



Milieupartner BV

T 0413 – 786 678

info@milieupartner.nl

www.milieupartner.nl

Verkennd bodemonderzoek

te
Gemeente Boxtel, sectie R, nummer 313



Opdrachtgever :
Projectnummer : 25.1053
Versienummer : 1.0
Plaats, datum : Sint-Oedenrode, 28 augustus 2025
Auteur :

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	UITGANGSPUNTEN VAN HET BODEMONDERZOEK	3
1.2	INDELING VAN DE RAPPORTAGE.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
2.2	VOORMALIG EN HUIDIG GEBRUIK EN BEBOUWING	5
2.3	TOEKOMSTIG GEBRUIK.....	5
2.4	BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN	5
2.5	UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	5
2.6	BODEMKWALITEITSKAART	6
2.7	ASBEST	6
2.8	PFAS	7
2.9	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
2.10	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN STRATEGIE.....	7
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	8
3.1	ONDERZOEKSMETHODE	8
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	8
3.3	BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	9
3.4	BODEMNORMERING	10
3.5	TOETSINGSRESULTATEN	10
3.6	INTERPRETATIE VAN DE ANALYSERESULTATEN	11
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

Bijlagen

1. Situering in de regio
2. Locatietekening
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten grond en grondwater
5. Toetsingstabellen
6. Fotoblad

1 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel [REDACTED] te [REDACTED], kadastraal bekend onder gemeente Boxtel, sectie R, nummer 313.

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingswijziging van varkenshouderij naar akkerbouwbedrijf met daarnaast een caravan- en camperstalling.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek wordt tevens gezien als eindsituatie onderzoek voor de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten van de varkenshouderij.

Erkenning

Milieupartner BV is voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in het bezit van het procescertificaat met nummer EC-SIK-20304 afgegeven door Normec Certification B.V. Deze erkenning is van toepassing op de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart Milieupartner BV dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer-opdrachtgever.

In de veldwerkverklaring verklaren de veldwerkers die betrokken zijn bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. Deze verklaring is op verzoek in te zien of op te vragen.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend bodemonderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2023).
- Het bodemonderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2023).
- Het onderzoek moet een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de eventueel aangetoonde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en de rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (2018).

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek, omschreven in hoofdstuk 2, en omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van (voorgaande) bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie of aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw en geohydrologie, de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 4.

2 Vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725, met als doel: a) opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 18 juli 2025 uitgevoerd door [REDACTED] van (voorafgaand aan het veldwerk);
- Omgevingsrapportage Noord-Brabant;
- vigerende milieuvergunningen;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van de opdrachtgever.

2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het perceel [REDACTED] te [REDACTED] en staat kadastraal bekend onder gemeente Boxtel, sectie R, nummer 313. Het kadastrale perceel heeft een oppervlakte van 40.295 m² en was in gebruik als varkenshouderij. Het overige terrein is in gebruik als landbouwgrond. In verband met de beëindiging van het varkensbedrijf dienen de (voormalige) verdachte deellocaties onderzocht te worden (eindsituatie).

De onderzoekslocatie is weergegeven in onderstaande figuur 1. De ligging van de onderzoekslocatie in de regio is opgenomen als bijlage 1. De situatietekening is opgenomen als bijlage 2.

Figuur 1: Onderzoekslocatie op luchtfoto



Bron: Kadastrale kaart

2.2 Voormalig en huidig gebruik en bebouwing

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl en BAG-viewer) was de (directe omgeving van) de locatie tot circa 1900 in gebruik als agrarisch gebied zonder bebouwing. Vanaf 1900 tot 1998 was het perceel agrarisch in gebruik waarbij de eerste bebouwing zichtbaar wordt. Vanaf 1998 zijn de stallen van de varkenshouderij zichtbaar. Volgens satelietdataportaal is de ontmanteling van de stallen in maart 2025 begonnen en in mei 2025 gereed. In onderstaande figuur zijn uitsneden van de historisch topografische kaarten van de jaren 1850, 1868, 1970, 2000 en 2020 opgenomen.



Op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie worden geen voormalige boomgaarden en/of watergangen verwacht, waarbij mogelijk gebruik is gemaakt van bestrijdingsmiddelen (OCB) of verontreinigd dempingsmateriaal.

Gezien het bouwjaar van de stallen is de locatie niet verdacht met betrekking tot het voorkomen van asbest.

2.3 Toekomstig gebruik

De eigenaar van het perceel is voornemens om op de onderzoekslocatie een bestemmingswijziging uit te voeren van varkenshouderij naar akkerbouwbedrijf met daarnaast een caravan- en camperstalling. Hierdoor zijn de stallen op de locatie gesloopt met uitzondering van de machineberging gesitueerd in de meest noordelijk gelegen schuur. Daarnaast is een nieuwe loods op het perceel gerealiseerd.

2.4 Bodembedreigende activiteiten

Door de opdrachtgever is de tekening behorende bij de vigerende milieuvergunning aangeleverd. Op basis van de milieuvergunning en de resultaten van het vooronderzoek blijken de onderstaande deellocaties als verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging te worden aangemerkt:

- 1.200 liter dieseltank in lekbak;
- Spuitwatersilo;
- Spuitplaats;
- Opslag zwavelzuur;
- Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen;
- Luchtwater.

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Uit de omgevingsrapportage van de Provincie Noord-Brabant blijkt dat op en in de (directe) omgeving van de onderzoekslocatie geen gegevens van uitgevoerde bodemonderzoeken beschikbaar zijn.

Wel zijn door de opdrachtgever de rapportages van de partijkeuringen van de ter plaatse aangevoerde aanvulgrond aangeleverd:

Partijkeuring grond Stationsweg ong. te Eindhoven, projectnummer 20240783-P, Arnicon, 17 januari 2025. De resultaten zijn weergegeven in onderstaand overzicht.

(Deel)Partij	Partijgrootte		Kwalificatie	
	m ³	ton	Chemische parameters ¹⁾ m.u.v. PFAS	PFAS
Partij 1	1.680	3.108	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Partij 2	5.376	9.946	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Partij 3	5.376	9.946	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Partij 4	5.376	9.946	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Partij 5	5.376	9.946	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

¹⁾ alle deelpartijen zijn onderzocht op het standaardpakket AP04 aangevuld met PFAS

Partijkeuring grond [redacted] te [redacted], projectnummer B-24091, Bodem- en Milieu Advies Brabant b.v., 21 november 2024. De partij heeft een ingemeten omvang van circa 1.137,7 m³ (1.820,3 ton). De partij bestaat uit siltig, zwak humeus, bruingrijs zand met geringe bijmengingen van baksteen (circa 3%) en beton (< 1%). Aangezien baksteen en beton afzonderlijk niet als asbestverdacht beschouwd worden in de NEN5707 en gezien de voorinformatie van de partij is geen aanvullende monsternamen uitgevoerd op asbest. De onderzochte partij grond is altijd toepasbaar en voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur zonder beperkingen voor PFAS.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant [*Lievense Milieu B.V., documentcode 16M1041.RAP001, d.d. 28 februari 2019*] blijkt dat de locatie valt voor de bovengrond binnen de bodemkwaliteitszone "Uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied" en voor de ondergrond binnen "Overig gebied" en de bodemkwaliteit (ter plaatse van onverdachte locaties) voldoet aan landbouw/natuur.

