



INVENTERRA

Voorafgaand bodemonderzoek

Broekdijk (naast nr. 52)

Kesteren

25-2325-R01AvH



TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Dhr. C.N. de Kat Broekdijk 52 4041 CW Kesteren
Contactbedrijf	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Locatie	Broekdijk (naast nr. 52) te Kesteren
Type onderzoek	Voorafgaand bodemonderzoek
Rapportnummer	25-2325-R01AvH
Datum rapport	19 januari 2026
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. VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek	2
2.3 Hypothese	4
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	6
3.1 Onderzoeksstrategie	6
3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk	6
3.3 Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek	7
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

BIJLAGEN

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



1. INLEIDING

In opdracht van Dhr. C.N. de Kat heeft Inventerra op de locatie aan de Broekdijk 52 te Kesteren 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 aanvraag van een Omgevingsvergunning voor 'de bouw van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie', vanwege de geplande nieuwbouw van een woning. 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 het in dit rapport beschreven voorafgaand bodemonderzoek zijn de volgende normen van toepassing:

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

Kwaliteit

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

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

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

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

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

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



2. VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

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

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

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

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

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

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

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

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

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

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Broekdijk (naast nr. 52) te Kesteren
Kadaster	Kesteren, sectie C, nr. 1335
XY-coördinaten	X: 167.890 Y: 437.650
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 1.165 m ² .
Huidig gebruik	Gazon
Toekomstig gebruik	Gepland is de nieuwbouw van een woning.
Omgeving	De locatie wordt omringd door woningen met tuin. Zuidelijk bevindt zich de openbare weg 'Broekdijk'.



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	In 2023 is circa 1.000 m ³ grond opgebracht afkomstig van een locatie in Dodewaard. De grond is afkomstig van onder de vloer van een bedrijfspand. De opdrachtgever heeft nog navraag gedaan bij de aannemer die de grond heeft geleverd, echter zijn kwaliteitsgegevens niet meer te achterhalen.
Terreinverkenning	- De locatie betreft een gazon. In de bovengrond/opgebrachte grond zijn bijmengingen met koolas aanwezig. - 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	- Topotijdreis: De locatie was van 1930 tot 1959 in gebruik als boomgaard. Daarna was de locatie tot 1997 grasveld/weiland met in de periode 1958 tot 1976 beperkte bebouwing. Van 1998 tot 2024 was sprake van boomgaard of boomkwekerij. Daarna is de huidige situatie aangegeven. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. - Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (Atlas leefomgeving).
Gemeente Neder Betuwe	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 m ³ bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit. Voor asbest geldt geen volumecriterium.
Omgevingsdienst Rivierenland / Provincie Gelderland	- Bodem informatie onderzoekslocatie: De locatie is gelegen in een gebied met voormalige boomgaarden. 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: Op het oostelijk aangrenzende terrein is door BK ingenieurs in 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn in de grond geen verontreinigingen aangetoond en in het grondwater was alleen sprake van een licht verhoogde concentratie barium. Op het terrein van een voormalig garagebedrijf noordelijk van de locatie zijn diverse onderzoeken en een bodemsanering uitgevoerd. De met minerale olie verontreinigde grond is in 2018 ontgraven tot aan de terugsaneerwaarde (achtergrondwaarde) en afgevoerd naar een erkend verwerker. Inmiddels zijn op deze locatie woningen gerealiseerd.
Bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in een zone met ontgravingskwaliteit "Landbouw/natuur" voor zowel de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv).
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: dikte circa 5 meter Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Peize-Waalre: dikte ca. 37 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 locatie is gelegen in een zone met ontgravingskwaliteit "Landbouw/natuur" voor zowel de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv).

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?

De voormalige teeltlaag onder de opgebrachte grond is verdacht voor een diffuse bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen (OCB).

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

Op grond van de verzamelde informatie wordt vooralsnog niet verwacht dat sprake is van een bodemverontreiniging met een overschrijding van de toelaatbare bodemkwaliteit op de locatie.

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

Van de opgebrachte grond zijn geen kwaliteitsgegevens bekend en hierin zijn tijdens de veldwerkzaamheden bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen (koolas); voor deze bodemlaag wordt uitgegaan van de strategie VED-HE-NL. De verwachte parameters zijn zware metalen en PAK.

Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit van de oorspronkelijke bodem onder de opgebrachte laag wordt ervan uitgegaan dat vanwege het vroegere gebruik als boomgaard sprake is van een diffuse bodembelasting met OCB 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 oorspronkelijke bovengrond en de ondergrond op de locatie is vooralsnog onverdacht voor (overige) verontreiniging en wordt onderzocht conform de onderzoeksstrategie 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, NEN 5740).



3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

3.1 Onderzoeksstrategie

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

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk			Analyses	
		boringen	peilbuizen	bg	og	gw
Opp. 1.165 m ²	VED-HE-NL / ONV-NL	6x 0,5 m-vd 1x 2,0 m-mv	1x	3x NENG (opg) 3x OCB (teelt) 1x NENG (bg)	1x NENG	1x NENW

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld

vd: verdachte laag

opg: opgebrachte laag

teelt: teeltlaag

bg: oorspronkelijke bovengrond

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, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC, 11 stuks), minerale olie)

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen, organisch stof (oorspronkelijke teeltlaag)

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in en op de bodem beperkt zich tot het doen van waarnemingen tijdens de terreininspectie en tijdens het boren. 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 het verkennend bodemonderzoek NEN 5740.

3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

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

Op 2 december 2025 zijn in totaal 9 boringen (boringen 101 t/m 109) geplaatst, in diepte variërend van 1,2 – 3,0 m-mv. Boring 109, centraal op het terrein, 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 sterk zandige, matig humeuze klei met bijmengingen van koolas tot 0,4 meter diepte. Hieronder komt tot de maximale boordiepte zwak zandige klei voor. In en op de bodem is 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 1,5 m-mv.



Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 109 is op 9 december 2025 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 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU) ⁽¹⁾	Bijzonderheden
109	2,00 - 3,00	1,40	7,4	768	9,95	-

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 en resultaten chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grondmonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4 Overzicht grondmonsters en analyses

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
MM1	101 (0,00 - 0,40)	NENG	Opgebrachte grond met sporen koolas
	102 (0,00 - 0,40)		
	103 (0,00 - 0,40)		
MM2	104 (0,00 - 0,40)	NENG	Opgebrachte grond met sporen koolas
	105 (0,00 - 0,40)		
	109 (0,00 - 0,40)		
MM3	106 (0,00 - 0,40)	NENG	Opgebrachte grond met sporen koolas
	107 (0,00 - 0,40)		
	108 (0,00 - 0,40)		
MM4	101 (0,40 - 0,70)	NENG	Oorspronkelijke bovengrond
	104 (0,40 - 0,70)		
	105 (0,40 - 0,70)		
	106 (0,40 - 0,70)		
	108 (0,40 - 0,70)		
MM5	102 (1,20 - 1,60)	NENG	Ondergrond
	109 (1,20 - 1,60)		
MM6	101 (0,40 - 0,70)	OCB	Oorspronkelijke bovengrond / teeltlaag
	102 (0,40 - 0,70)		
	103 (0,40 - 0,70)		
MM7	104 (0,40 - 0,70)	OCB	Oorspronkelijke bovengrond / teeltlaag
	105 (0,40 - 0,70)		
	109 (0,40 - 0,70)		
MM8	106 (0,40 - 0,70)	OCB	Oorspronkelijke bovengrond / teeltlaag
	107 (0,40 - 0,70)		
	108 (0,40 - 0,70)		

Verklaring tabel:

NENG : standaardpakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen, organisch stof (oorspronkelijke teeltlaag)

Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet, wordt voor toetsing van de grond gebruik gemaakt van de toetsingsmodule T.130. In navolgende tabel is daarnaast tevens de indicatieve toetsing T.101 voor hergebruik van de grond weergegeven. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is de uitgebreide toetsing bijgevoegd.



