AMM01	12	40	07-Jun-2024	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024075059/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1752473
 Uw project omschrijving : 2024075059-24-2111
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8289636
 Uw referentie : AMM01-1 (12-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 13-06-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 4520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 4457 g
 Percentage droogrest : 98,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2772,1	67,4	10,0	0,36	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	13,6	0,3	2,9	21,32	0	0,0
1-2 mm	81,9	2,0	39,6	48,35	0	0,0
2-4 mm	123,0	3,0	123,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	456,7	11,1	456,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	664,3	16,2	664,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	4111,6	100,0	1296,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,9	0,0	1,6	<0,9	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1752473
Uw project omschrijving : 2024075059-24-2111
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie : AMM01-1 (12-40)
Monstercode : 8289636

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1752473
Uw project omschrijving : 2024075059-24-2111
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8289636	AMM01-1 (12-40)	AMM01	.12-.4	1787381MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1752473
Uw project omschrijving : 2024075059-24-2111
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



Bijlage 4 Toetsingswaarden

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

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	2024074832			
Datum	7-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	10,5			
Datum van toetsing	25-6-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	84,2	84,2	% m/m	
Lutum	10,5		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	
METALEN				
Barium	110	207	mg/kg ds	(5)
Cadmium	0,42	0,63	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	11	20	mg/kg ds	<=IW
Koper	20	32	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,080	0,101	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	31	mg/kg ds	<=IW
Lood	69	93	mg/kg ds	<=IW
Zink	120	197	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Chryseen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
PAK		1,61	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	14	58	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	10	42	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 35	<102	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2024074832			
Datum	7-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	25-6-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	89,4	89,4	% m/m	
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	3,5		%	
METALEN				
Barium	96	307	mg/kg ds	(5)
Cadmium	0,36	0,57	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	7,9	23,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	22	41	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,13	0,18	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	17	43	mg/kg ds	<=IW
Lood	71	106	mg/kg ds	<=IW
Zink	160	338	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Anthraceen	0,69	0,69	mg/kg ds	
Fluorantheen	4,2	4,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,65	0,65	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,4	1,4	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,88	0,88	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,00	1,00	mg/kg ds	
PAK		14,66	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 138	0,0015	0,0043	mg/kg ds	
PCB 153	0,0012	0,0034	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,018	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,0	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	5,6	16,0	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	23	66	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	36	103	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	13	37	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,0	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	84	240	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2024074832			
Datum	7-6-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	11,4			
Datum van toetsing	25-6-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	82,4	82,4	% m/m	
Lutum	11,4		%	
Organische stof (humus)	3,4		%	
METALEN				
Barium	190	339	mg/kg ds	(5)
Cadmium	0,52	0,74	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	9,9	17,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	26	39	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,11	0,14	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	20	33	mg/kg ds	<=IW
Lood	110	144	mg/kg ds	<=IW
Zink	230	361	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,093	0,093	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
PAK		1,49	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,014	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,2	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,3	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	8,6	25,3	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	100	294	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	79	232	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	44	129	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	240	706	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	2024074832			
Datum	7-6-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	26,4			
Datum van toetsing	25-6-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	75,1	75,1	% m/m	
Lutum	26,4		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	
METALEN				
Barium	150	144	mg/kg ds	(5)
Cadmium	< 0,20	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	13	12	mg/kg ds	<=IW
Koper	17	19	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,036	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	35	34	mg/kg ds	<=IW
Lood	21	23	mg/kg ds	<=IW
Zink	70	74	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