In 2020 is de Nota bodembeheer PFAS [*Antea Group, projectnummer 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020*] opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie voor PFAS binnen de bodemkwaliteitszones "zone 5 – Noordoost-Brabant" en "zone 9 – ondergrond" en voor GenX binnen de bodemkwaliteitszones "zone 14 – GenX zones 1 t/m 5 BG" en "zone 15 – GenX zones 1 t/m 5 OG" valt en de bodemkwaliteit voor zowel PFAS als GenX voldoet aan landbouw/natuur.

2.7 Asbest

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, in het verleden geen bedrijven gevestigd geweest die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben geproduceerd of verwerkt. Tevens is niets bekend over stortingen, dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen en/of – buizen in de grond.

Op basis van de verzamelde informatie wordt de locatie op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Ter plaatse zijn geen asbestverdachte golfplaten aanwezig (geweest), derhalve worden geen asbestverdachte druppelzones gedefinieerd.

2.8 PFAS

Op 8 juli 2019 de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van toepassing verklaard. Dit heeft gevolgen voor de acceptatie van grond en baggerspecie bij groundbanken en verwerkers. Indien grond/slib van de locatie moet worden afgevoerd, dient er een aanvullend onderzoek plaats te vinden naar PFAS (28 parameters) en/of GenX in de verdachte grondlagen (0,0-1,0 m-mv).

2.9 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is overgenomen uit gegevens van de Rijksgeologische Dienst en TNO. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bodemopbouw

Bodemopbouw		
Holocene afzettingen	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig	0 – 2 m-mv
Formatie van Bostel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig	2 – 32 m-mv
Formatie van Sterksel	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig	32 – 91 m-mv

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewater, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor kabels, leidingen en funderingen). Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de stromingsrichting van het grondwater overwegend zuidoostelijk gericht is. De freatische grondwaterstand wordt verwacht op een diepte van circa 2 meter -mv. De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.10 Onderzoekshypothese en strategie

Op basis van het vooronderzoek worden de onderstaande deellocaties als verdacht met betrekking tot bodemverontreiniging aangemerkt:

- dieseltank in lekbak (1.200 liter) (VEP);
- Spuiwatersilo (VEP);
- Spuitplaats (VED-HE);
- Luchtwater (VED-HE);
- Opslag zwavelzuur;
- Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen.

Beide opslagen bevonden zich in de (onderkelderde) stallen. De kelders zijn leeggemaakt, gesloopt en verwijderd, de putten zijn aangevuld met schone grond. Derhalve is het niet zinvol om deze deellocaties te onderzoeken.

3 Verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 18 juli 2025 uitgevoerd door [REDACTED], bij Bodemplus erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikgemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 3.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie betreft geen onderzoek conform de NEN 5707 en geeft alleen een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

In onderstaande tabel 2 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peibuisen	Analyses grond	Analyses grondwater
1.200 liter bovengrondse dieseltank in lekbak	-	1 tot 3,5 m-mv (09)	1x NEN-grond	1x NEN-grondwater
Spuiwatersilo	-	1 tot 3,5 m-mv (08)	1x pH grond	1x pH grondwater
Sputplaats	1 tot 2,0 m-mv (02) 2 tot 1,0 m-mv (03, 04)	1 tot 3,5 m-mv (01)	1x NEN-grond	1x NEN-grondwater
Luchtwater	1 tot 0,8 m-mv (07) 1 tot 1,2 m-mv (06)	1 tot 3,5 m-mv (05)	1x pH grond	1x pH grondwater

De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie en de mengmonsters zijn samengesteld op basis van bodemtype en zintuiglijke waarnemingen. De grondmonsters zijn, op aangeven van de projectleider, samengevoegd tot mengmonsters door het laboratorium of zijn separaat geanalyseerd.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naftaleen. Van het grondwatermonster zijn ook de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) bepaald.

De voorbehandeling van de monsters van grond en grondwater zijn conform AS3000 uitgevoerd. De monsters zijn aangeleverd bij de laboratoria van AL-West B.V. te Deventer die RvA-geaccrediteerd zijn en erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwateronder AS3000.

De locaties van de verrichte boringen zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2. De analyse-certificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 6 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 3,5 m-mv, zwak tot matig siltig, matig fijn zand aanwezig is. In de ondergrond zijn leemlagen aanwezig. De bovengrond is, over het algemeen, zwak humeus. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk de, in onderstaande tabel 3 weergegeven, bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Asbest is zintuiglijk niet aangetoond.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden*
01	3,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten beton
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen beton
02	2,00	0,00 - 1,50	Zand	resten baksteen, resten beton
03	1,00	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten beton
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen, resten beton, resten planten
04	1,00	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten beton
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen, sporen beton
05	3,50	0,00 - 0,80		volledig betongranulaat
		0,80 - 1,00	Zand	resten baksteen, resten beton
		1,00 - 1,35	Zand	resten baksteen, resten beton
06	1,20	0,00 - 0,80		volledig betongranulaat
		0,80 - 1,20	Zand	resten beton, resten baksteen
07	0,80	0,00 - 0,80		volledig betongranulaat, Gestaakt
09	3,50	0,00 - 0,70	Zand	geen olie-water reactie
		0,70 - 1,10	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,10	Zand	sporen roest

* In het kader van het vastleggen van de eindsituatie zijn de aangetroffen bijmengingen niet relevant. Derhalve wordt de uitvoering van een verkennend asbestonderzoek niet zinvol geacht.

Het grondwater bevindt zich op een diepte variërend van circa 1,9 à 2,1 meter -mv en is op 31 juli 2025 bemonsterd door [REDACTED] bij Bodemplus erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. De metingen van het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.

Tabel 4: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,50 - 3,50	1,90	6,6	520	10,6
05	2,50 - 3,50	2,10	5,8	2440	9,8
08	2,50 - 3,50	2,10	6,7	620	24,9
09	2,50 - 3,50	1,95	6,9	412	22,4

De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Indien de troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits de elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

In bijlage 3 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven.

3.4 Bodemnormering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Milieupartner BV maakt gebruik van het toetsingsprogramma van AL-West dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 5.

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de kwaliteitseisen die zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022.

Referentiekader Omgevingswet

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel de grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022, die onderdeel vormt van de Omgevingswet.

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landbouw/natuur en interventiewaarden:

Landbouw/natuur	=	Waarde voor een schone, multifunctionele bodem
Wonen	=	Waarde voor een bodem geschikt voor wonen
Industrie	=	Waarde voor een bodem geschikt voor industrie
½ (AW of SW + I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde of I-waarde	=	Interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organisch stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organisch stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verontreinigd: gehalte kleiner dan kwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- kwaliteitsklasse wonen: gehalte tussen de kwaliteitsklasse landbouw/natuur en wonen;
- kwaliteitsklasse industrie: gehalte tussen kwaliteitsklasse wonen en kwaliteitsklasse industrie;
- matig verontreinigd: gehalte tussen kwaliteitsklasse industrie en interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte groter dan de interventiewaarde.

3.5 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 5. In tabel 5 zijn de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond de normwaarden voor grond overschrijden. In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater opgenomen.