Tabel 5 Overschrijdingstabel grondmonsters

Grond	Traject (m-mv)	LN (T.101)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	>IW (T.130)
MM1	0,00 - 0,40	Nikkel	-	-	-	-
MM2	0,00 - 0,40	-	-	-	-	-
MM3	0,00 - 0,40	-	-	-	-	-
MM4	0,40 - 0,70	-	-	-	-	-
MM5	1,20 - 1,60	PCB (som 7)	-	-	-	-
MM6	0,40 - 0,70	-	-	-	-	-
MM7	0,40 - 0,70	-	-	-	-	-
MM8	0,40 - 0,70	-	-	-	-	-

Verklaring tabel:

LN : Klasse Landbouw/natuur overschreden

WO : Klasse Wonen overschreden

IND : Klasse Industrie overschreden

MV : Klasse Matig verontreinigd overschreden

IW : Groter dan Interventiewaarde bodemkwaliteit

Tabel 6 Indicatieve toetsing voor hergebruik grond

Grond	Traject (m-mv)	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)
MM1	0,00 - 0,40	Klasse landbouw/natuur
MM2	0,00 - 0,40	Klasse landbouw/natuur
MM3	0,00 - 0,40	Klasse landbouw/natuur
MM4	0,40 - 0,70	Klasse landbouw/natuur
MM5	1,20 - 1,60	Klasse landbouw/natuur
MM6	0,40 - 0,70	Klasse landbouw/natuur
MM7	0,40 - 0,70	Klasse landbouw/natuur
MM8	0,40 - 0,70	Klasse landbouw/natuur

Voor toetsing van het grondwater wordt getoetst aan de landelijke Signaleringsparameter grondwater.

In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van het geanalyseerde grondwatermonster en de uitgevoerde analyses. De tabel bevat tevens de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde 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 7 Overzicht grondwatermonster en analyseresultaten

Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting	> SP	T.1001 Grondwater Landelijk
109-1-1	2,00 - 3,00	NENW	-	-	Voldoet aan Signaleringsparameters

Verklaring tabel:

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

> 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



4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Dhr. C.N. de Kat heeft Inventerra op de locatie aan de Broekdijk 52 te Kesteren 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 aanvraag van een Omgevingsvergunning voor 'de bouw van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie', vanwege de geplande nieuwbouw van een woning. 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 met OCB, zware metalen en PAK.

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

- In mengmonster MM1 van de opgebrachte grond is het nikkelgehalte hoger dan de klasse Landbouw/natuur, maar voldoet aan klasse Wonen.
- In mengmonster MM5 van de ondergrond is het gehalte PCB hoger dan de klasse Landbouw/natuur, maar voldoet aan klasse Wonen.
- In de overige monsters van de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De grond voldoet aan klasse Landbouw/natuur.
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 109) wordt voor geen van de onderzochte stoffen de signaleringsparameter grondwater overschreden.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' verworpen te worden aangezien de kwaliteit van de grond voldoet aan Wonen en in het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetoond. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt wordt de locatie geschikt geacht voor 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
Bijlage 1.2	Situatietekening(en)
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Omgevingskaart

