



INVENTERRA

Voorafgaand bodemonderzoek

Schoutsdijk 7
Zuid-Beijerland

25-2114-R01ML

TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Dhr. P.J.H. Visser Schoutsdijk 9 3284 LR Zuid-Beijerland
Contactbedrijf	RoosRos Architecten Laurens Jzn. Costerstraat 2 3261 LH Oud-Beijerland
Locatie	Parklaan te Hoofddorp
Type onderzoek	Voorafgaand bodemonderzoek
Rapportnummer	25-2114-R01ML
Datum rapport	16 juni 2025
Auteur	Mevr. M. Lawende Projectleider Bodem 
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen.....	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek	2
2.3 Hypothese.....	4
3. 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 en kadastrale gegevens
1.2	Situatietekening(en)
1.3	Foto's
2.	Boorprofielen
3.	Analysecertificaten
4.	Toetsingswaarden
5.	Resultaten vooronderzoek
6.	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van dhr. P.J.H. Visser heeft Inventerra op de locatie aan de Schoutsdijk 7 te Zuid-Beijerland 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 vrijstaande 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.

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

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

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

Kwaliteit

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

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

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

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

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

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



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

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

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

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

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

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

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

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

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

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

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Schoutsdijk 7 te Zuid-Beijerland
Kadaster	Zuid-Beijerland, sectie K, nrs. 859 (ged.), 848 (ged.)
XY-coördinaten	X: 86.531 Y: 419.328
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 700 m ² .
Huidig gebruik	Tuin, gras met bomen en klein schuurtje
Toekomstig gebruik	Gepland is de bouw van een vrijstaande woning.
Omgeving	Westelijk en oostelijk bevindt zich akkerland. Noordelijk bevindt zich een agrarisch bedrijf met een woning en zuidelijk bevindt zich een woning met tuin (gedeeltelijk behorende bij de onderzoekslocatie). De Schoutsdijk bevindt zich aan de oostzijde.



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	Op het schuurtje liggen platen die 10/15 jaar geleden zijn aangebracht. Het golfplaten dak van het schuurtje is niet asbesthoudend.
Terreinverkenning	• Er bevindt zich een septictank in de tuin. De onderzoekslocatie is voorzien van gras en enkele bomen. • 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 tot eind jaren '60 van de vorige eeuw onbebouwd en in gebruik als boomgaard. Vanaf 1940 is de zuidelijk gelegen bebouwing zichtbaar. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. • Explosieven: Volgens de bommenkaart van Beobom zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen mijnenvelden, ruimingen of luchtaanvallen geweest. De locatie is vooralsnog onverdacht voor de aanwezigheid van niet-gesprongen conventionele explosieven. • Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (Provinciale Milieuverordening provincie Zuid-Holland).
Gemeente Hoeksche Waard	In artikel 22.30 van het Omgevingsplan van de gemeente Hoeksche Waard 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 Zuid-Holland Zuid (OZHZ)	• Bodeminformatie onderzoekslocatie: Bij de Omgevingsdienst is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse tanks. Ook is er geen informatie over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. • Bodeminformatie aangrenzende percelen: Een aantal stukken van de in de Omgevingsrapportage benoemde (eerder onderzochte) locaties konden worden opgevraagd en bestudeerd; deze locaties bevinden zich op meer dan 25 meter van de onderzoekslocatie en zijn daarom vooralsnog niet relevant voor onderhavig bodemonderzoek. • Grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreiniging: In de nabijheid van en op de onderzoekslocatie zijn geen grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend. Bekend is dat in de regio perfluorooctaan zuur (PFAS) in verhoogde gehalten voorkomen in de grond en in het grondwater, door de uitstoot van deze stof door de Dupont/Chemours-fabriek in Dordrecht tot 2012. Door onder andere atmosferische depositie is PFAS in de wijde omgeving in de bodem terechtgekomen. Uit onderzoek blijkt dat de gemeten concentraties ruim onder de humane risicogrenzen liggen, maar in het kader van hergebruik van grond elders mogelijk tot beperkingen kunnen leiden. Op basis van de bekende en verwachte gehalten aan PFAS in de grond is de wijde omgeving rondom Dordrecht gezoneerd, om daarmee het grondverzet van PFAS-houdende grond beter te reguleren. Omdat de locatie gelegen is in verwachtingsvlak 13 (zone A) is onderzoek naar PFAS in het kader van een aanvraag Omgevingsvergunning niet verplicht.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie
Bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in een zone met bodemfunctieklasse Landbouw/natuur. De ontgravingskwaliteit van de boven- en ondergrond (0 – 2,0 m-mv) is Landbouw/natuur.



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 11 m-mv Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye: dikte circa 15,5 meter Scheidende laag, bestaande uit de kleiige afzettingen van de Formatie van Waalre: dikte ca. 5 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordoostelijk

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 bodemfunctieklasse Landbouw/natuur. De ontgravingskwaliteit van de boven- en ondergrond (0 – 2,0 m-mv) is Landbouw/natuur.

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

Bekend is dat in de regio perfluorooctaanzuur (PFAS) in licht verhoogde gehalten voorkomen in de grond en in het grondwater, door de uitstoot van deze stof door de Dupont/Chemours-fabriek in Dordrecht tot 2012. Omdat de locatie gelegen is in verwachtingsvlak 13 (zone A) is het onderzoek naar PFAS in het kader van een eventuele toekomstige aanvraag Omgevingsvergunning niet verplicht.

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 volgende potentiële bronnen van bodemverontreiniging zijn geïdentificeerd; de ligging hiervan is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2:

- voormalige boomgaard, verdachte parameters: organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)



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

Behoudens eventuele licht verhoogde gehalten met voorgaand genoemde verdachte parameters worden geen andere verontreinigingen verwacht.

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

Voor wat betreft de parameters OCB wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting, waarvoor de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing is. De potentieel verdachte bovengrond is vooralsnog de teeltlaag.

Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit zijn de boven- en de ondergrond vooralsnog onverdacht voor andere verontreinigingen 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 en onderzoeksstrategie is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og	gw
Opp. ca. 700 m ²	VED-HE-NL / ONV-NL	5x 0,5 m-vd 1x 2,0 m-mv	1x	3x OCB 1x NENG	1x NENG	1x NENW

Verklaring tabel:

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

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof

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

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

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 22 mei 2025 zijn in totaal 7 boringen (boringen 101 t/m 107) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,7 m-mv. Boring 107, 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 tot 1,1 – 1,7 m-mv uit sterk zandige klei gevolgd door matig kleihoudend zand tot de maximale boordiepte. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

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 1,2 m-mv.



Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 107 is op 4 juni 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 (µS/cm)	Troebelheid (NTU) ⁽¹⁾	Bijzonderheden
107	1,70 - 2,70	1,10	7,4	1682	8,54	-

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
MM01	101 (0,00 - 0,30)	OCB	Teeltlaag
	102 (0,00 - 0,30)		
	103 (0,00 - 0,30)		
MM02	104 (0,00 - 0,30)	OCB	Teeltlaag
	105 (0,00 - 0,30)		
MM03	106 (0,00 - 0,30)	OCB	Teeltlaag
	107 (0,00 - 0,30)		
MM04	101 (0,00 - 0,30)	NENG	Sterk zandig kleiige bovengrond, visueel onverdacht
	102 (0,00 - 0,30)		
	104 (0,00 - 0,30)		
	106 (0,00 - 0,30)		
	107 (0,00 - 0,30)		
MM05	101 (0,70 - 1,20)	NENG	Matig kleihoudend zandige ondergrond, visueel onverdacht
	103 (0,60 - 1,10)		
	104 (0,60 - 1,10)		
	105 (0,60 - 1,10)		
	107 (0,70 - 1,20)		

Verklaring tabel:

OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen en organische stof

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

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)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
MM01	0,00 - 0,30	-	-	-	-	-
MM02	0,00 - 0,30	-	-	-	-	-
MM03	0,00 - 0,30	-	-	-	-	-
MM04	0,00 - 0,30	-	-	-	-	-
MM05	0,60 - 1,20	-	-	-	-	-

Verklaring tabel:

WO : Klasse Wonen

IND : Klasse Industrie

MV : Klasse Matig verontreinigd

SV : Klasse Sterk verontreinigd

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)
MM01	0,00 - 0,30	Klasse Landbouw/natuur
MM02	0,00 - 0,30	Klasse Landbouw/natuur
MM03	0,00 - 0,30	Klasse Landbouw/natuur
MM04	0,00 - 0,30	Klasse Landbouw/natuur
MM05	0,60 - 1,20	Klasse Landbouw/natuur

Om vast te kunnen stellen of de analyseresultaten eventueel aanleiding geven voor aanvullend/nader bodemonderzoek, wordt ervoor gekozen om de analyseresultaten ook te toetsen aan het toetsingskader zoals dat onder de Wet bodembescherming van toepassing was (T12 BoToVa), omdat de voormalige Tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog als norm wordt gehanteerd, waarboven nader onderzoek dient te worden uitgevoerd. In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van de toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde grondmonsters volgens deze toetsing waarbij alleen de parameters zijn vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de toetsingswaarden. In bijlage 4 is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 7 Overschrijdingstabel grondmonsters volgens BoToVa T12 "oude regelgeving"

Grond	Traject (m-mv)	> AW ⁽¹⁾	> T ⁽¹⁾	> I ^(1,2)
MM01	0,00 - 0,30	-	-	-
MM02	0,00 - 0,30	-	-	-
MM03	0,00 - 0,30	-	-	-
MM04	0,00 - 0,30	-	-	-
MM05	0,60 - 1,20	-	-	-

Verklaring tabel:

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

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

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

- : geen overschrijding

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

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

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

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

Voor toetsing van het grondwater wordt getoetst aan de landelijke Signaleringsparameter grondwater en aan de Voorkeurswaarde (zoet/zout) conform de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening. 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 het geanalyseerde grondwatermonster waarbij alleen de parameters zijn vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de toetsingswaarden. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 8 Overzicht grondwatermonster en overschrijdingstabel

Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting	> V Zoet	> V Zout	> SP
107	1,70 - 2,70	NENW	-	-	-	-

Verklaring tabel:

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

> V : overschrijding voorkeurswaarde, conform de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening

> 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. P.J.H. Visser heeft Inventerra op de locatie aan de Schoutsdijk 7 te Zuid-Beijerland 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 vrijstaande 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 bodemverontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen en onverdacht voor bodemverontreiniging voor de overige parameters.

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

- In de visueel onverdachte teeltlaag (mengmonsters MM01 t/m MM03) zijn geen verontreinigingen met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) aangetoond; de teeltlaag wordt daarmee geclassificeerd als Landbouw/natuur.
- Het mengmonster van de visueel onverdachte boven-(MM04) en ondergrond (MM05) betreft klasse Landbouw/natuur.
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 107) wordt voor geen van de onderzochte stoffen de Voorkeurswaarde of de signaleringsparameter grondwater overschreden.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' voor OCB verworpen te worden en is de hypothese 'onverdacht voor verontreiniging' voor de overige onderzochte parameters bevestigd vanwege de niet aangetoonde verhoogde gehalten in de grond en/of in het grondwater. De in het Omgevingsplan vastgelegde toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt wordt de locatie geschikt geacht voor de geplande nieuwbouw 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