Tabel 5: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Diepte (m-mv)	Deelmonsters	Gehalte > L/N	Gehalte > I	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbod) (T.130)
8.1 spuiwatersilo	0,00 - 0,50	8.1	-	-	-	-
9.1 bg dieseltank	0,00 - 0,50	9.1	-	-	klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
MM1 spuitplaats	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	-	-	klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
MM2 luchtwasser	0,80 - 1,20	5 (0,80 - 1,00) 6 (0,80 - 1,20)	-	-	-	-

- : niet verhoogd

> L/N : > achtergrondwaarde < interventiewaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD – AW) / (I – AW)

Tabel 6: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m - mv)	> voorkeurswaarde	> signaleringsparameters
01 spuitplaats	2,50 - 3,50	Overschrijding voorkeurswaarde	-
05 luchtwasser	2,50 - 3,50	-	-
08 spuiwatersilo	2,50 - 3,50	-	-
09 bg dieseltank	2,50 - 3,50	Voldoet aan voorkeurswaarde	-

3.6 Interpretatie van de analyseresultaten

Spuiwatersilo

Ter plaatse van de spuiwatersilo is in de bovengrond van de vaste bodem (monster 8.1) een pH-waarde gemeten van 6,0. In het grondwater ter plaatse van de spuiwatersilo (Pb08) is een pH-gehalte gemeten van 6,1. Zowel de pH waarde in de grond als de pH waarde in het grondwater kan als normaal worden beschouwd, derhalve wordt geconcludeerd dat het gebruik van de spuiwatersilo de bodemkwaliteit niet (negatief) heeft beïnvloedt.

Bovengrondse dieseltank

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieselolietank (monster 9.1) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De bovengrond ter plaatse kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieseltank (Pb09) voldoet aan de voorkeurswaarde.

Spuitsplaats

De resten baksteen- en betonhoudende bovengrond ter plaatse van de spuitplaats (MM1) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De bovengrond ter plaatse kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse van de spuitplaats (Pb01) overschrijdt de voorkeurswaarde voor de parameter barium. Barium wordt regionaal regelmatig in het grondwater aangetoond en duidt niet op een noemenswaardige verontreiniging.

Luchtwasser

In de zintuiglijk schone ondergrond (vanaf maaiveld is een 0,8 meter dikke laag betongranulaat aanwezig) ter plaatse van de luchtwasser (MM2) is een pH-gehalte gemeten van 8,9. In het grondwater ter plaatse van de luchtwasser (Pb05) is een pH-gehalte aangetoond van 5,3. De pH waarde in de grond is aan de hoge kant (basisch). Indien de bodem door de luchtwasser beïnvloed zou zijn, zou juist sprake zijn van een lage pH-waarde (zuur). De pH waarde van het grondwater kan als normaal worden beschouwd, derhalve wordt geconcludeerd dat het gebruik van de luchtwasser de bodemkwaliteit niet (negatief) heeft beïnvloedt.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van [REDACTED] heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel [REDACTED] te [REDACTED], kadastraal bekend onder gemeente Boxtel, sectie R, nummer 313.

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingswijziging van varkenshouderij naar akkerbouwbedrijf met daarnaast een caravan- en camperstalling.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek wordt tevens gezien als eindsituatie onderzoek voor de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten van de varkenshouderij.

Op basis van het vooronderzoek worden de onderstaande deellocaties als verdacht met betrekking tot bodemverontreiniging aangemerkt:

- dieseltank in lekbak (1.200 liter) (VEP);
- Spuiwatersilo (VEP);
- Spuitplaats (VED-HE);
- Luchtwater (VED-HE);
- Opslag zwavelzuur;
- Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen.

Beide opslagen bevonden zich in de (onderkelderde) stallen. De kelders zijn leeggemaakt, gesloopt en verwijderd, de putten zijn aangevuld met schone grond. Derhalve is het niet zinvol om deze deellocaties te onderzoeken.

De veldwerkzaamheden zijn op 18 en 31 juli 2025 uitgevoerd door [REDACTED] bij Bodemplus erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 3,5 m-mv, zwak tot matig siltig, matig fijn zand aanwezig is. In de ondergrond zijn leemlagen aanwezig. De bovengrond is, over het algemeen, zwak humeus. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk de, in onderstaande tabel 3 weergegeven, bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Asbest is zintuiglijk niet aangetoond.

Spuiwatersilo

Ter plaatse van de spuiwatersilo is in de bovengrond van de vaste bodem (monster 8.1) een pH-waarde gemeten van 6,0. In het grondwater ter plaatse van de spuiwatersilo (Pb08) is een pH-gehalte gemeten van 6,1. Zowel de pH waarde in de grond als de pH waarde in het grondwater kan als normaal worden beschouwd, derhalve wordt geconcludeerd dat het gebruik van de spuiwatersilo de bodemkwaliteit niet (negatief) heeft beïnvloedt.

Bovengrondse dieseltank

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieselolietank (monster 9.1) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De bovengrond ter plaatse kan, op basis van de analysesresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieseltank (Pb09) voldoet aan de voorkeurswaarde.

Sputplaats

De resten baksteen- en betonhoudende bovengrond ter plaatse van de spuitplaats (MM1) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De bovengrond ter plaatse kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse van de spuitplaats (Pb01) overschrijdt de voorkeurswaarde voor de parameter barium. Barium wordt regionaal regelmatig in het grondwater aangetoond en duidt niet op een noemenswaardige verontreiniging.

Luchtwasser

In de zintuiglijk schone ondergrond (vanaf maaiveld is een 0,8 meter dikke laag betongranulaat aanwezig) ter plaatse van de luchtwasser (MM2) is een pH-gehalte gemeten van 8,9. In het grondwater ter plaatse van de luchtwasser (Pb05) is een pH-gehalte aangetoond van 5,3. De pH waarde in de grond is aan de hoge kant (basisch). Indien de bodem door de luchtwasser beïnvloed zou zijn, zou juist sprake zijn van een lage pH-waarde (zuur). De pH waarde van het grondwater kan als normaal worden beschouwd, derhalve wordt geconcludeerd dat het gebruik van de luchtwasser de bodemkwaliteit niet (negatief) heeft beïnvloedt.

Conclusies en aanbevelingen

Met het verkennend bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie voldoende vastgelegd. De bovengrond, ondergrond en het grondwater zijn niet (noemenswaardig) verontreinigd met de onderzochte parameters. Ter plaatse bestaan, op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen omzetting van varkenshouderij naar akkerbouwbedrijf met daarnaast een caravan- en camperstalling. De uitvoering van nader of aanvullend onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. De eindsituatie van het varkensbedrijf is hiermee vastgelegd.

Bij eventuele afvoer van grond dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. Een bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400 'werken met verontreinigde grond en grondwater'.