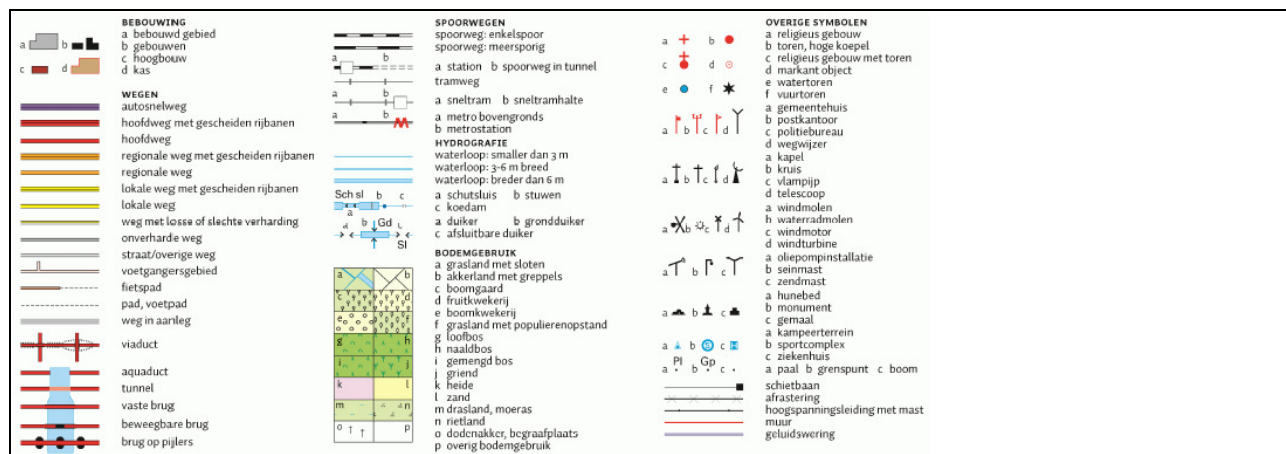


Omgevingskaart



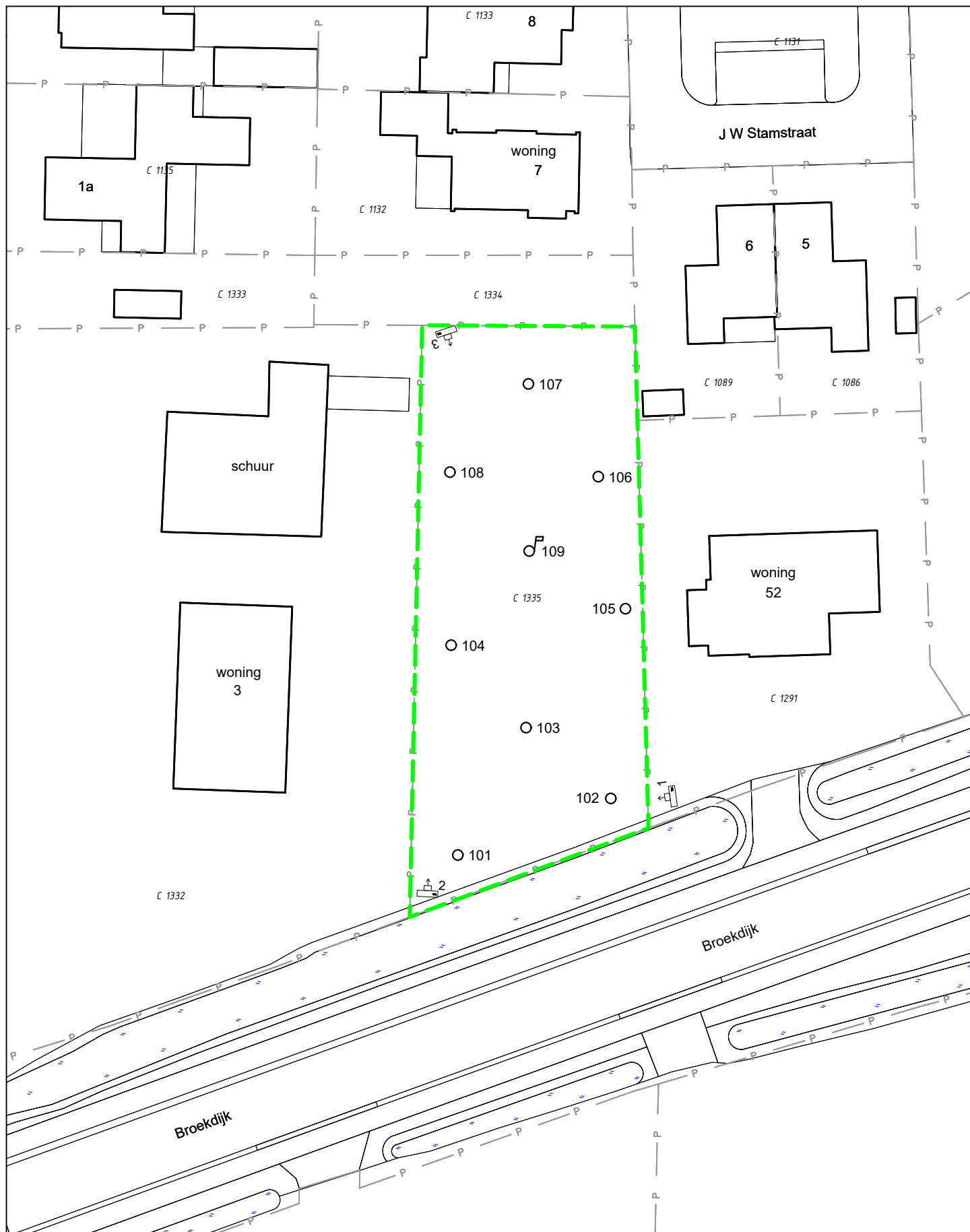
Deze kaart is noordgericht.

○ Hier bevindt zich de onderzoekslocatie.





Bijlage 1.2 Situatietekening(en)



LEGENDA

-  geplaatste boring
-  geplaatste peilbuis
-  grens onderzoekslocatie
-  contour bestaande bebouwing
-  perceelgrens
-  perceelnummer
-  fotostandpunt

TITEL

Positie boringen en peilbuis

PROJECT

Voorafgaand bodemonderzoek
Broekdijk (naast nr. 52) te Kesteren

PROJECTNR. 25-2325 Kesteren TEK DATUM 05-12-2025

SCHAAL 1:500

FORMAAT A4

BIJLAGE 1.2



INVENTERRA

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3





Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

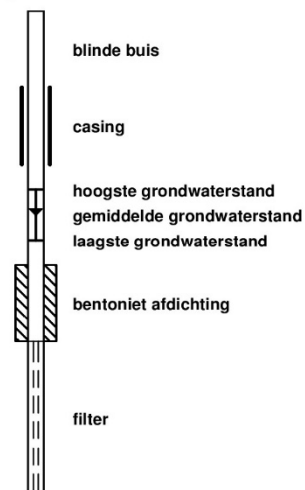
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

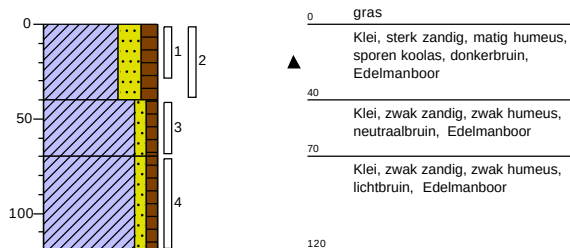
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