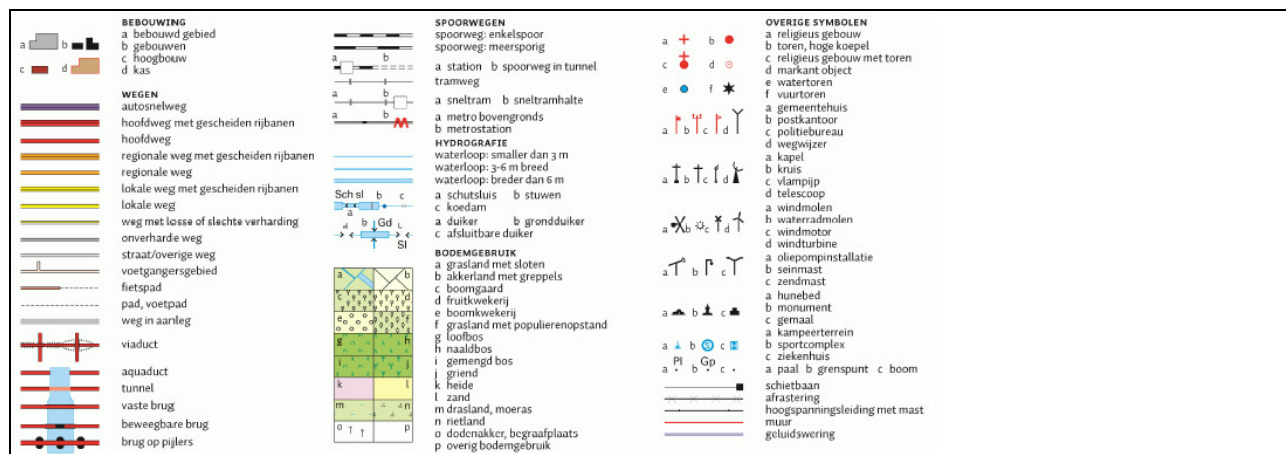


Omgevingskaart



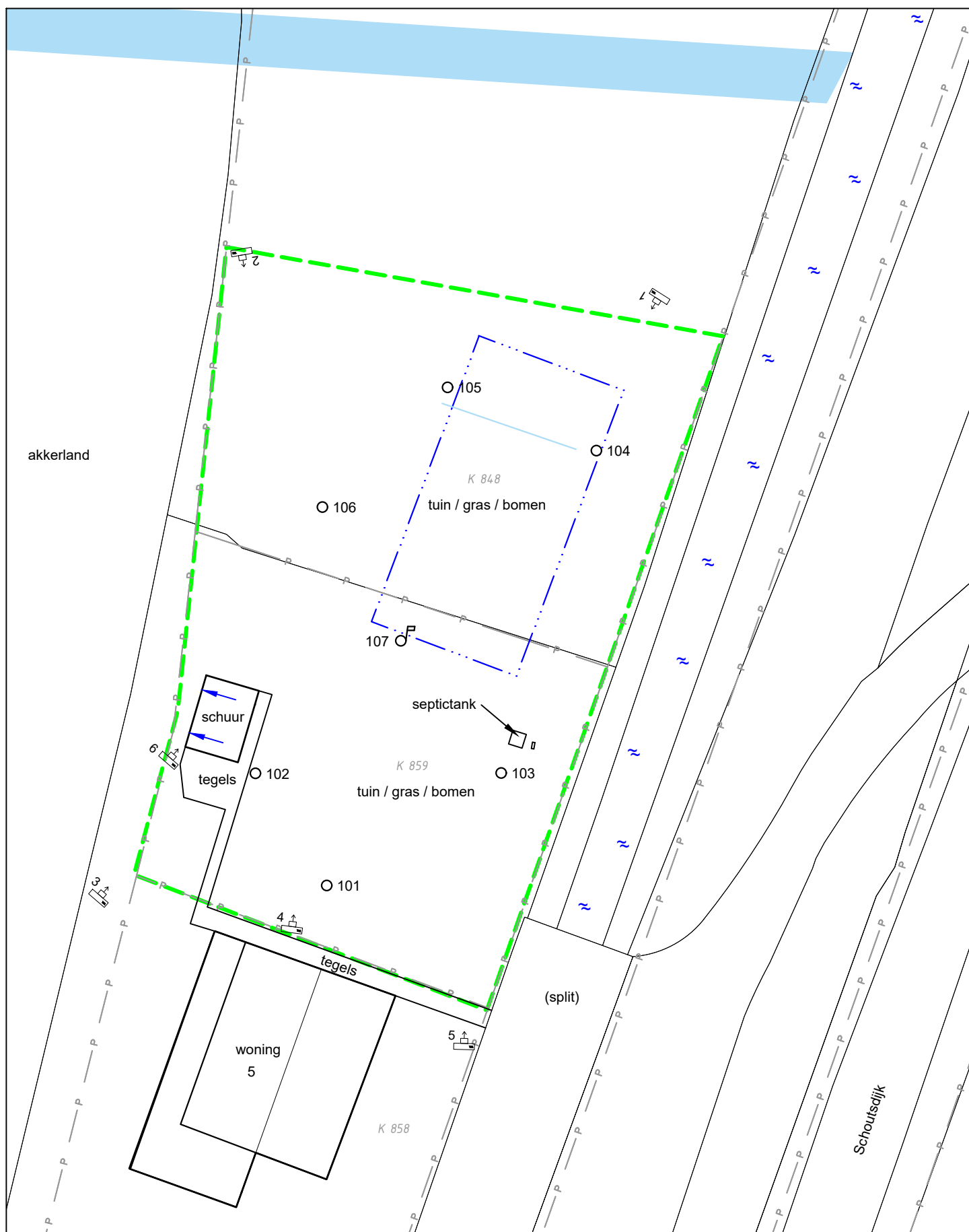
Deze kaart is noordgericht.

○ Hier bevindt zich de onderzoekslocatie.





Bijlage 1.2 Situatietekening(en)



LEGENDA

- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- contour nieuwbouw
- perceelgrens
- perceelnummer
- fotostandpunt
- slootdemping
- asbest verdacht dak met dakgoot