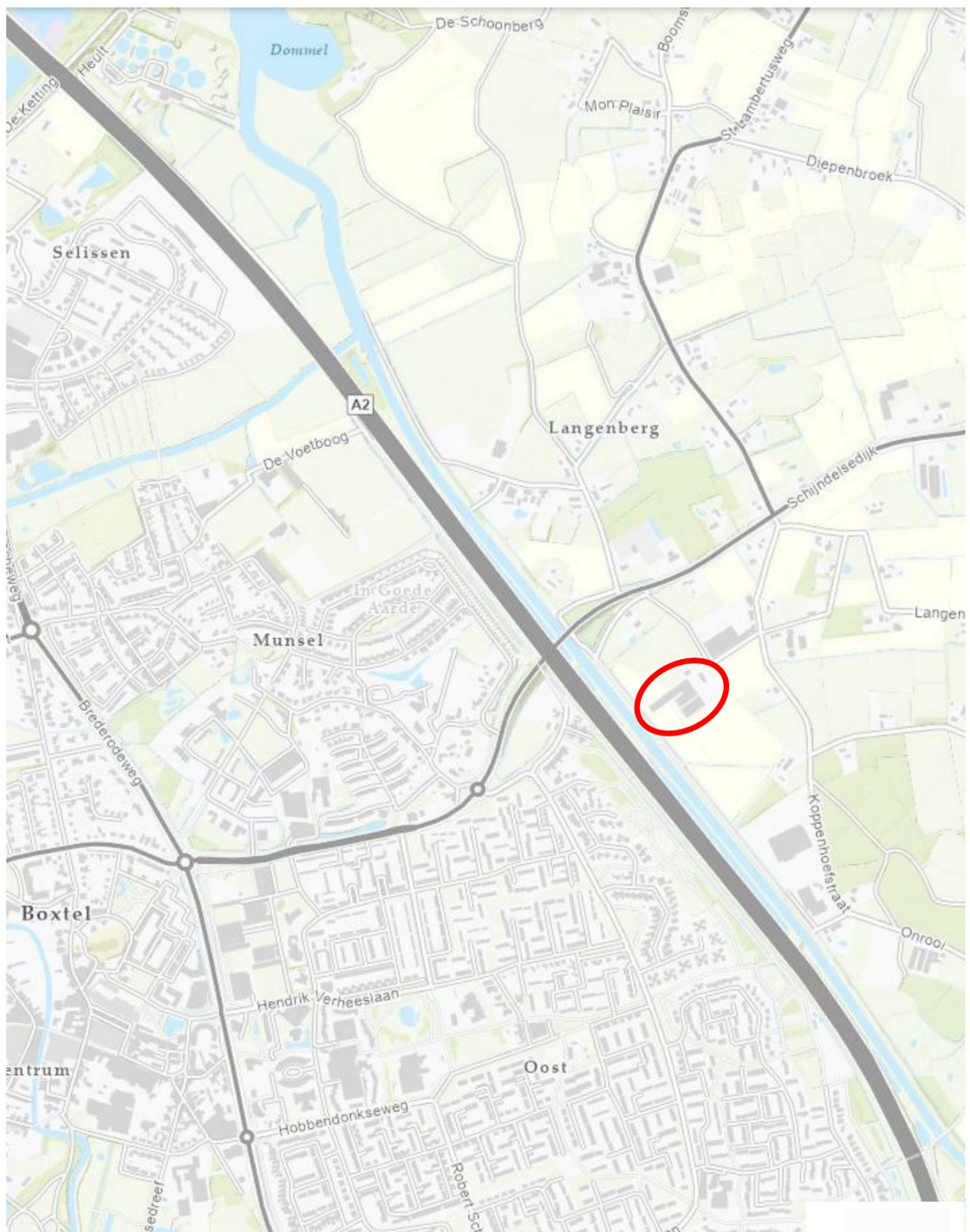




Bijlage 1

Situering in de regio





Globale ligging onderzoekslocatie

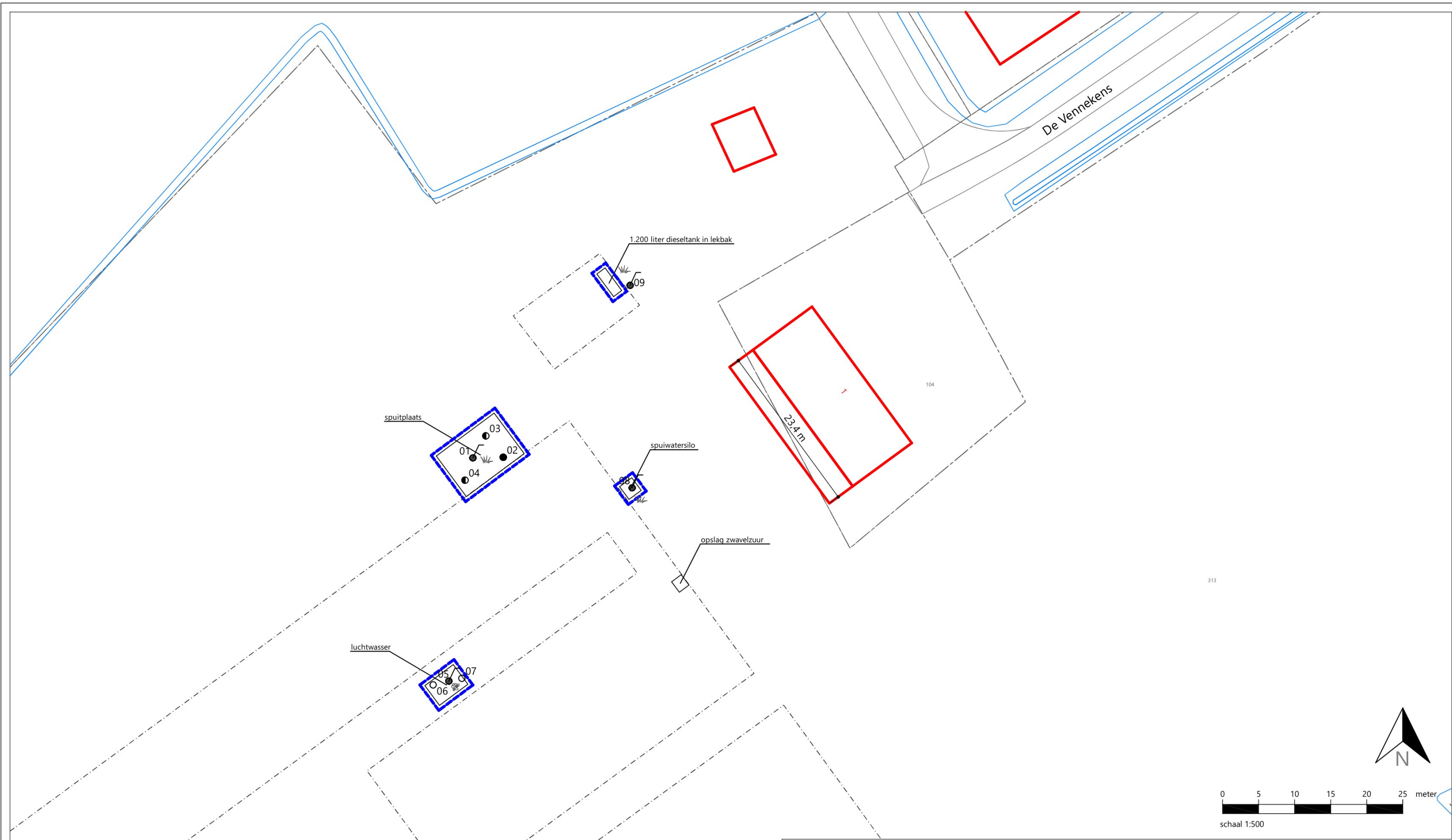




Bijlage 2

Locatietekening





LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- te slopen bebouwing
- afstand
- braakliggend
- betongranulaat
- afstand
- peilbuis
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv

Betreft	Verkennd bodemonderzoek (eindsituatie)		
Locatie			
Plaats			
Figuur	Situatietekening met boorpunten		
Bestand	Z:\Milieupartner 2025\Projecten\25.1053 Vennekens 1 to Bodel.dwg		
Bijlage	2	Versie	1
Project	25.1053	Datum	26-08-2025
Getekend	lvk	Gewijzigd	-
Formaat	A3	Schaal	1:500
			-
Milieupartner BV tel: (0413) 786 678 www.milieupartner.nl			