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%

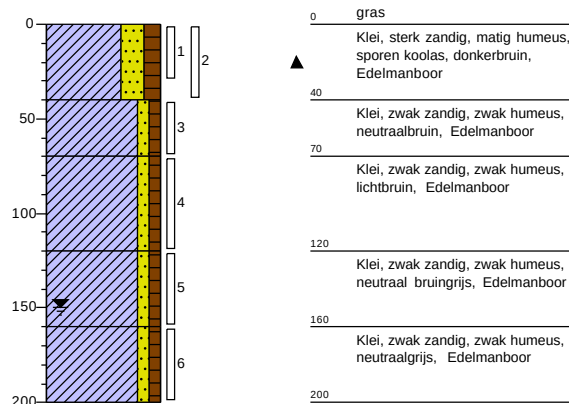
Boring: 101

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg



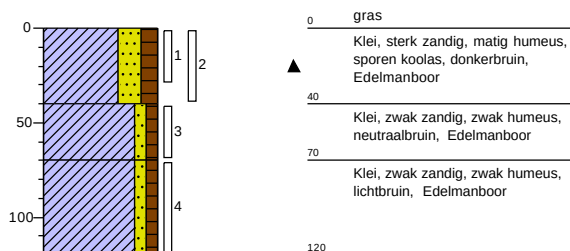
Boring: 102

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 150



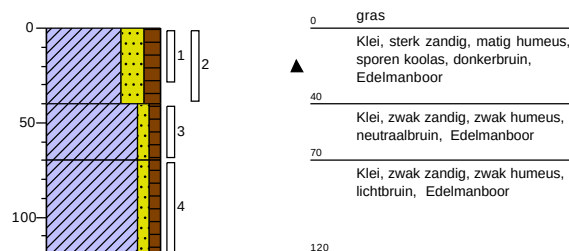
Boring: 103

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg



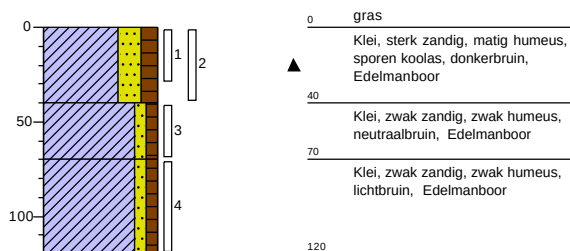
Boring: 104

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg



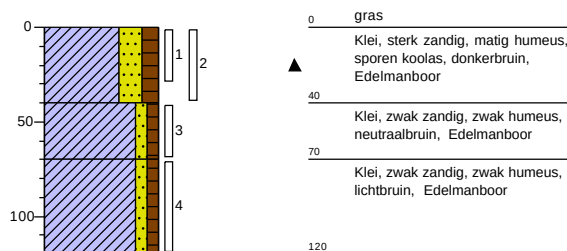
Boring: 105

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg



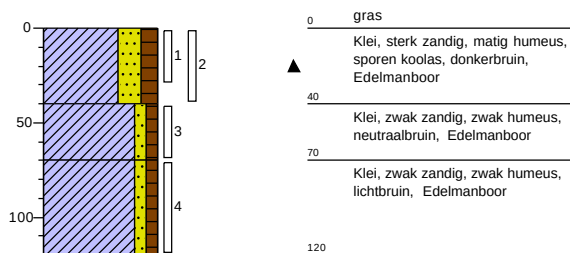
Boring: 106

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg



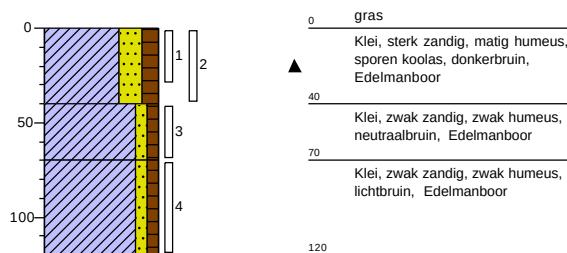
Boring: 107

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg



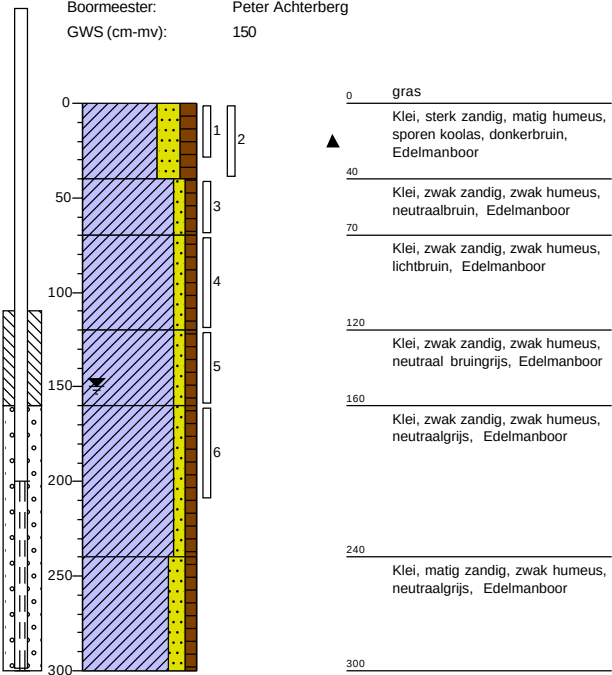
Boring: 108

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg



Boring: 109

Datum plaatsing: 2-12-2025
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 150





Bijlage 3 Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 08-12-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-128756-01
Uw project/verslagnummer	25-2325
Uw projectnaam	Kesteren
Opdrachtnummer	421-2025-128756
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	02-12-2025
Uw Monsternemer	Peter Achterberg
Startdatum analyse	03-12-2025
Datum einde analyse	08-12-2025
Validatiedatum	08-12-2025
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 laatst 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	2	3	4
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	82,6	80,8	78,7	75,6
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	3,3	4,0	3,3	3,1
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3	94,7	94,8	94,2
<i>pb. 3010-4 & NEN 5753</i>					
S0 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,8	18,5	27,4	38,3
Metalen					
<i>pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	mg/kg ds	140	120	160	220
S0 Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,31	0,33	0,29
S0 Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	9,2	11	15
S0 Koper (Cu)	mg/kg ds	22	23	25	25
S0 Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,053	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	mg/kg ds	28	32	35	41
S0 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S0 Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	26	29	43
S0 Zink (Zn)	mg/kg ds	78	83	89	120
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Fenantreen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,15	0,18	< 0,050
S0 Chryseen	mg/kg ds	0,079	0,089	0,17	< 0,050
S0 Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,079	0,093	0,19	< 0,050
S0 Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,095	0,27	< 0,050
S0 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	0,057	0,13	< 0,050
S0 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,071	0,17	< 0,050
S0 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,069	0,076	0,19	< 0,050
No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.	
1	MM1 (0-40)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391187	
2	MM2 (0-40)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391188	
3	MM3 (0-40)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391189	
4	MM4 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391190	

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-421-2025-128756-01
Pagina 2/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64	0,73	1,4	0,35
Polychloorbifenylen, PCB					
<i>pb. 3010-8 & NEN 6980</i>					
S0 PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	< 11	12	< 11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	< 6,1 ¹⁾	9,6	< 6,1 ¹⁾
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35	< 35

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstrematrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	MM1 (0-40)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391187
2	MM2 (0-40)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391188
3	MM3 (0-40)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391189
4	MM4 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391190

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-421-2025-128756-01
Pagina 3/9

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	68,8	77,7	76,4	75,8
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	2,3	4,7	4,5	5,2
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3	94,9	95,1	94,5
<i>pb. 3010-4 & NEN 5753</i>					
S0 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34,0			
Metalen					
<i>pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	mg/kg ds	150			
S0 Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21			
S0 Kobalt (Co)	mg/kg ds	13			
S0 Koper (Cu)	mg/kg ds	18			
S0 Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Lood (Pb)	mg/kg ds	17			
S0 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5			
S0 Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42			
S0 Zink (Zn)	mg/kg ds	76			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Fenantreen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Chryseen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,050			
S0 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,050			
No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.	
5	MM5 (120-160)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391191	
6	MM6 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391192	
7	MM7 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391193	
8	MM8 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391194	

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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-421-2025-128756-01
Pagina 4/9

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35			
Polychloorbifenylen, PCB					
<i>pb. 3010-8 & NEN 6980</i>					
S0 PCB 28	mg/kg ds	< 0,0011 ¹⁾			
S0 PCB 52	mg/kg ds	< 0,0011 ¹⁾			
S0 PCB 101	mg/kg ds	< 0,0012 ¹⁾			
S0 PCB 118	mg/kg ds	< 0,0011 ¹⁾			
S0 PCB 138	mg/kg ds	< 0,0011 ¹⁾			
S0 PCB 153	mg/kg ds	< 0,0012 ¹⁾			
S0 PCB 180	mg/kg ds	< 0,0011 ¹⁾			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055 ¹⁾			
Organochloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
<i>pb.3020-1/2/3 & NEN 6980</i>					
S0 Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 beta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 delta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 Aldrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 Dieldrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 Endrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 o,p'-DDT	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0012	< 0,0010	< 0,0010	
S0 o,p'-DDE	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0019	< 0,0010	< 0,0010	
S0 o,p'-DDD	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 p,p'-DDD	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 Heptachloor	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
S0 alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.	
5	MM5 (120-160)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391191	
6	MM6 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391192	
7	MM7 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391193	
8	MM8 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391194	

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-421-2025-128756-01
Pagina 5/9

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Organochloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
<i>pb.3020-1/2/3 & NEN 6980</i>					
S0 Endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020
S0 Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 Telodrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 Isodrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 alfa-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 gamma-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
S0 DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
S0 DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0019	0,0014	0,0014	0,0014
S0 DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
S0 DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
S0 Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
S0 HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
S0 Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
S0 OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015	0,015
S0 OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,016	0,016	0,016
<i>NEN 6980</i>					
S0 beta-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Minerale olie
pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,1 ¹⁾
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 6,9 ¹⁾
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	MM5 (120-160)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391191
6	MM6 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391192
7	MM7 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391193
8	MM8 (40-70)	Grond AS3000	02-12-2025	421-2025-00391194

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-421-2025-128756-01
Pagina 6/9

Vrijgegeven door: NFZI

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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-421-2025-128756-01
Pagina 7/9

Opmerkingen:

- 1) De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet en/of te laag droog gewicht.