0 10m

TITEL
Positie boringen en peilbuis

PROJECT
Voorafgaand bodemonderzoek
Schoutsdijk 7 te Zuid-Beijerland

PROJECTNR. 25-2114

DATUM 17-06-2025

SCHAAL 1:250

FORMAAT A4

BIJLAGE 1.2



Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6





Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

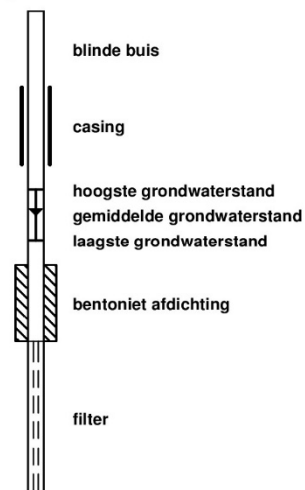
zand

	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

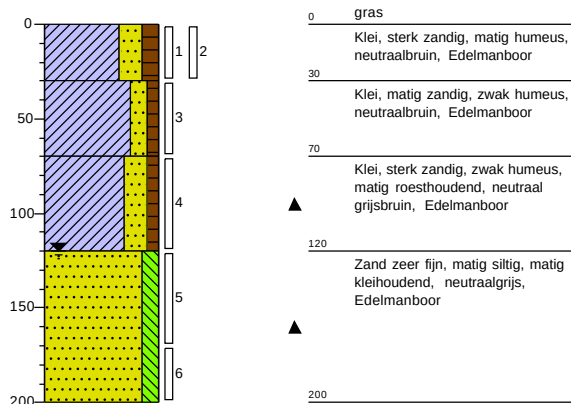
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

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%

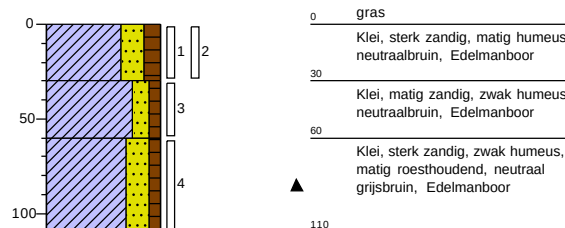
Boring: 101

Datum plaatsing: 22-5-2025
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 120



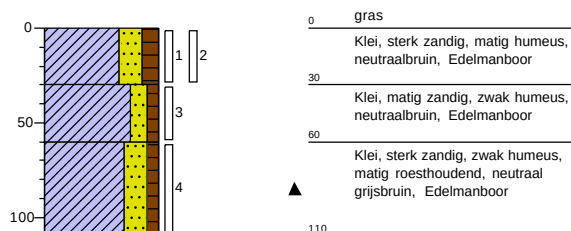
Boring: 102

Datum plaatsing: 22-5-2025
Boormeester: Peter Achterberg



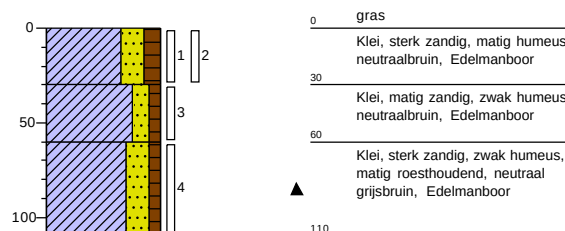
Boring: 103

Datum plaatsing: 22-5-2025
Boormeester: Peter Achterberg



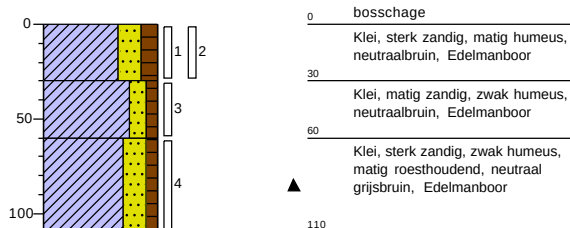
Boring: 104

Datum plaatsing: 22-5-2025
Boormeester: Peter Achterberg



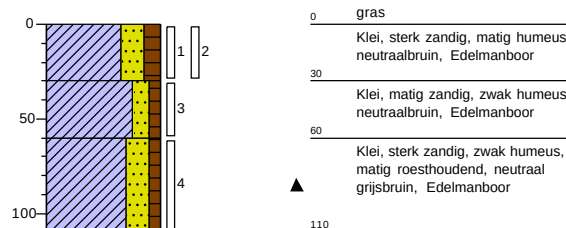
Boring: 105

Datum plaatsing: 22-5-2025
Boormeester: Peter Achterberg



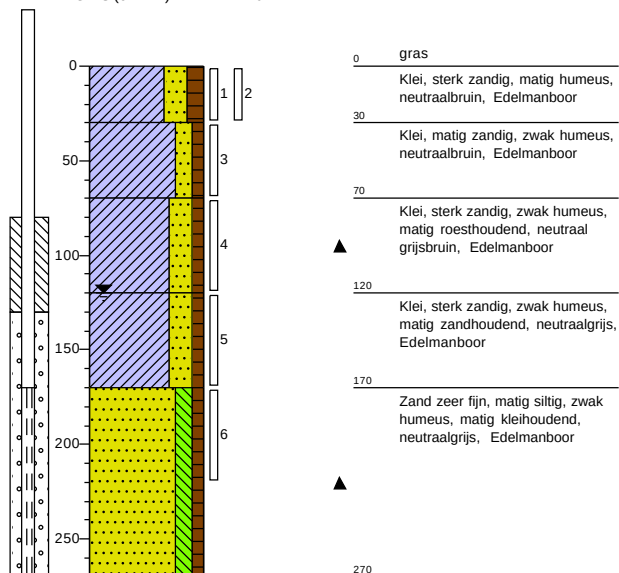
Boring: 106

Datum plaatsing: 22-5-2025
Boormeester: Peter Achterberg



Boring: 107

Datum plaatsing: 22-5-2025
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 120





Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Margot Lawende
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 30-May-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025041544/1
Uw project/verslagnummer	25-2114
Uw projectnaam	Zuid-Beijerland
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-May-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25-2114
 Uw projectnaam Zuid-Beijerland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Peter Achterberg

Certificaatnummer/Versie 2025041544/1
 Startdatum analyse 23-May-2025
 Datum einde analyse 30-May-2025
 Rapportagedatum 30-May-2025/11:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.4	86.6	85.4	82.9	74.5
S Organische stof	% (m/m) ds	9.2 ¹⁾	8.2 ¹⁾	6.8 ¹⁾	3.3	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	90	91	93	95	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				19.0	13.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds				38	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds				7.6	7.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds				11	8.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds				20	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds				21	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds				59	38
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				4.6	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				8.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr. Uw monsteromschrijving

		Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 (0-30)	Grond (AS3000)	14679690
2	MM02 (0-30)	Grond (AS3000)	14679691
3	MM03 (0-30)	Grond (AS3000)	14679692
4	MM04 (0-30)	Grond (AS3000)	14679693
5	MM05 (60-120)	Grond (AS3000)	14679694



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

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



TESTEN
 RvA LQ10

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25-2114
 Uw projectnaam Zuid-Beijerland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Peter Achterberg

Certificaatnummer/Versie 2025041544/1
 Startdatum analyse 23-May-2025
 Datum einde analyse 30-May-2025
 Rapportagedatum 30-May-2025/11:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 (0-30)	Grond (AS3000)	14679690
2	MM02 (0-30)	Grond (AS3000)	14679691
3	MM03 (0-30)	Grond (AS3000)	14679692
4	MM04 (0-30)	Grond (AS3000)	14679693
5	MM05 (60-120)	Grond (AS3000)	14679694

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25-2114
 Uw projectnaam Zuid-Beijerland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Peter Achterberg

Certificaatnummer/Versie 2025041544/1
 Startdatum analyse 23-May-2025
 Datum einde analyse 30-May-2025
 Rapportagedatum 30-May-2025/11:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.11	<0.050	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.065	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds			0.066	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.056	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.51	0.35 ²⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01 (0-30)
 2 MM02 (0-30)
 3 MM03 (0-30)
 4 MM04 (0-30)
 5 MM05 (60-120)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

14679690
 14679691
 14679692
 14679693
 14679694

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

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025041544/1

Pagina 1/1

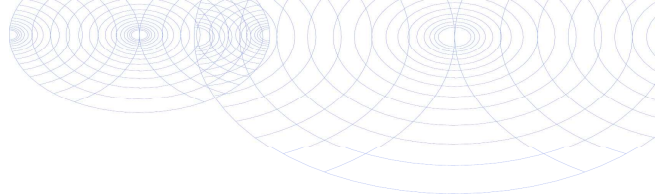
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14679690	MM01 (0-30)				
6200198133	101	0	30	22-May-2025	1
6200198122	102	0	30	22-May-2025	1
6200083998	103	0	30	22-May-2025	1
14679691	MM02 (0-30)				
6200198111	104	0	30	22-May-2025	1
6200198191	105	0	30	22-May-2025	1
14679692	MM03 (0-30)				
6200198198	106	0	30	22-May-2025	1
6200198118	107	0	30	22-May-2025	1
14679693	MM04 (0-30)				
6200198127	101	0	30	22-May-2025	2
6200198132	102	0	30	22-May-2025	2
6200198187	104	0	30	22-May-2025	2
6200198180	106	0	30	22-May-2025	2
6200198090	107	0	30	22-May-2025	2
14679694	MM05 (60-120)				
6200198093	101	70	120	22-May-2025	4
6200198126	103	60	110	22-May-2025	4
6200198193	104	60	110	22-May-2025	4
6200198081	105	60	110	22-May-2025	4
6200198197	107	70	120	22-May-2025	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025041544/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025041544/1

Pagina 1/1

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

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

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

Analysecertificaat

Datum: 12-06-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-050173-01
Uw project/verslagnummer	25-2114
Uw projectnaam	Zuid-Beijerland
Opdrachtnummer	421-2025-050173
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	04-06-2025
Uw Monsternemer	Peter van Achterberg
Startdatum analyse	05-06-2025
Datum einde analyse	12-06-2025
Validatiedatum	12-06-2025
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	3,6
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	5,3
S0 Zink (Zn)	µg/L	15
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	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	107-1-1 (170-270)	Grondwater AS3000	04-06-2025	421-2025-00123774

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-421-2025-050173-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen
pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595

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

NEN EN ISO 20595

S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
----	--------------------------------------	------	------

Minerale olie
pb. 3110-5

	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
-----	------------------------	---------------	--------------------------	----------------

1	107-1-1 (170-270)	Grondwater AS3000	04-06-2025	421-2025-00123774
---	-------------------	-------------------	------------	-------------------

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-421-2025-050173-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-050173-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00123774	Uw Monsteromschrijving	107-1-1 (170-270)		
0692454440	107	170	270	04-06-2025	1
0801241413	107	170	270	04-06-2025	2



Bijlage 4 Toetsingswaarden

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel.....	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: MM01	3
Toetstabel analysemonster: MM02	5
Toetstabel analysemonster: MM03	7
Toetstabel analysemonster: MM04	9
Toetstabel analysemonster: MM05	11
Legenda	13
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW.....	14

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)
MM01	101 (0,00 - 0,30), 102 (0,00 - 0,30), 103 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM02	104 (0,00 - 0,30), 105 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03	106 (0,00 - 0,30), 107 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04	101 (0,00 - 0,30), 102 (0,00 - 0,30), 104 (0,00 - 0,30), 106 (0,00 - 0,30), 107 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM05	101 (0,70 - 1,20), 103 (0,60 - 1,10), 104 (0,60 - 1,10), 105 (0,60 - 1,10), 107 (0,70 - 1,20)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
MM01	101 (0,00 - 0,30), 102 (0,00 - 0,30), 103 (0,00 - 0,30)	-	-	-	-	-
MM02	104 (0,00 - 0,30), 105 (0,00 - 0,30)	-	-	-	-	-
MM03	106 (0,00 - 0,30), 107 (0,00 - 0,30)	-	-	-	-	-
MM04	101 (0,00 - 0,30), 102 (0,00 - 0,30), 104 (0,00 - 0,30), 106 (0,00 - 0,30), 107 (0,00 - 0,30)	-	-	-	-	-
MM05	101 (0,70 - 1,20), 103 (0,60 - 1,10), 104 (0,60 - 1,10), 105 (0,60 - 1,10), 107 (0,70 - 1,20)	-	-	-	-	-

Legenda

WO	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
MV	Klasse Matig Verontreinigd
SV	Klasse Sterk Verontreinigd
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM01

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	101, 102, 103				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	9,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	90		% (m/m) ds		
Droge stof	86,4	86,4	% m/m		
Organische stof (humus)	9,2		%		
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	< 0,0008	mg/kg ds	<LN	⁵
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds	⁶	⁵
Isodrin	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		⁵
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0008	mg/kg ds	⁶	⁵
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0008	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		