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

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		10.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.2	84.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.5	10.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	110	207		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.42	0.629		> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	11	20	0.03	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	20	31.7		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.080	0.101		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	30.7		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	69	93.2	0.09	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	197	0.10	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	14	58.3		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	10	41.7		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	20.4		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.36	0.36						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.21	0.21						
Chryseen	mg/kg DS	0.21	0.21						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.13	0.13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.22	0.22						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.15	0.15						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.6	1.61		> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400402399	MM1 (0-50)	07-06-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.5							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.4	89.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	3.7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	96	307		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.36	0.566		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.9	23.4	0.05	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	22	41	0.01	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.18		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	17	43.4	0.13	> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	71	106	0.12	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	160	338	0.34	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	5.6	16		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	23	65.7		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	36	103		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	37.1		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	14		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	84	240	0.01	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 138	mg/kg DS	0.0015	0.00429						
PCB 153	mg/kg DS	0.0012	0.00343						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0062	0.0177		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Fenanthreen	mg/kg DS	2.6	2.6						
Anthraceen	mg/kg DS	0.69	0.69						
Fluorantheen	mg/kg DS	4.2	4.2						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	1.6	1.6						
Chryseen	mg/kg DS	1.5	1.5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.65	0.65						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	1.4	1.4						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.88	0.88						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	1.00	1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	15	14.7	0.34	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400402400	MM2 (0-30)	07-06-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	G.W.	MM3 (40-70) G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		11.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82.4	82.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.4	11.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	190	339		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.52	0.741	0.01	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.9	17.2	0.01	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	26	39.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.11	0.136		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	20	32.7		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	110	144	0.20	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	230	361	0.38	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.18		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	10.3		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	8.6	25.3		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	100	294		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	79	232		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	44	129		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	240	706	0.11	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00206						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00206						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00206						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00206						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00206						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00206						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00206						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0144		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.093	0.093						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.27	0.27						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.19	0.19						
Chryseen	mg/kg DS	0.22	0.22						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.21	0.21						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.17	0.17						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.5	1.49		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400402401	MM3 (40-70)	07-06-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Analyse	Eenheid	MM4 (100-150)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		26.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75.1	75.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.4	26.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	150	144		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.175		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	13	12.5		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	17	19.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0361		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	35	33.7		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	22.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	70	74.1		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400402402	MM4 (100-150)	07-06-2024	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

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

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

Analyse	Eenheid	107-1-1				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	96	96	0.08	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.2	2.2		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.6	2.6		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	0.3	0.3		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9							
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	0.03	0.03		> SW	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07						
CKW (som)	µg/l	< 1.6							
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.93		@				
PAK Totaal VROM (10)			0.000429						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2024-00034464	107-1-1	14-06-2024	Overschrijding Streefwaarde

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

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

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



Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Tot 1957:



1958-1967:



1968-1976:



1977-1992:



1993-2002:



2003-heden:

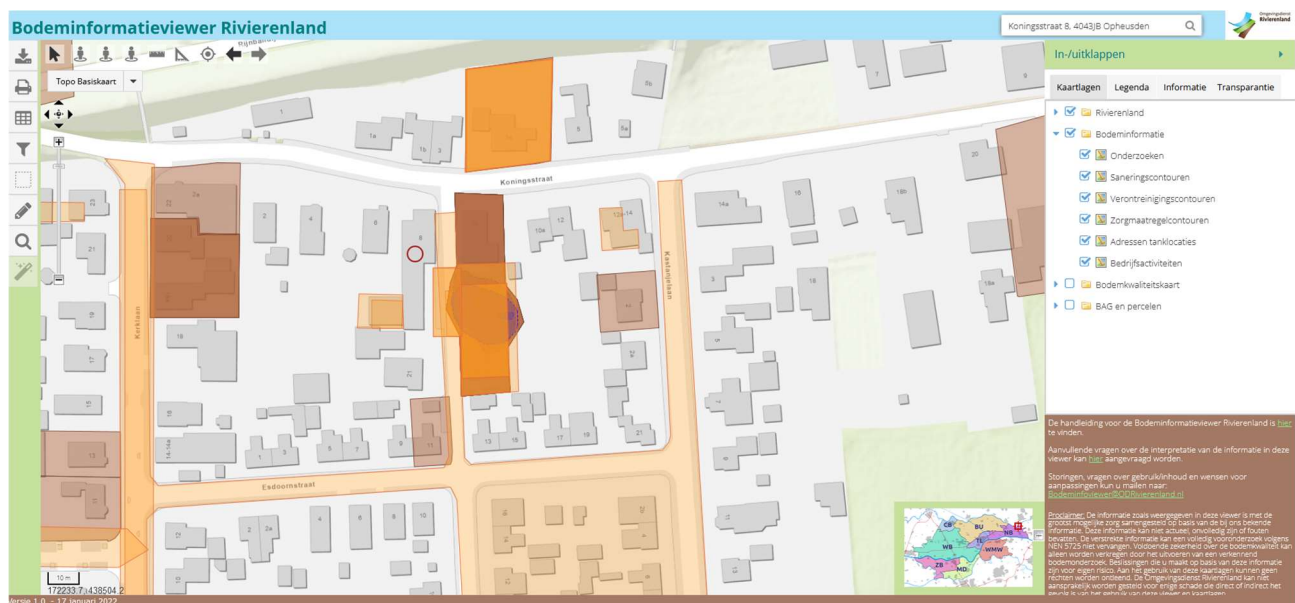
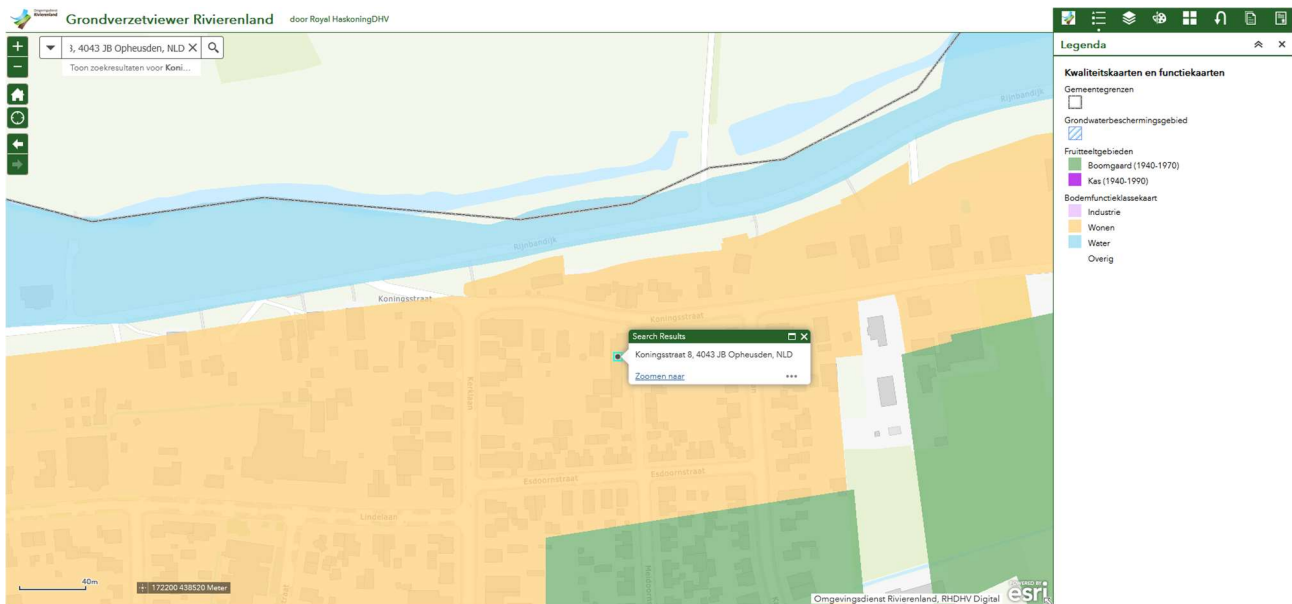




Informatie overheid en/of opdrachtgever



Bodeminformatieweiver Omgevingsdienst Rivierenland





Bodeminformatie provincie Gelderland

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	11
Locaties	11
Disclaimer	14
Toelichting	15

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

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

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

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

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

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden

Locatienaam	Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden
Adres	Meidoornstraat 18
Woonplaats	Opheusden
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174000038
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE025800060
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	registratie restverontreiniging
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nader onderzoek: Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden 19-02-2007