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2025-00391187**

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929235
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00391188

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929236
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00391189

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929237
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00391190

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929238
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00391191

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929239
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00391192

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929240
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00391193

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929241
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00391194

ORDERNR2 10400
IDANLMONS 81929242
SAMPLEDATE 02-12-2025 00:00

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-128756-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00391187	Uw Monsteromschrijving	MM1 (0-40)			
6200525742	103	0	40	02-12-2025	2
6200525752	102	0	40	02-12-2025	2
6200525754	101	0	40	02-12-2025	2
Ons Monsternr. 421-2025-00391188	Uw Monsteromschrijving	MM2 (0-40)			
6200525739	105	0	40	02-12-2025	2
6200525744	104	0	40	02-12-2025	2
6200527115	109	0	40	02-12-2025	2
Ons Monsternr. 421-2025-00391189	Uw Monsteromschrijving	MM3 (0-40)			
6200527120	107	0	40	02-12-2025	2
6200527127	108	0	40	02-12-2025	2
6200527134	106	0	40	02-12-2025	2
Ons Monsternr. 421-2025-00391190	Uw Monsteromschrijving	MM4 (40-70)			
6200525737	104	40	70	02-12-2025	3
6200525750	101	40	70	02-12-2025	3
6200527106	105	40	70	02-12-2025	3
6200527124	108	40	70	02-12-2025	3
6200527133	106	40	70	02-12-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00391191	Uw Monsteromschrijving	MM5 (120-160)			
6200525735	102	120	160	02-12-2025	5
6200527121	109	120	160	02-12-2025	5
Ons Monsternr. 421-2025-00391192	Uw Monsteromschrijving	MM6 (40-70)			
6200525710	103	40	70	02-12-2025	3
6200525743	102	40	70	02-12-2025	3
6200525750	101	40	70	02-12-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00391193	Uw Monsteromschrijving	MM7 (40-70)			
6200525737	104	40	70	02-12-2025	3
6200527106	105	40	70	02-12-2025	3
6200527132	109	40	70	02-12-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00391194	Uw Monsteromschrijving	MM8 (40-70)			
6200527124	108	40	70	02-12-2025	3
6200527131	107	40	70	02-12-2025	3
6200527133	106	40	70	02-12-2025	3

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

Analysecertificaat

Datum: 12-12-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-132969-01
Uw project/verslagnummer	25-2325
Uw projectnaam	Kesteren
Opdrachtnummer	421-2025-132969
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	09-12-2025
Uw Monsternemer	Peter van Achterberg
Startdatum analyse	09-12-2025
Datum einde analyse	12-12-2025
Validatiedatum	12-12-2025
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	92
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	9,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	23
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	109-1-1 (200-300)	Grondwater AS3000	09-12-2025	421-2025-00402291

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-421-2025-132969-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</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	109-1-1 (200-300)	Grondwater AS3000	09-12-2025	421-2025-00402291
	Vrijgegeven door: VA			

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-421-2025-132969-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-132969-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00402291	Uw Monsteromschrijving	109-1-1 (200-300)		
0692485538	109	200	300	09-12-2025	1
0801265099	109	200	300	09-12-2025	2



Bijlage 4 Toetsingswaarden

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel.....	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: MM1	3
Toetstabel analysemonster: MM2	5
Toetstabel analysemonster: MM3	7
Toetstabel analysemonster: MM4	9
Toetstabel analysemonster: MM5	11
Toetstabel analysemonster: MM6	13
Toetstabel analysemonster: MM7	15
Toetstabel analysemonster: MM8	17
Legenda	19
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW.....	20

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
MM1	101 (0,00 - 0,40), 102 (0,00 - 0,40), 103 (0,00 - 0,40)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM2	104 (0,00 - 0,40), 105 (0,00 - 0,40), 109 (0,00 - 0,40)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM3	106 (0,00 - 0,40), 107 (0,00 - 0,40), 108 (0,00 - 0,40)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM4	101 (0,40 - 0,70), 105 (0,40 - 0,70), 106 (0,40 - 0,70), 108 (0,40 - 0,70), 104 (0,40 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM5	102 (1,20 - 1,60), 109 (1,20 - 1,60)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM6	101 (0,40 - 0,70), 102 (0,40 - 0,70), 103 (0,40 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM7	104 (0,40 - 0,70), 105 (0,40 - 0,70), 109 (0,40 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM8	106 (0,40 - 0,70), 107 (0,40 - 0,70), 108 (0,40 - 0,70)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LN (T.101)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	>IW (T.130)
MM1	101 (0,00 - 0,40), 102 (0,00 - 0,40), 103 (0,00 - 0,40)	Nikkel	-	-	-	-
MM2	104 (0,00 - 0,40), 105 (0,00 - 0,40), 109 (0,00 - 0,40)	-	-	-	-	-
MM3	106 (0,00 - 0,40), 107 (0,00 - 0,40), 108 (0,00 - 0,40)	-	-	-	-	-
MM4	101 (0,40 - 0,70), 105 (0,40 - 0,70), 106 (0,40 - 0,70), 108 (0,40 - 0,70), 104 (0,40 - 0,70)	-	-	-	-	-
MM5	102 (1,20 - 1,60), 109 (1,20 - 1,60)	PCB (som 7)	-	-	-	-
MM6	101 (0,40 - 0,70), 102 (0,40 - 0,70), 103 (0,40 - 0,70)	-	-	-	-	-
MM7	104 (0,40 - 0,70), 105 (0,40 - 0,70), 109 (0,40 - 0,70)	-	-	-	-	-
MM8	106 (0,40 - 0,70), 107 (0,40 - 0,70), 108 (0,40 - 0,70)	-	-	-	-	-

Legenda

LN	Klasse landbouw natuur overschreden
WO	Klasse wonen overschreden
IND	Klasse industrie overschreden
MV	Klasse matig verontreinigd overschreden
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM1

Analysemonster	MM1				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	101, 102, 103				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	19,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	95,3		% (m/m) ds		
Droge stof	82,6	82,6	% m/m		
Lutum	19,8		%		
Organische stof (humus)	3,3		%		
Metalen					
Barium	140	168	mg/kg ds	⁵	⁵
Cadmium	0,32	0,41	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt	9,7	11,6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	22	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik	0,058	0,064	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	30	35	mg/kg ds	WO	<=IW
Lood	28	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	78	95	mg/kg ds	<LN	<=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	0,10	0,10	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,079	0,079	mg/kg ds		
Chryseen	0,079	0,079	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,094	0,094	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,069	0,069	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,072	0,072	mg/kg ds		
PAK	0,64		mg/kg ds		
PAK	0,633	0,633	mg/kg ds	<LN	<=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	0,0049		mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	MM1				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	101, 102, 103				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	19,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,4	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,6	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,6	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C21 - C30	14	42	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C30 - C35	11	33	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	12,7	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie	< 35	< 74	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM2