Bijlage 3

Boorprofielbeschrijvingen

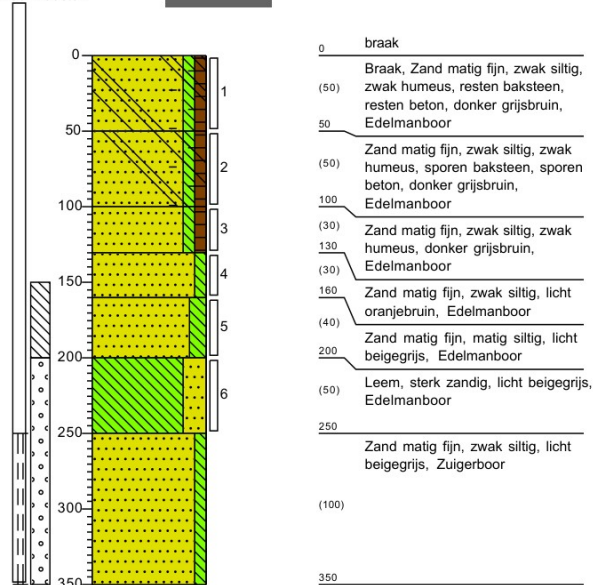


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

X: 152171,44
Y: 400744,02
Datum: 18-7-2025

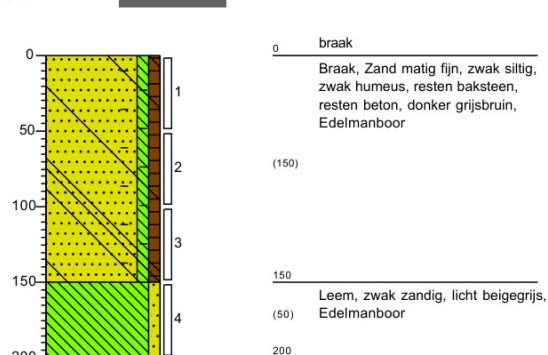
Boormeester:



Boring: 02

X: 152175,65
Y: 400744,11
Datum: 18-7-2025

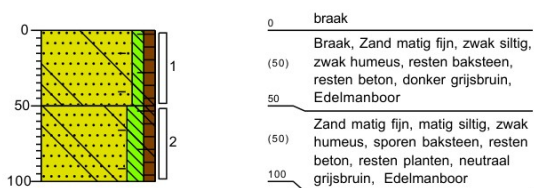
Boormeester:



Boring: 03

X: 152173,25
Y: 400747,07
Datum: 18-7-2025

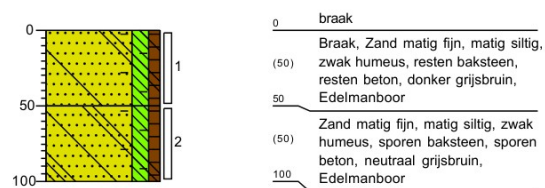
Boormeester:



Boring: 04

X: 152170,36
Y: 400740,93
Datum: 18-7-2025

Boormeester:



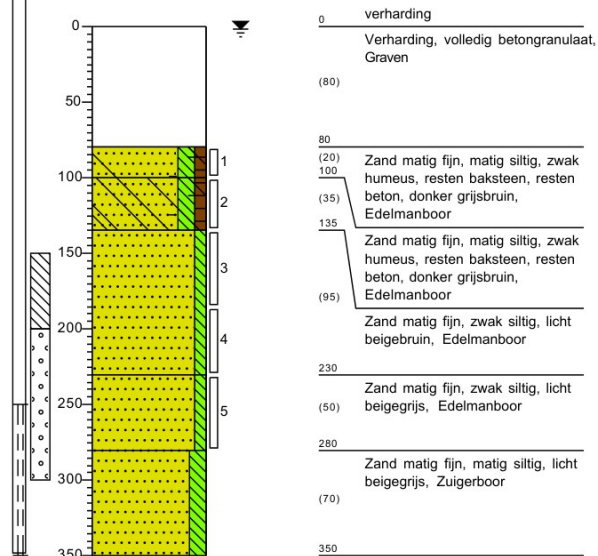
Projectnaam: Vennekens 1 te Bortel

Pro

Bijlage: Boorprofielen

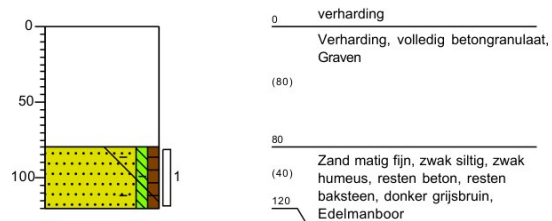
Boring: 05

X: 152168,11
Y: 400713,09
Datum: 18-7-2025
G/S: 2
Boormeester: [REDACTED]



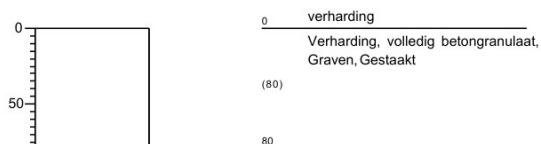
Boring: 06

X: 152165,93
Y: 400712,56
Datum: 18-7-2025
Boormeester: [REDACTED]



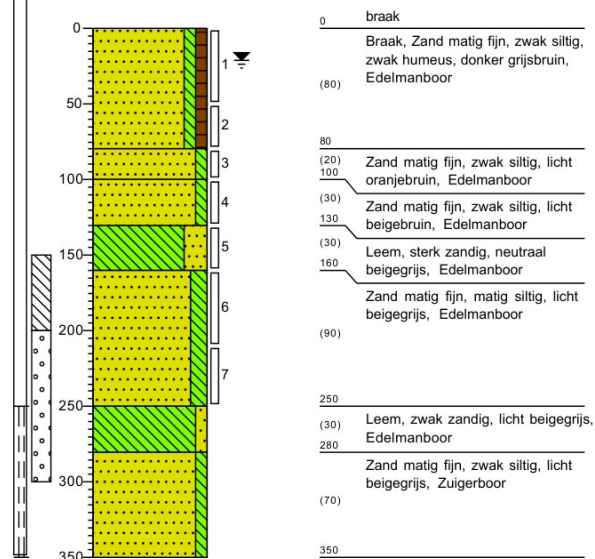
Boring: 07

X: 152169,91
Y: 400713,47
Datum: 18-7-2025
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 08

X: 152193,53
Y: 400739,87
Datum: 18-7-2025
G/S: 21
Boormeester: [REDACTED]



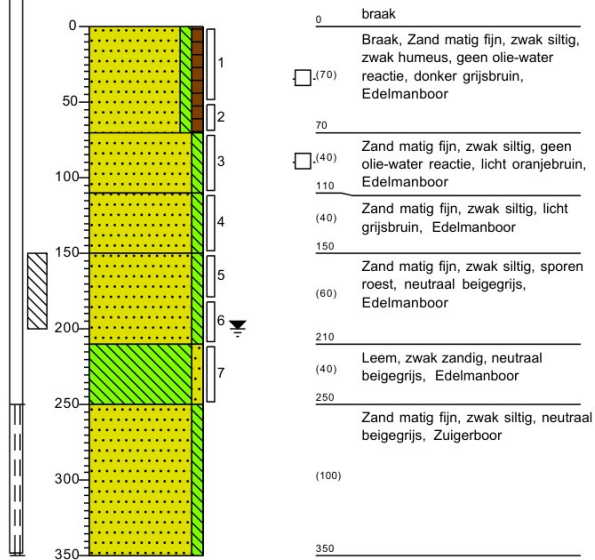
Projectnaam: Vennekens 1 te Bortel

Pro

Bijlage: Boorprofielen

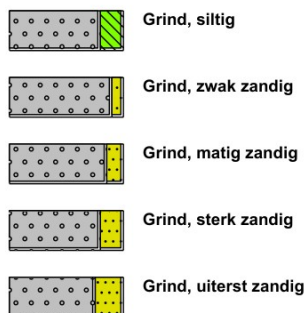
Boring: 09

X: 152193,25
Y: 400767,94
Datum: 18-7-2025
GWS: 200
Boormeester: [redacted]