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
19-02-2007	Nader onderzoek	Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden	BOOT organiserend ingenieursburo	AA174023704	Zintuiglijke concl: Puinggranulaat, asbestverdacht materiaal Analytische concl: BG: Niet onderzocht OG: >AW GW: Niet onderzocht Conclusie rapport: Bij boring 8 en 9 zijn asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is er geen verontreiniging aangetroffen. Hiermee is de de restverontreinign met Minerale olie afgeperkt.
12-01-2007	brf (briefrapport)	Briefrapport	BOOT organiserend ingenieursbureau		
12-01-2007	Indicatief onderzoek	Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden	BOOT organiserend ingenieursburo	AA174003	Zintuiglijke concl: Puinggranulaat, Asbestverdacht materiaal / Matige olie-waterreactie Analytische concl: BG: Niet onderzocht OG: Minerale olie >T GW: Niet onderzocht Conclusie rapport: Tpv boring is een matige Minerale olieverontreiniging aanwezig in de bodem. Bij de overige boringen is analytische geen verontreiniging aangetroffen. Nader onderzoek noodzakelijk.
01-02-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Meidoornstraat 18-20-22 Opheusden	Leemans	AA174007868	Zintuiglijke concl: Geen bijzonderheden Analytische concl: BG: PAK, Minerale olie >AW OG: <AW GW: Ni >S Conclusie rapport: Geen belemmering.
01-06-2004	Sanerings evaluatie	Evaluatie van de uitgevoerde grondsanering ter plaatse van de Koningsstraat 10 te Opheusden	Bodem Advies Groep BV	AA174023707	Zintuiglijke concl: Sterk puinhoudend Analytische concl: PB: Tolueen, Naftaleen >AW PW: Minerale olie >T / GW: >S Conclusie rapport: Ca 19 ton puin en ca 417 ton verontreinigde grond is afgevoerd naar erkende verwerkers. Tot ca 2m-mv is de put aangevuld met

					ca 36m3 aanvulklei en vervolgens met ca 365 ton schoon zand. Grondwater verontreiniging is middels grondsanering verwijderd. Opmerkingen: Aan Meidoornstraatzijde is restverontreiniging achtergebleven, hier tegen is folie geplaatst. Sanering is in voldoende mate uitgevoerd. Bij benadering ingetekend ivm ontbreken ©©nduidige overzichtskaart.
01-09-2003	Saneringsplan	Meidoornstraat 18-20-22 Opheusden	Bodem Advies Groep BV	AA174023706	Zintuiglijke concl: nvt Analytische concl: nvt Conclusie rapport: Multifunctionele sanering dmv volledig ontgraven tot diepte van ca 3,5m-mv van verontreiniging tot streef/locale achtergrondwaarden. Ca 400m3 grond wordt ontgraven en afgevoerd en ca 300m3 schone grond wordt ontgraven en in tijdelijk depot geplaatst. Opmerkingen: Verwachting is dat na de grondsanering geen grondwatersanering meer noodzakelijk is. Bij benadering ingetekend ivm ontbreken ©©nduidige overzichtskaart.
01-06-2003	Saneringsplan	Saneringsplan	Bodem Advies Groep BV		
09-04-2003	Nader onderzoek	Afperkend bodemonderzoek	Moerdijk Bodemsanering B.V.		
24-03-2003	Nader onderzoek	Meidoornstraat 18-20-22 Opheusden	Moerdijk Bodemsanering	AA174023705	Zintuiglijke concl: Uiterst puin-, koolhoudend / Sterke dieselgeur Analytische concl: BG: Minerale olie >I OG: Minerale olie >T GW: Minerale olie >I / Benzeen, Tolueen, Xylenen, Naftaleen >S Conclusie rapport: Over oppervlak van ca 26m2 van 0 tot 3,5m-mv is ca 500m3 grond verontreinigd met Minerale olie, ca 60m3 is sterk verontreinigd. Op diepte van 0 tot 3,5m-mv is ca 250m3 grondwater verontreinigd met Minerale olie en BTEXN, ca 50m3 is sterk verontreinigd. Opmerkingen: Betreft ernstig geval wat mogelijk urgent zal worden verklaard. Opstellen saneringsplan. Bij benadering ingetekend ivm ontbreken ©©nduidige overzichtskaart.
03-01-2003	Nader onderzoek	Koningsstraat 10	Bodem Advies Groep BV		
01-01-2003	Nader onderzoek	Koningsstraat 10	Moerdijk Bodemsanering B.V.		
16-05-1995	Nader onderzoek	Koningsstraat 10	De Bruin milieutechisch adviesbureau		
25-08-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Koningsstraat 10	De Bruin milieutechisch adviesbureau		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Evaluatie van de uitgevoerde grondsanering ter plaatse van de Koningsstraat 10 te Opheusden	AA174000082_Bodem_Advies_Groep_B03025_20040601.pdf
Meidoornstraat 18-20-22 Opheusden	AA174002035_Moerdijk_Bodemsanering_361.02.031_20030324.pdf
Meidoornstraat 18-20-22 Opheusden	AA174002034_Leemans_M2005.028_20060201.pdf
Meidoornstraat 18-20-22 Opheusden	1_Saneringsplan_01-09-2003.pdf
Meidoornstraat 18-20-22 Opheusden	2_Saneringsplan_01-09-2003.pdf
Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden	AA174002033_BOOT_organiserend_ingenieursburo_ME06245-005_20070112.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
transportbedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Nee	onbekend	Onbekend
dieselpompinstallatie	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	>I	onbekend	Onbekend
vrachtwagenreparatiebedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
autowasserij	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	>I	onbekend	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	>I	onbekend	Onbekend
ophooglaag met grond	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	S	145 m2	500 m3	0 m	0 m	
Grondwater	S	145 m2	500 m3	0 m	0 m	
Grond	I	30 m2	60 m3	0 m	0 m	omvang ca 60 m3 uit sp blz 5; conc uit NO blz 7; opp uit gis
Grondwater	I		50 m3	0 m	0 m	omvang uit sp blz 5; conc uit NO blz 7