Analysemonster	MM2				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	104, 105, 109				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	4				
Lutum (% ds)	18,5				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	94,7		% (m/m) ds		
Droge stof	80,8	80,8	% m/m		
Lutum	18,5		%		
Organische stof (humus)	4,0		%		
Metalen					
Barium	120	152	mg/kg ds	⁶	⁵
Cadmium	0,31	0,40	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt	9,2	11,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	23	29	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik	0,053	0,059	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	26	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	32	38	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	83	104	mg/kg ds	<LN	<=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	0,15	0,15	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,093	0,093	mg/kg ds		
Chryseen	0,089	0,089	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,057	0,057	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,095	0,095	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,076	0,076	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,071	0,071	mg/kg ds		
PAK	0,73		mg/kg ds		
PAK	0,736	0,736	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0018	mg/kg ds		
PCB	0,0049		mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM2				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	104, 105, 109				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	4				
Lutum (% ds)	18,5				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,3	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	8,8	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	8,8	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	19	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C30 - C35	< 6,1	10,7	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	10,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie	< 35	< 61	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM3

Analysemonster	MM3				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	106, 107, 108				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	27,4				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	94,8		% (m/m) ds		
Droge stof	78,7	78,7	% m/m		
Lutum	27,4		%		
Organische stof (humus)	3,3		%		
Metalen					
Barium	160	149	mg/kg ds	⁶	⁵
Cadmium	0,33	0,39	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt	11	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	25	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	29	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	35	37	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	89	91	mg/kg ds	<LN	<=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	0,18	0,18	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,19	0,19	mg/kg ds		
Chryseen	0,17	0,17	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,27	0,27	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,19	0,19	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds		
PAK	1,4		mg/kg ds		
PAK	1,405	1,405	mg/kg ds	<LN	<=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	0,0049		mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM3				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	106, 107, 108				
Traject (cm-mv)	0-40				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	27,4				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,4	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,6	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,6	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C21 - C30	12	36	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C30 - C35	9,6	29,1	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	12,7	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie	< 35	< 74	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM4

Analysemonster	MM4				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	101, 105, 106, 108, 104				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	38,3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	94,2		% (m/m) ds		
Droge stof	75,6	75,6	% m/m		
Lutum	38,3		%		
Organische stof (humus)	3,1		%		
Metalen					
Barium	220	154	mg/kg ds	⁶	⁵
Cadmium	0,29	0,31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt	15	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	25	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik	< 0,050	< 0,032	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	43	31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	41	38	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	120	99	mg/kg ds	<LN	<=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		
PAK	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloroerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB	0,0049		mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM4				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	101, 105, 106, 108, 104				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	38,3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,8	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,3	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,3	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	25	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C30 - C35	< 6,1	13,8	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	13,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie	< 35	< 79	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM5

Analysemonster	MM5				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	102, 109				
Traject (cm-mv)	120-160				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	34				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	95,3		% (m/m) ds		
Droge stof	68,8	68,8	% m/m		
Lutum	34,0		%		
Organische stof (humus)	2,3		%		
Metalen					
Barium	150	116	mg/kg ds	⁶	⁵
Cadmium	0,21	0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt	13	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	18	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik	< 0,050	< 0,033	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	42	33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	17	17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	76	68	mg/kg ds	<LN	<=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		
PAK	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0011	0,0033	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
PCB 52	< 0,0011	0,0033	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
PCB 101	< 0,0012	0,0037	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
PCB 118	< 0,0011	0,0033	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
PCB 138	< 0,0011	0,0033	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
PCB 153	< 0,0012	0,0037	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
PCB 180	< 0,0011	0,0033	mg/kg ds	⁴¹	⁴¹
PCB	0,0055		mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,01	0,02	mg/kg ds	WO	<=IW
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM5				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	102, 109				
Traject (cm-mv)	120-160				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	34				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	9,1	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,1	15,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,3	16,1	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C21 - C30	< 12	37	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C30 - C35	< 6,9	21,0	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	18,3	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie	< 35	< 107	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM6

Analysemonster	MM6				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	101, 102, 103				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	4,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	94,9		% (m/m) ds		
Droge stof	77,7	77,7	% m/m		
Organische stof (humus)	4,7		%		
Bestrijdingsmiddelen					
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0019		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	<LN	⁵
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	⁶	⁵
Isodrin	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		⁵
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
DDE (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0019	0,0040	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
DDT (som)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0012	0,0026	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,001	0,001	mg/kg ds	⁶	⁵
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	0,0042		mg/kg ds		
Aldrin/dieldrin/endrin (som,	0,0021		mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som,	0,0014		mg/kg ds		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		

Analysemonster	MM6				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	101, 102, 103				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	4,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0030	mg/kg ds	⁶	⁵
Som 21 Organochloorhoud.	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	⁵
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0015	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM7

Analysemonster	MM7				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	104, 105, 109				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	4,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	95,1		% (m/m) ds		
Droge stof	76,4	76,4	% m/m		
Organische stof (humus)	4,5		%		
Bestrijdingsmiddelen					
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	<LN	⁵
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	⁶	⁵
Isodrin	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		⁵
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,001	0,002	mg/kg ds	⁶	⁵
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	0,0042		mg/kg ds		
Aldrin/dieldrin/endrin (som,	0,0021		mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som,	0,0014		mg/kg ds		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		

Analysemonster	MM7				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	104, 105, 109				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	4,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0031	mg/kg ds	⁶	⁵
Som 21 Organochloorhoud.	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	⁵
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0016	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM8

Analysemonster	MM8				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	106, 107, 108				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	5,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	94,5		% (m/m) ds		
Droge stof	75,8	75,8	% m/m		
Organische stof (humus)	5,2		%		
Bestrijdingsmiddelen					
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	<LN	⁵
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	⁶	⁵
Isodrin	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		⁵
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,001	0,001	mg/kg ds	⁶	⁵
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	0,0042		mg/kg ds		
Aldrin/dieldrin/endrin (som,	0,0021		mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som,	0,0014		mg/kg ds		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		

Analysemonster	MM8				
Certificaatcode					
Datum monster	02-12-2025				
Boring(en)	106, 107, 108				
Traject (cm-mv)	40-70				
Humus (% ds)	5,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-12-2025	09-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0027	mg/kg ds	⁶	⁵
Som 21 Organochloorhoud.	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	⁵
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0013	mg/kg ds	<LN	<=IW

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Normentabel T.101 / T.130 Kwak.Gr-Bgr + Beoord. IW

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

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

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel.....	3
Watermonster toetsing tabellen.....	4
Toetstabel watermonster: 109-1-1	4
Legenda	6
Normentabel T.1001 BKL Landelijk	7

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1001 Grondwater Landelijk
109-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Signaleringparameter
109-1-1	

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 109-1-1

Watermonster	109-1-1		
Datum monster	09-12-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			12-12-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Barium	92	µg/l	<= S
Cadmium	< 0,20	µg/l	<= S
Kobalt	< 2,0	µg/l	<= S
Koper	9,0	µg/l	<= S
Kwik	< 0,050	µg/l	<= S
Molybdeen	23	µg/l	<= S
Nikkel	< 3,0	µg/l	<= S
Lood	< 2,0	µg/l	<= S
Zink	< 10	µg/l	<= S
PAK			
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK		-	¹¹
PAK	< 0,014	µg/l	²
Aromatische verbindingen			
BTEX (som)	< 0,9	µg/l	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
CKW (som)	< 1,6	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	0,14	µg/l	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
Cis	< 0,1	µg/l	
Trans	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetra	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
TRI	< 0,2	µg/l	<= S
PER	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,1	µg/l	<= S
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42	µg/l	
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= S