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	101, 102, 103				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	9,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0015	mg/kg ds	⁶	⁵
Som 21 Organochloorhoud.	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	⁵
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0008	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM02

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	104, 105				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	8,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	91		% (m/m) ds		
Droge stof	86,6	86,6	% m/m		
Organische stof (humus)	8,2		%		
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	< 0,0009	mg/kg ds	<LN	⁵
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds	⁶	⁵
Isodrin	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		⁵
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0009	mg/kg ds	⁶	⁵
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0009	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	< 0,0009	mg/kg ds		

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	104, 105				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	8,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0017	mg/kg ds	⁶	⁵
Som 21 Organochloorhoud.	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	⁵
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0009	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM03

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	106, 107				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	6,8				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	93		% (m/m) ds		
Droge stof	85,4	85,4	% m/m		
Organische stof (humus)	6,8		%		
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	< 0,0010	mg/kg ds	<LN	⁵
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds	⁶	⁵
Isodrin	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		⁵
Telodrin	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		⁵
Heptachloor	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
Endrin	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
DDE (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
DDD (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
DDT (som)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0010	mg/kg ds	⁶	⁵
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0010	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	< 0,0010	mg/kg ds		

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	106, 107				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	6,8				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0021	mg/kg ds	⁶	⁵
Som 21 Organochloorhoud.	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	⁵
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0010	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM04

Analysemonster	MM04				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	101, 102, 104, 106, 107				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	19				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	95		% (m/m) ds		
Droge stof	82,9	82,9	% m/m		
Lutum	19,0		%		
Organische stof (humus)	3,3		%		
Metalen					
Barium	38	47	mg/kg ds	⁶	⁵
Cadmium	0,22	0,29	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt	7,6	9,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	11	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik	< 0,050	< 0,039	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	20	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	21	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	59	74	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	0,11	0,11	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,065	0,065	mg/kg ds		
Chryseen	0,066	0,066	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,056	0,056	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	0,51		mg/kg ds		
PAK	0,507	0,507	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	MM04				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	101, 102, 104, 106, 107				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	19				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	4,6	13,9	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	< 10	21	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C30 - C35	8,6	26,1	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,8	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie	< 35	< 74	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM05

Analysemonster	MM05				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	101, 103, 104, 105, 107				
Traject (cm-mv)	60-120				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	13,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Gloeirest	97		% (m/m) ds		
Droge stof	74,5	74,5	% m/m		
Lutum	13,7		%		
Organische stof (humus)	1,9		%		
Metalen					
Barium	28	44	mg/kg ds	⁶	⁵
Cadmium	< 0,20	< 0,20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt	7,3	11,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper	8,0	11,8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik	< 0,050	< 0,042	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel	17	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood	12	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink	38	57	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	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0035	mg/kg ds		
PCB	0,0049		mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					

Analysemonster	MM05				
Certificaatcode					
Datum monster	22-05-2025				
Boring(en)	101, 103, 104, 105, 107				
Traject (cm-mv)	60-120				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	13,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				03-06-2025	03-06-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	⁶	⁵
Minerale olie	< 35	< 123	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 Kw.al.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-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
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	
GECHLOREERDE 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

Tabel 1: Wbb overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
MM01	0,00 - 0,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,00 - 0,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM03	0,00 - 0,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM04	0,00 - 0,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM05	0,60 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel.....	3
Watermonster toetsing tabellen	4
Toetstabel watermonster: 107-1-1	4
Legenda	6
Normentabel T.1002, T.1003 en T.1006 BKL Zuid-Holland	7

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1002 Voorkeurswaarde zoet Zuid-Holland	T.1003 Voorkeurswaarde zout Zuid-Holland	T.1006 Signaleringsparameter Zuid-Holland
107-1-1	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Voorkeurswaarde Zoet	Signaleringsparameter Zout	Signaleringsparameter
107-1-1			

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 107-1-1

Watermonster	107-1-1				
Datum monster	04-06-2025				
Traject (cm -mv)	170,0 - 270,0				
Toetsing			T.1002 BKL Zuid-Holland Zoet Voorkeurswaarde	T.1003 BKL Zuid-Holland Zout Voorkeurswaarde	T.1006 BKL Zuid-Holland Signaleringsparameter
Toetsdatum			16-06-2025	16-06-2025	16-06-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Barium	92	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium	< 0,20	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt	3,6	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper	< 2,0	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik	< 0,050	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen	< 2,0	µg/l	<= V	<= V	<= S
Nikkel	5,3	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood	< 2,0	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink	15	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK	< 0,014	µg/l	²	²	²
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)	-	-			¹¹
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)	-	-	¹¹	¹¹	
Aromatische verbindingen					
BTEX (som)	< 0,9	µg/l			
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²	²	²
Gechlororeerde 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	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	0,14	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cis	< 0,1	µg/l			
Trans	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetra	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
TRI	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
PER	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	107-1-1				
Datum monster	04-06-2025				
Traject (cm -mv)	170,0 - 270,0				
Vinylchloride	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= 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	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C16 - C21	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C21 - C30	< 15	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C35	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C35 - C40	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S

Legenda

Parameter oordelen

<= V	: <= Voorkeurswaarde
> V	: > Voorkeurswaarde
<= S	: <= 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.1002, T.1003 en T.1006 BKL Zuid-Holland