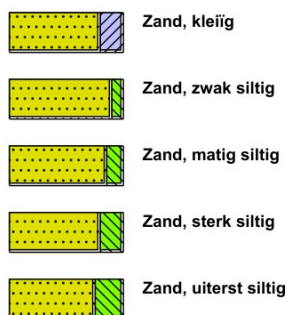


Legenda (conform NEN 5104)

grind



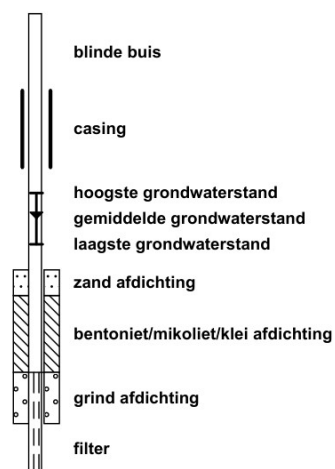
zand



veen



peilbuis



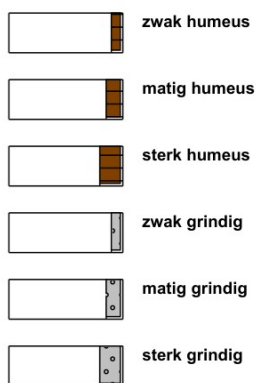
klei



leem



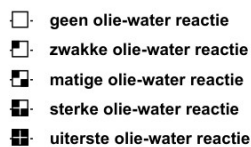
overige toevoegingen



geur



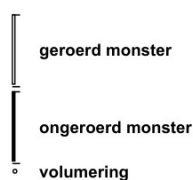
olie



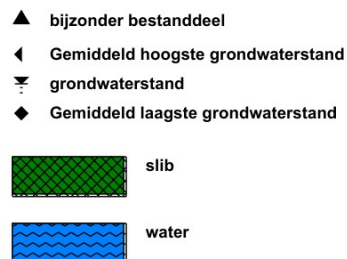
p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 4

Analysecertificaten



Analyserapport 1585127 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel

Datum: 29.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
231984	18.07.2025 00:00	8.1 spuiwatersilo
231985	18.07.2025 00:00	9.1 bg dieseltank
231986	18.07.2025 00:00	MM1 spuitplaats
231987	18.07.2025 00:00	MM2 luchtwasser

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	++ ⁽²⁾	++ ⁽²⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		-- ⁽³⁾	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	-- ⁽³⁾
S	Droge stof	%	86,1 ⁽¹⁾	85,8 ⁽¹⁾	87,1 ⁽¹⁾	87,5 ⁽¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Fractie < 2 µm	% Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	5,0	-- ⁽³⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Organische stof ⁽⁷⁾	% Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	3,7	-- ⁽³⁾
S	Organische stof ⁽⁸⁾	% Ds	-- ⁽³⁾	3,4	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
S	pH-CaCl ₂		6,0	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	8,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Koningswater ontsluiting		-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	++ ^(1),2)	-- ⁽³⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	35	-- ⁽³⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,20 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<3,0 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	16	-- ⁽³⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,06	-- ⁽³⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	18	-- ⁽³⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<1,5 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	6,4	-- ⁽³⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	47	-- ⁽³⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Anthraceen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,13	-- ⁽³⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).



Analyserapport 1585127 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel

Datum: 29.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
231984	18.07.2025 00:00	8.1 spuiwatersilo
231985	18.07.2025 00:00	9.1 bg dieseltank
231986	18.07.2025 00:00	MM1 spuitplaats
231987	18.07.2025 00:00	MM2 luchtwasser

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,069	-- ⁽³⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,13	-- ⁽³⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,13	-- ⁽³⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,11	-- ⁽³⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,25	-- ⁽³⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,091	-- ⁽³⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,050 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	1,0 ⁽⁴⁾	-- ⁽³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<35 ⁽⁵⁾	<35 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<3 ⁽⁵⁾	<3 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	4	<3 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<4 ⁽⁵⁾	<4 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾	<5 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾	7	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾	7	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾	<5 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾	<5 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	231984 8.1 spuiwatersilo	231985 9.1 bg dieseltank	231986 MM1 spuitplaats	231987 MM2 luchtwasser
S	PCB 28	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	PCB 138 ⁽⁹⁾	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).



Analyserapport 1585127 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel

Datum: 29.07.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
231984	18.07.2025 00:00	8.1 spuiwatersilo
231985	18.07.2025 00:00	9.1 bg dieseltank
231986	18.07.2025 00:00	MM1 spuitplaats
231987	18.07.2025 00:00	MM2 luchtwasser

	Parameter	Eenheid	231984	231985	231986	231987
			8.1 spuiwatersilo	9.1 bg dieseltank	MM1 spuitplaats	MM2 luchtwasser
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	0,0049 ⁴⁾	-- ³⁾

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ⁶⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

⁷⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁸⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁹⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 19.07.2025

Einde van de test: 29.07.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof⁷⁾ • Organische stof⁸⁾ • pH-CaCl₂ • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138⁹⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934

Droge stof

eigen methode^{*)}

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)} • Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)} • Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)} • Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)} • Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)} • Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)} • Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)} • Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ^{*)}.

AL-West B.V.

██████████, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer 25.1053
Projectnaam Vennekes 1 te Boxtel
AL-West Opdrachtnummer 1585127