Watermonster	109-1-1		
Datum monster	09-12-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Minerale olie C16 - C21	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C21 - C30	< 15	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C35	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C35 - C40	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie	< 50	µg/l	<= S

Legenda

Parameter oordelen

$\leq S$: $\leq$ Signaleringsparameter
 $> S$: $>$ Signaleringsparameter
 $\#$: verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
 7 : Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 38 : Bij antropogene bron: $>$ voormalige interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd

Normentabel T.1001 BKL Landelijk

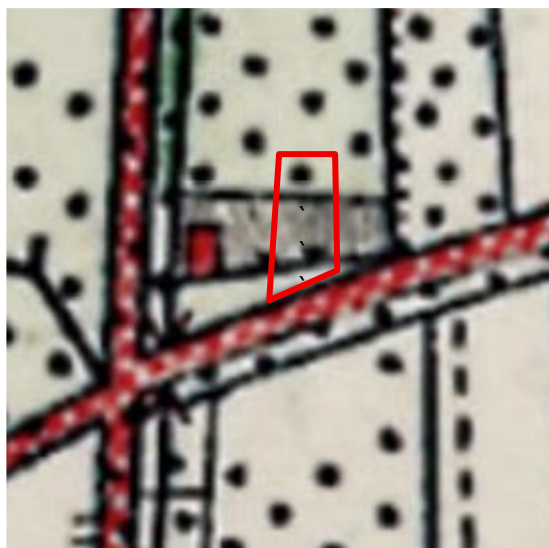
		Signaleringsparameter
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide-complex	µg/l	1500
cyanide-vrij	µg/l	1500
thiocyanaat (anion)	µg/l	1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	µg/l	30
ethylbenzeen	µg/l	150
fenol	µg/l	2000
som cresol-isomeren	µg/l	200
som xyleen-isomeren	µg/l	70
styreen	µg/l	300
tolueen	µg/l	1000
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	µg/l	50
alfa-endosulfan	µg/l	5
atrazine	µg/l	150
carbaryl	µg/l	60
carbofuran	µg/l	100
heptachloor	µg/l	0.3
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyln)	µg/l	0.7
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	µg/l	0.01
som aldrin, dieldrin en endrin	µg/l	0.1
som chloordaan (som cis- en trans-)	µg/l	0.2
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	µg/l	3
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	400
chloorbenzeen	µg/l	180
chlooretheen (vinylchloride)	µg/l	5
dichloormethaan	µg/l	1000
hexachloorbenzeen	µg/l	0.5
pentachloorbenzeen	µg/l	1
pentachloorfenol	µg/l	3
som 1- en 2-chlooraфтаleen	µg/l	6
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	80
som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	30
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	µg/l	0.01
som dichloorbenzeen-isomeren	µg/l	50
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	20
som monochlooraniline-isomeren	µg/l	30
som monochloorfenol-isomeren	µg/l	100
som tetrachloorbenzeen-isomeren	µg/l	2.5
som tetrachloorfenol-isomeren	µg/l	10
som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-)	µg/l	10
som trichloorfenol-isomeren	µg/l	10
tetrachlooretheen (per)	µg/l	40
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	10
tribroommethaan	µg/l	630
trichlooretheen (tri)	µg/l	500
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	400
METALEN		
antimoon	µg/l	20
arseen	µg/l	60
barium	µg/l	625
cadmium	µg/l	6
chrom	µg/l	30
kobalt	µg/l	100
koper	µg/l	75
kwik	µg/l	0.3
lood	µg/l	75

		Signaleringsparameter
molybdeen	µg/l	300
nikkel	µg/l	75
zink	µg/l	800
OVERIG		
cyclohexanon	µg/l	15000
minerale olie	µg/l	600
pyridine	µg/l	30
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	5
tetrahydrofuraan	µg/l	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	5000
PAK		
antraceen	µg/l	5
benzo(a)antraceen	µg/l	0.5
benzo(a)pyreen	µg/l	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	0.05
benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.05
chryseen	µg/l	0.2
fenantreen	µg/l	5
fluorantheen	µg/l	1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	0.05
naftaleen	µg/l	70
THIOFENEN		
som a-, b- en c-HCH	µg/l	1

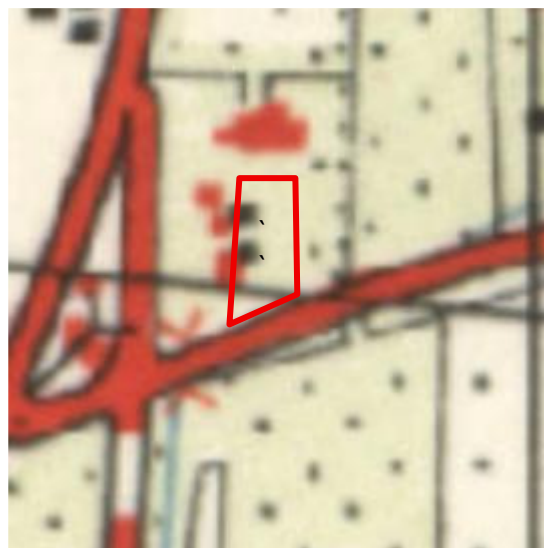


Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

1930 - 1959:



1958 - 1976:



1977 - 1997:



1998 - 2024:



2024 - heden:





Informatie overheid en/of opdrachtgever

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	8
Locaties	8
Disclaimer	13
Toelichting	14

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: Ommestraat 1, Kesteren

Locatienaam	Ommestraat 1, Kesteren
Adres	Ommestraat 1
Woonplaats	Kesteren
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174000181
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174000039
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Rivierenland
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Evaluatieverslag saneren: Ommestraat 1 te Kesteren 06-11-2018

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
06-11-2018	Evaluatieverslag saneren	Ommestraat 1 te Kesteren	Vink		PW: Cd, Ni, Zn, minerale olie >AW PB: Cd, Ni, Zn, minerale olie >AW Sanering dmv ontgraving. Over een oppervlakte van 90 m2, tot een diepte van 0,3 tot 1,3 m-mv, met een totale omvang van 90 m3 met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. Voldoende gesaneerd. Geen nazorg.
08-10-2018	Saneringsplan	Ommestraat 1 Kesteren	Vink	AA174024642	Zintuiglijke concl: nvt Analytische concl: nvt Conclusie rapport: Sanering door middel van ontgraving. Over een oppervlak van 45m2, tot een maximale ontgravingsdiepte van 1,2 m-mv, zal een onbekende hoeveelheid met minerale olie verontreinigde grond worden ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Opmerkingen: Over een oppervlak van 50 m2, tot een maximale ongravingsdiepte van 1,2 m-mv, zal 45 m3 met asbest verontreinigde grond worden ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.
20-09-2018	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Ommestraat 1 te Kesteren	Vink		ZW: geen bijzonderheden BG: PCB, Cd, Co, Cu, Pb, Ni, PAK en Zn >AW OG: Ni >AW GW: naftaleen en Ba >S ASB: <I (3,7 mg/kg ds) Licht verontreinigd, geen belemmering.
03-08-2018	Verkennd onderzoek NEN	Ommestraat 1 te Kesteren 2	Vink		Deellocatie A voormalige voorbewerkingsruimte en spuitrij