		Voorkeurswaarde zoet	Voorkeurswaarde zout	Signaleringsparameter
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide-complex	µg/l	10	10	1500
cyanide-vrij	µg/l	5	5	1500
thiocyanaat (anion)	µg/l	0.1	0.1	1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0.2	0.2	30
ethylbenzeen	µg/l	4	4	150
fenol	µg/l	0.2	0.2	2000
som cresol-isomeren	µg/l	0.2	0.2	200
som xyleen-isomeren	µg/l	0.2	0.2	70
styreen	µg/l	6	6	300
tolueen	µg/l	7	7	1000
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	µg/l	0.1	0.1	50
alfa-endosulfan	µg/l	0.1	0.1	5
atrazine	µg/l	0.1	0.1	150
carbaryl	µg/l	0.1	0.1	60
carbofuran	µg/l	0.1	0.1	100
heptachloor	µg/l	0.1	0.1	0.3
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	µg/l	0.1	0.1	0.7
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	µg/l	0.1	0.1	0.01
som aldrin, dieldrin en endrin	µg/l	0.1	0.1	0.1
som chloordaan (som cis- en trans-)	µg/l	0.1	0.1	0.2
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	µg/l	0.1	0.1	3
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0.01	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0.01	0.01	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	7	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	0.01	0.01	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	7	400
chloorbenzeen	µg/l	7	7	180
chlooretheen (vinylchloride)	µg/l	0.01	0.01	5
dichloormethaan	µg/l	0.01	0.01	1000
hexachloorbenzeen	µg/l	0.00009	0.00009	0.5
pentachloorbenzeen	µg/l	0.003	0.003	1
pentachloorfenol	µg/l	0.1	0.1	3
som 1- en 2-chloornaftaleen	µg/l	0.1	0.1	6
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	0.8	0.8	80
som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	0.5	0.5	30
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	µg/l	0.01	0.01	0.01
som dichloorbenzeen-isomeren	µg/l	3	3	50
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	0.01	0.01	20
som monochlooraniline-isomeren	µg/l	0.1	0.1	30
som monochloorfenol-isomeren	µg/l	0.3	0.3	100
som tetrachloorbenzeen-isomeren	µg/l	0.01	0.01	2.5
som tetrachloorfenol-isomeren	µg/l	0.1	0.1	10
som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-)	µg/l	0.01	0.01	10
som trichloorfenol-isomeren	µg/l	0.1	0.1	10
tetrachlooretheen (per)	µg/l	0.5	0.5	40
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	0.01	0.01	10
tribroommethaan	µg/l	0.1	0.1	630
trichlooretheen (tri)	µg/l	0.5	0.5	500
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	6	6	400
METALEN				
antimoon	µg/l	0.15	0.15	20
arseen	µg/l	13.2	18.7	60
barium	µg/l	200	200	625
cadmium	µg/l	0.35	0.35	6

		Voorkeurswaarde zoet	Voorkeurswaarde zout	Signaleringsparameter
chromium	µg/l	2	2	30
kobalt	µg/l	20	20	100
koper	µg/l	15	15	75
kwik	µg/l	0.05	0.05	0.3
lood	µg/l	7.4	7.4	75
molybdeen	µg/l	3.6	3.6	300
nikkel	µg/l	20	20	75
zink	µg/l	65	65	800
OVERIG				
cyclohexanon	µg/l	0.5	0.5	15000
minerale olie	µg/l	200	200	600
pyridine	µg/l	0.5	0.5	30
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	0.5	0.5	5
tetrahydrofuraan	µg/l	0.5	0.5	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	0.5	0.5	5000
PAK				
antraceen	µg/l	0.02	0.02	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	0.02	0.02	0.2
fenantreen	µg/l	0.02	0.02	5
fluorantheen	µg/l			1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l			0.05
naftaleen	µg/l	0.1	0.1	70
PFAS				
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/l			140
som lineair en vertakte perfluorooctaansulfonzuur	µg/l	0.0099	0.0099	56
som lineair en vertakte perfluorooctaanzuur	µg/l	0.02	0.02	170
THIOFENEN				
dimethylnitrosamine	ng/l	12	12	
som a-, b-, c- en d-HCH	µg/l	0.05	0.05	1



Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

1900 - 1939:



1940 - 1958:



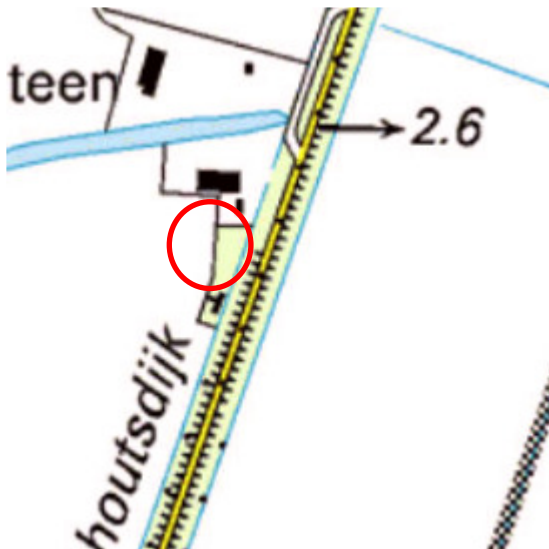
1959 - 1967:



1968 - 2003:

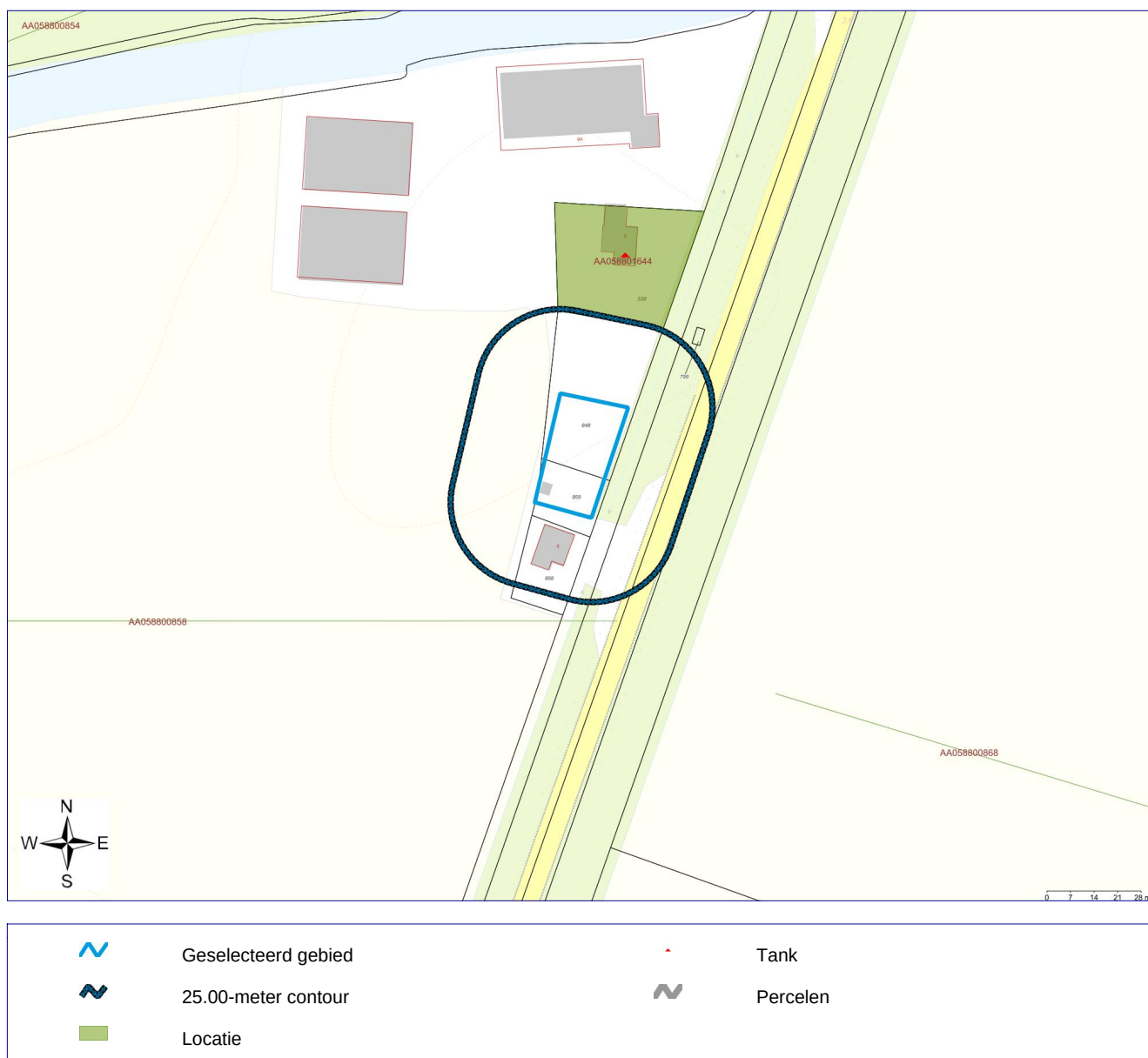


2004 - heden



Bodeminformatie

Schoutsdijk Zuid-Beijerland



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Tanks	4
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Tanks	6
Disclaimer	7
Toelichting	8

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel.

Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Wilt u meer weten over de rapporten die in deze rapportage staan? Raadpleeg de desbetreffende dossiers. Rapporten kunt u kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#). Als OZHZ gaan we uitsluitend uit van de informatie die bij ons bekend is en in onze bodeminformatiesystemen staat.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst 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.

Voor meer informatie over inrichtingen. Ga naar [geo OZHZ](#) en selecteer de tegel 'OZHZ openbare Geodata'.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn over tanks geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: HBB: Schoutsdijk 9-9 ZUID-BEIJERLAND

Locatienaam	HBB: Schoutsdijk 9-9 ZUID-BEIJERLAND
Adres	Schoutsdijk 9
Woonplaats	Zuid-Beijerland
Gemeente	Hoeksche Waard
Locatiecode	AA058801644
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	ZH058801644
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig en Urgent
Laatst uitgevoerd onderzoek	
Mogelijk Overgangsrecht	nee

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	1981	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Tanks

Bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn over tanks geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de OZHZ. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de OZHZ worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De OZHZ is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de OZHZ om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Toelichting

Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via <https://www.ozhz.nl/>.

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij een bodemonderzoek extra aandacht te worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van OZHZ. Daarom wordt verwezen naar de internetsite <https://topotijdreis.nl/>. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Algemene uitleg bij deze rapportage

De rapportage bevat een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid een bodemonderzoek bij een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen, waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij OZHZ te vinden is, is dit geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging, zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem hebben verontreinigd. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van een bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot een vervolgonderzoek.

Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt bij OZHZ aangeboden, wordt de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van OZHZ. Alle beschikbare rapportages behorende tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

Beoordeling verontreiniging

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd:

Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn. Of op de locatie is

bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen is kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig:

Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalten zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig:

Potentieel ernstig. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd, wanneer een matige of sterke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd wanneer er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend:

Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd wanneer er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat er aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent:

Potentieel urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie Pot. spoedeisend.

Pot. verontreinigd:

Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is, maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed:

Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) is door middel van een beschikking vastgelegd dat er sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw), of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent:

Zie Ernstig, geen spoed. Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging van meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de risico's niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn te onderzoeken.

Ernstig, geen risico's bepaald:

Zie Ernstig, spoed niet bepaald.

Ernstig, spoed, risico's wegnemen:

Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat het risico direct dient te worden weggewomen. De sanering van de verontreiniging dient plaats te vinden binnen de door het bevoegd gezag vastgestelde termijn.

Urgent, san binnen 4 jaar:

Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar:

Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd:

Er is sprake van lichte tot matige verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd:

Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de omvangcriteria, meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater boven de interventiewaarde, niet is overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's.

De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen één en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg:

Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering), is een vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP:

Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader bodemOnderzoek, een Aanvullend bodemOnderzoek, een SaneringsOnderzoek en het opstellen van een SaneringsPlan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering:

De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert, worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging:

Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie:

De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc.) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg:

Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen, die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring:

De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De

verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging:

Na sanering is een verontreiniging achtergebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het Kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en een andere uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo:

Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht:

Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van het locatiebezoek, gesprekken met betrokkenen en/of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek:

Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek:

Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN):

Op de locatie is veld analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van een bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoeken zijn, die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek:

Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) heeft verontreinigd, wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd, kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang:

(Nader onderzoek) Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van ernst en speed.

Saneringsonderzoek opgesteld:

Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld:

Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd:

Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Voor meer informatie verwijzen wij naar <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/opslagtanks-particulieren/>

Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij OZHZ ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via <https://www.ozhz.nl/>



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.