Begin van de analyses: 19.07.2025
Einde van de analyses: 29.07.2025

Monstergegevens

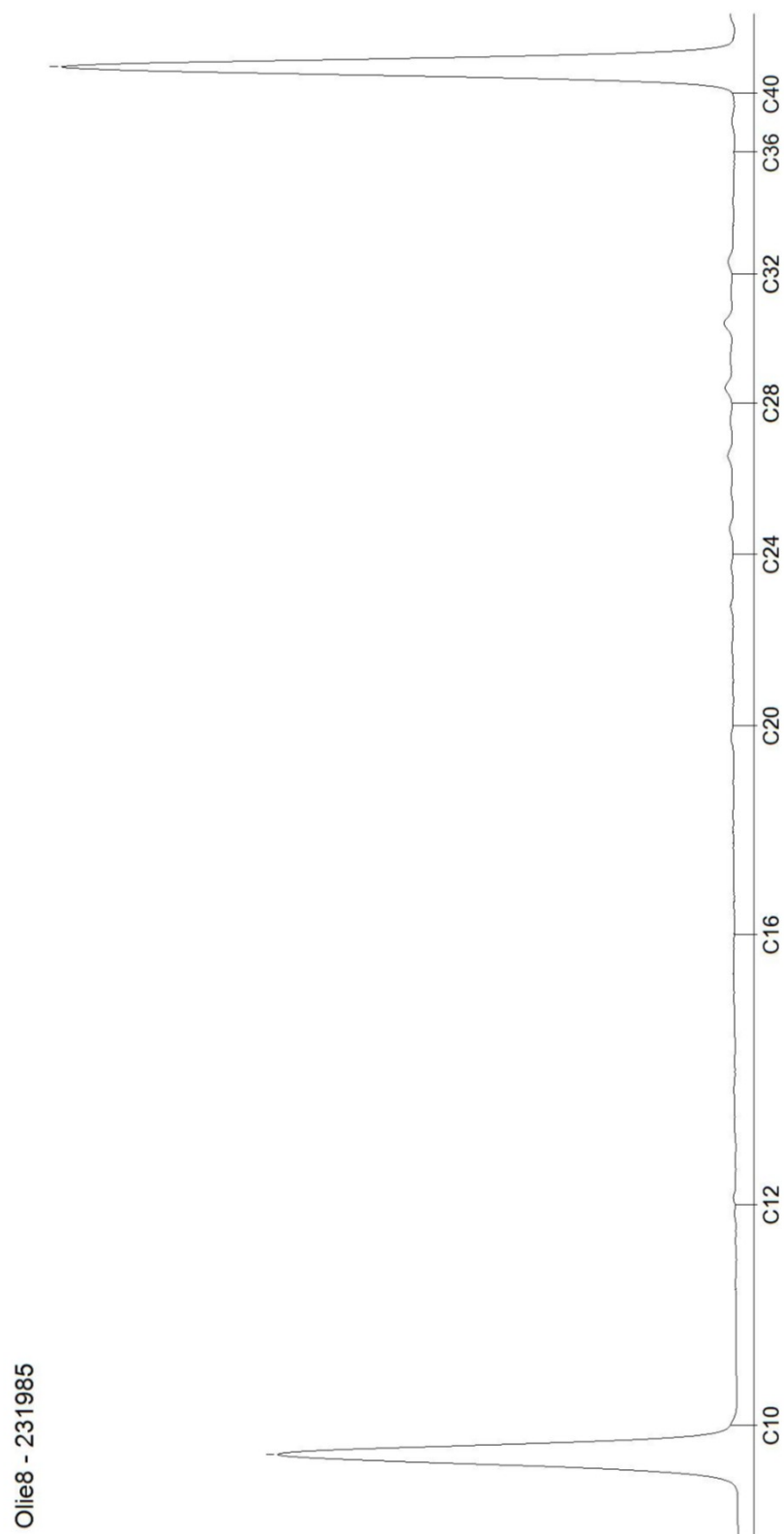
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
231984	A80300881254		18.07.25	19.07.25
231985	A80300881260		18.07.25	19.07.25
231986	A80300881268	1	18.07.25	19.07.25
231986	A80300881270	1	18.07.25	19.07.25
231986	A80300881274	1	18.07.25	19.07.25
231986	A80300881281	1	18.07.25	19.07.25
231987	A80300881248	1	18.07.25	19.07.25
231987	A80300881251	1	18.07.25	19.07.25

AL-West B.V.

██████████, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1585127, Analysis No. 231985, created at 24.07.2025 13:50:33

Monster beschrijving: 9.1 bg dieseltank

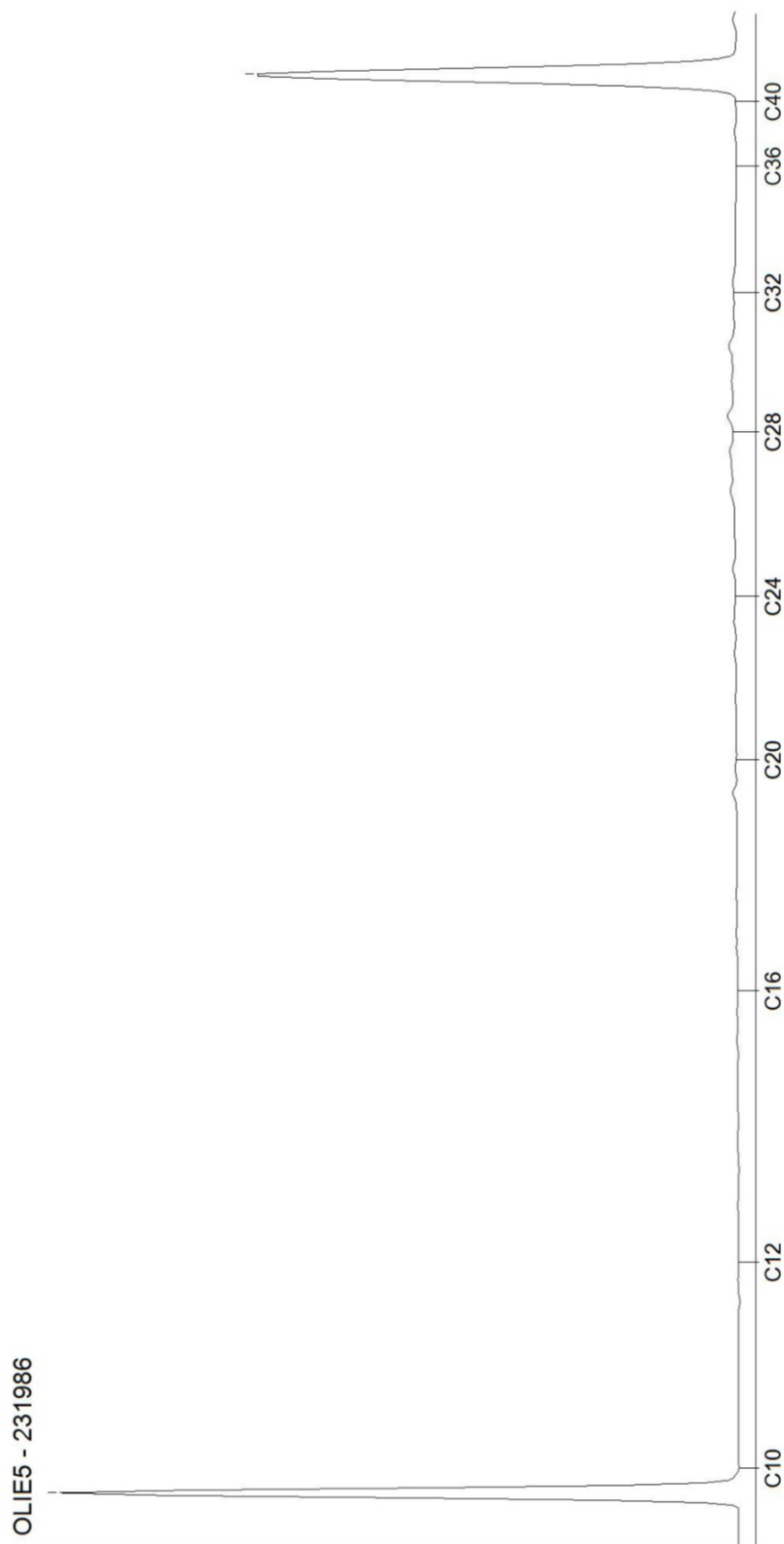


AL-West B.V.

██████████, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1585127, Analysis No. 231986, created at 29.07.2025 10:17:54

Monster beschrijving: MM1 spuitplaats



AL-West B.V.

[redacted], the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Milieupartner BV
[redacted]

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1591445 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel

Datum: 08.08.2025

Opdracht	1591445 Water
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	07.08.2025
Project	147697 Vennekes 1 te Boxtel

Geachte [redacted],

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1591445 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 266317-266318.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP) [redacted]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

**Analyserapport 1591445 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel****Datum: 08.08.2025****Monster informatie**

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
266317	05 (250-350)	07.08.2025 00:00
266318	08 (250-350)	07.08.2025 00:00

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	266317	266318
		05 (250-350)	08 (250-350)
S	pH	5,3	6,1

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 07.08.2025

Einde van de test: 08.08.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]**Lijst van methoden**

Protocollen AS 3100

pH

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

AL-West B.V.