	5740				ZW: zwak puin BG: PCB >AW OG: <AW GW: Ba, naftaleen >S Deellocatie B voormalige lakkluis en opslag gevaarlijk afval GW: Ba >S Verder geen verhoogde waarden Deellocatie C bovengrond terrein boomkwekerij ZW: geen bijzonderheden BG: Cd, Co, Cu, Pb, Ni, Zn, PAK, minerale olie >AW OG: Ni >AW GW: Ba >S ASB: <detectielimiet Lichte verontreinigingen, geen belemmeringen.
14-03-2006	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Ommestraat 1 te Kesteren	Vink Milieutechnisch adviesbureau	AA174007661	Zintuiglijke concl: Sporen puin Analytische concl: BG: <AW OG: Minerale olie, Toluene >AW GW: As, Xylenen Conclusie rapport: De aangetroffen verontreinigingen vormen geen belemmering voor het huidige gebruik. Hypothese 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (tpv hydrauliekolietank)' blijft gehandhaafd.
27-10-2005	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek aan de Ommestraat 1 te Kesteren	Vink Milieutechnisch adviesbureau b.v.	00411958	
07-06-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Formulier aanleveren kerngegevens pr-3	De Klinker Milieu	AA174007662	Zintuiglijke concl: Zeer sterk puinhoudend / Sterke olie-waterreactie / Matige oliegeur / Zwak koolhoudend Analytische concl: BG: Minerale olie >AW OG: Minerale olie >I / GW: Minerale olie >I / Xylenen, Naftaleen >S Conclusie rapport: Nader onderzoek noodzakelijk. Opmerkingen:
20-12-2000	Historisch onderzoek	Basisdocument inventariserend bodemonderzoek "Carrosseriefabriek Willemsen B.V." Ommestraat 1	NIPA	00411964	

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Basisdocument inventariserend bodemonderzoek "Carrosseriefabriek Willemsen B.V." Ommestraat 1	Historisch onderzoek 20-12-2000.pdf
Formulier aanleveren kerngegevens pr-3	Verkennd onderzoek NEN 5740 07-06-2001.pdf
Formulier aanleveren kerngegevens pr-3	AA174000534_De_Klinker_Milieu_010327OK.110_20010607.pdf
Nader bodemonderzoek aan de Ommestraat 1 te Kesteren	Nader onderzoek 27-10-2005.pdf
Ommestraat 1 Kesteren	AA174001674_Vink_P17M0197_20181008.pdf

Ommestraat 1 te Kesteren	AA174001675_Vink_Milieutechnisch_adviesbureau_M05-234_20060314.pdf
Ommestraat 1 te Kesteren	AA174002230_Vink_P17M0197_20181106_avg.pdf
Ommestraat 1 te Kesteren 2	AA174002232_Vink_P17M0197_20180803_avg.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
carrosseriefabriek	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
carrosseriefabriek	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
carrosseriefabriek	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
carrosseriefabriek	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
carrosseriefabriek	onbekend	heden	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
carrosseriefabriek	1994	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
verfspuitinrichting (metaal)	1977	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
autospuitsbedrijf (geen plaatwerkerij)	1978	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
autoplaatwerkerij annex - spuiterij	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend
autoplaatwerkerij annex - spuiterij	1994	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
afgewerkte olietank (bovengronds)	1993	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
smeerolietank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
chemische afvalstoffenopslag/kca-depot	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van verf of drukinkt	onbekend	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grondwater	S			0 m	0 m	
Grond	I	342 m2		0 m	0 m	
Grond	I	57 m2		0 m	1,2 m	
Grond	I	59 m2	45 m3	,3 m	1,2 m	

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Ommestraat 1

Locatienaam	Ommestraat 1
Adres	Ommestraat 1
Woonplaats	Kesteren
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174000195
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174000076
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Rivierenland
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Ernstig, niet urgent
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan: Melding Mobiel BUS sanering 05-09-2012

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
05-09-2012	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Melding Mobiel BUS sanering		01450718	
27-10-2005	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek aan de Ommestraat 1 te Kesteren	Vink Milieutechnisch adviesbureau b.v.	01450718	
07-06-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Inventariserend bodemonderzoek (BSB-operatie) Ommestraat 1 Kesteren	De Klinker Milieu	01450718	

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
carrosseriefabriek	1938	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond				0 m	0 m	Uit busmelding

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
12-09-2012	BUS-melding correct aangeleverd	01454970 (2012-015416)	Definitief

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

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond			

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Ommestraat 1	BUS-melding correct aangeleverd_12-9-2012.pdf

Locatie: HBB: Binsbergen, S.A.H.; Broekdijk 31A Kesteren

Locatienaam	HBB: Binsbergen, S.A.H.; Broekdijk 31A Kesteren
Adres	Broekdijk 31A
Woonplaats	Kesteren
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174000784
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174000762
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Rivierenland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Broekdijk 31a Kesteren 23-07-2019

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
23-07-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Broekdijk 31a Kesteren	IDDS		ZW: geen bijzonderheden BG: DDE >AW OG: <AW

					GW: Ba >S Lichte verontreinigingen, geen belemmering.
--	--	--	--	--	--

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
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1995	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	2001	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
bestrijdingsmiddelengroothandel	2001	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Ommestraat 1 in Kesteren

Locatienaam	Ommestraat 1 in Kesteren
Adres	Ommestraat 1
Woonplaats	Kesteren
Gemeente	Neder-Betuwe
Locatiecode	AA174001140
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE174001140
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Rivierenland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: 06-06-2018

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
06-06-2018	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Vink Milieutechnisch adviesbureau	P17M0197	

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
	_evaluatie-immobiel-versie-4-1.pdf

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I			0 m	0 m	voor saneringslocatie zie busmelding. verontreiniging met minerale olie boven I.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-10-2018	beschikking BUS saneringsevaluatie	Zaaknummer: 195268157	Definitief
08-01-2018	BUS-melding incorrect aangeleverd	2018-000111	Vernietigd

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

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Ommestraat 1 in Kesteren	BUS-melding incorrect aangeleverd_8-1-2018.pdf
Ommestraat 1 in Kesteren	Besluit instemming BUS evaluatie 195268157.pdf

Disclaimer

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

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

Wbb traject starten

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

Bodemonderzoek uitvoeren

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

Saneringsonderzoek uitvoeren

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

Saneringsplan opstellen

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

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

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

Zorgmaatregelen uitvoeren

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

Gesaneerd

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

Geen werkvoorraad (meer)

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

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

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

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

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

Verontreinigingen

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

Rapporten

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

Besluiten

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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



Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Waarborging kwaliteit / Certificering

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

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

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

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

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

Betrouwbaarheid / garanties

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

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