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
17-03-2006	Instemmen uitgevoerde sanering	2006-005236	Definitief
23-10-2003	Instemmen met SP	03.24771	Definitief
23-10-2003	besch. ernstig, niet urgent	03.24771	Definitief
23-10-2003	Instemmen met SP	MW2003.24771	Definitief
23-10-2003	besch. ernstig, niet urgent	MW2003.24771	Definitief
08-10-2003	Aanv. info gewenst /opschorten	MW2003.24771	Definitief
19-08-2003	Aanv. info gewenst /opschorten	MW2003.24771	Definitief
15-07-1998	Opname in meerjarenprogramma	MW98.13376-6022011	Definitief
15-07-1998	Vaststellen rapportage OO	MW98.13376-6022011	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk	Registratie	01-01-2023	26-01-2004	17-03-2006

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond	17-03-2006	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon
Grond	01-06-2004		

Zorgmaatregelen

Matrix	Maatregel start	Duur	Eind	Overschrijding	Kader	Type maatregel
	01-01-1980					Verbod graafactiviteiten

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden	Besluit MW98.13376-6022011.pdf
Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden	Instemmen uitgevoerde sanering,2006-005236,12-10-2004.pdf
Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden	Instemmen met SP,3,24771,23-9-2019.pdf
Meidoornstraat 18-20-22, Opheusden	Besch. ernstig, niet urgent,3,24771,12-7-2010.pdf

Locatie: Wijk Hoofdakkers, Opheusden

Locatienaam	Wijk Hoofdakkers, Opheusden
Adres	Wijk Hoofdakkers
Woonplaats	Opheusden
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174001388
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174001388
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Rivierenland
Vervolgactie Wbb	uitvoeren NO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nader onderzoek: Meidoornstraat ong. Opheusden 20-09-1995

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
20-09-	Nader onderzoek	Meidoornstraat ong.	BOOT	AA174023835	Zintuiglijke concl: Niet onderzocht.

1995		Opheusden			Analytische concl: BG: Zn, minerale olie, PAK >AW OG: niet onderzocht GW: niet onderzocht Conclusie rapport: Lichte verontreinigingen, voldoende onderzocht.
11-09-1995	Indicatief onderzoek	Wijk Hoofdakkers Opheusden	BOOT	AA174023834	Zintuiglijke concl: Puin, oliegeur. Analytische concl: BG: PAK >I / minerale olie >T / Pb, Zn >AW OG: <AW GW: niet onderzocht Conclusie rapport: Er dient een nader onderzoek ter plaatse van de Meidoornstraat uitgevoerd te worden.

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Meidoornstraat ong. Opheusden	AA174001054_BOOT_953052.20_19950920.pdf
Wijk Hoofdakkers Opheusden	AA174001053_BOOT_953052.01_19950911.pdf

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Koningsstraat 6, Opheusden

Locatienaam	Koningsstraat 6, Opheusden
Adres	Koningsstraat 6
Woonplaats	Opheusden
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174001400
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174001400
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Rivierenland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Koningsstraat 6 Opheusden 19-06-1996

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
19-06-1996	Verkennd onderzoek NEN 5740	Koningsstraat 6 Opheusden	fugro	AA174023869	Zintuiglijke concl: Geen bijzonderheden Analytische concl: BG: Cu, Zn, PAK >AW OG: <AW GW: <S Conclusie rapport: Geen belemmering.
04-05-1996	Indicatief onderzoek	Koningsstraat 6 Opheusden	fugro	AA174023868	Zintuiglijke concl: Geen bijzonderheden Analytische concl: BG: Cu, Zn >AW OG: Niet onderzocht GW: Niet onderzocht Conclusie rapport: Geen belemmering.

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Koningsstraat 6 Opheusden	AA174001070_fugro_B-6579_110_19960619.pdf
Koningsstraat 6 Opheusden	AA174001069_fugro_Huibers_25_4_19960504.pdf

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: **Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden**

Locatienaam	Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden
Adres	Koningsstraat 3
Woonplaats	Opheusden
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174000827
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174000805
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nader onderzoek: Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden 05-05-2010

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
05-05-2010	Nader onderzoek	Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden	Milieutechnisch adviesburo De Bruin	AA174023709	Zintuiglijke concl: Matig puinhoudend Analytische concl: BG: Pb >T OG: Niet onderzocht GW: Niet onderzocht Conclusie rapport: De matige Loodverontreiniging tpv boring 4 beperkt zich tot een lokale spot. Sanering is niet noodzakelijk. Aanbeveling bij bouw nieuwe garage bovengrond ongeroerd laten. Verontreiniging wordt afgedekt middels vloer nieuwe garage.
14-12-2009	Verkennd onderzoek NEN 5740	Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden	Milieutechnisch adviesburo De Bruin	AA174023708	Zintuiglijke concl: Matig puinhoudend Analytische concl: BG: Pb >T / Zn, PAK >AW OG: <AW GW: <S Conclusie rapport: Nader onderzoek noodzakelijk naar de matige Loodverontreiniging van de bovengrond tpv boring 4.

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden	AA174001868_Milieutechnisch_adviesburo_De_Bruin_BKO_P09-2216_20091214.pdf
Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden	AA174001867_Milieutechnisch_adviesburo_De_Bruin_BKON_10-2102_20100505.pdf
Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden	AA174001867_Milieutechnisch_adviesburo_De_Bruin_BKON_10-2102_20100505.pdf
Koningsstraat tussen 3 en 5, Opheusden	AA174001868_Milieutechnisch_adviesburo_De_Bruin_BKO_P09-2216_20091214.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1966	1990	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: HBB: Ewijk, C. van; Esdoornstraat 11

Locatienaam	HBB: Ewijk, C. van; Esdoornstraat 11
Adres	Esdoornstraat 11
Woonplaats	Opheusden
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174000353
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174000323
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

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

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen

Als is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

Besluiten

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

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Waarborging kwaliteit / Certificering

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

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

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

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

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

Betrouwbaarheid / garanties

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

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