[REDACTED], the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer 25.1053
Projectnaam Vennekes 1 te Boxtel
AL-West Opdrachtnummer 1591445

Begin van de analyses: 07.08.2025
Einde van de analyses: 08.08.2025

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
266317	A20301446832		07.08.25	07.08.25
266318	A20301446837		07.08.25	07.08.25



Analyserapport 1589724 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel

Datum: 06.08.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
256165	01 (250-350)	31.07.2025 00:00
256166	09 (250-350)	31.07.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	256165 01 (250-350)	256166 09 (250-350)
S	Barium (Ba)	µg/l	230	-- ¹⁾
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	3,6	-- ¹⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ³⁾	-- ¹⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ³⁾	-- ¹⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ³⁾	-- ¹⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2,8	-- ¹⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	16	-- ¹⁾
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ³⁾	-- ¹⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	256165 01 (250-350)	256166 09 (250-350)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ²⁾	0,21 ²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ³⁾	<0,020 ³⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	256165 01 (250-350)	256166 09 (250-350)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ²⁾	-- ¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ²⁾	-- ¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Analyserapport 1589724 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel

Datum: 06.08.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
256165	01 (250-350)	31.07.2025 00:00
256166	09 (250-350)	31.07.2025 00:00

	Parameter	Eenheid	256165 01 (250-350)	256166 09 (250-350)
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ³⁾	.. ¹⁾
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ³⁾	.. ¹⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ²⁾	.. ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	256165 01 (250-350)	256166 09 (250-350)
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ³⁾	.. ¹⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	256165 01 (250-350)	256166 09 (250-350)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50 ³⁾	<50 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ³⁾	<10 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ³⁾	<10 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾

1) "..." Geeft "niet aangevraagd" aan.

2) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

3) Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 02.08.2025

Einde van de test: 05.08.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED], Tel. +31570788113

Lijst van methoden

eigen methode^{*)}

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)} • Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)} • Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)} • Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)}
• Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)} • Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)} • Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)} • Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Analyserapport 1589724 25.1053 Vennekes 1 te Boxtel

Datum: 06.08.2025

Lijst van methoden

Protocollen AS 3100

Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichlooretheen • 1,2-Dichlooretheen • 1,1,1-Trichlooretheen • 1,1,2-Trichlooretheen • Vinylchloride • 1,1-Dichlooretheen • Cis-1,2-Dichlooretheen • trans-1,2-Dichlooretheen • Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) • Som Dichlooretheen (Factor 0,7) • Trichlooretheen (Tri) • Tetrachlooretheen (Per) • 1,1-Dichloorpropan • 1,2-Dichloorpropan • 1,3-Dichloorpropan • Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) • Tribroommethaan (bromoform) • Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

██████████, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer 25.1053
Projectnaam Vennekes 1 te Boxtel
AL-West Opdrachtnummer 1589724

Begin van de analyses: 02.08.2025
Einde van de analyses: 05.08.2025

Monstergegevens

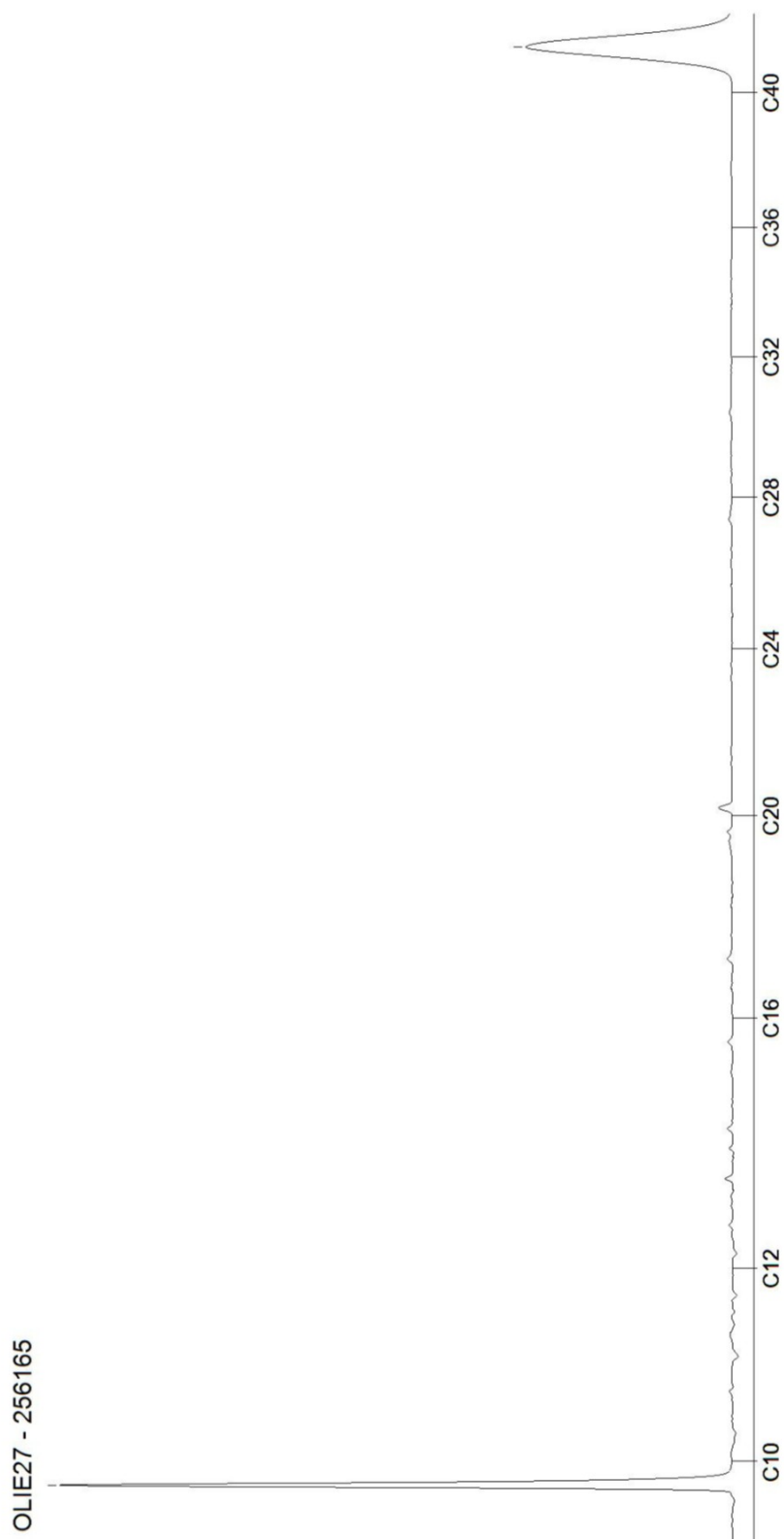
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
256165	A10201716741		31.07.25	31.07.25
256165	A11300535174		31.07.25	31.07.25
256165	A20500336421		31.07.25	31.07.25
256166	A11300535165		31.07.25	31.07.25
256166	A20500336417		31.07.25	31.07.25

AL-West B.V.

██████████, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1589724, Analysis No. 256165, created at 05.08.2025 08:53:37

Monster beschrijving: 01 (250-350)

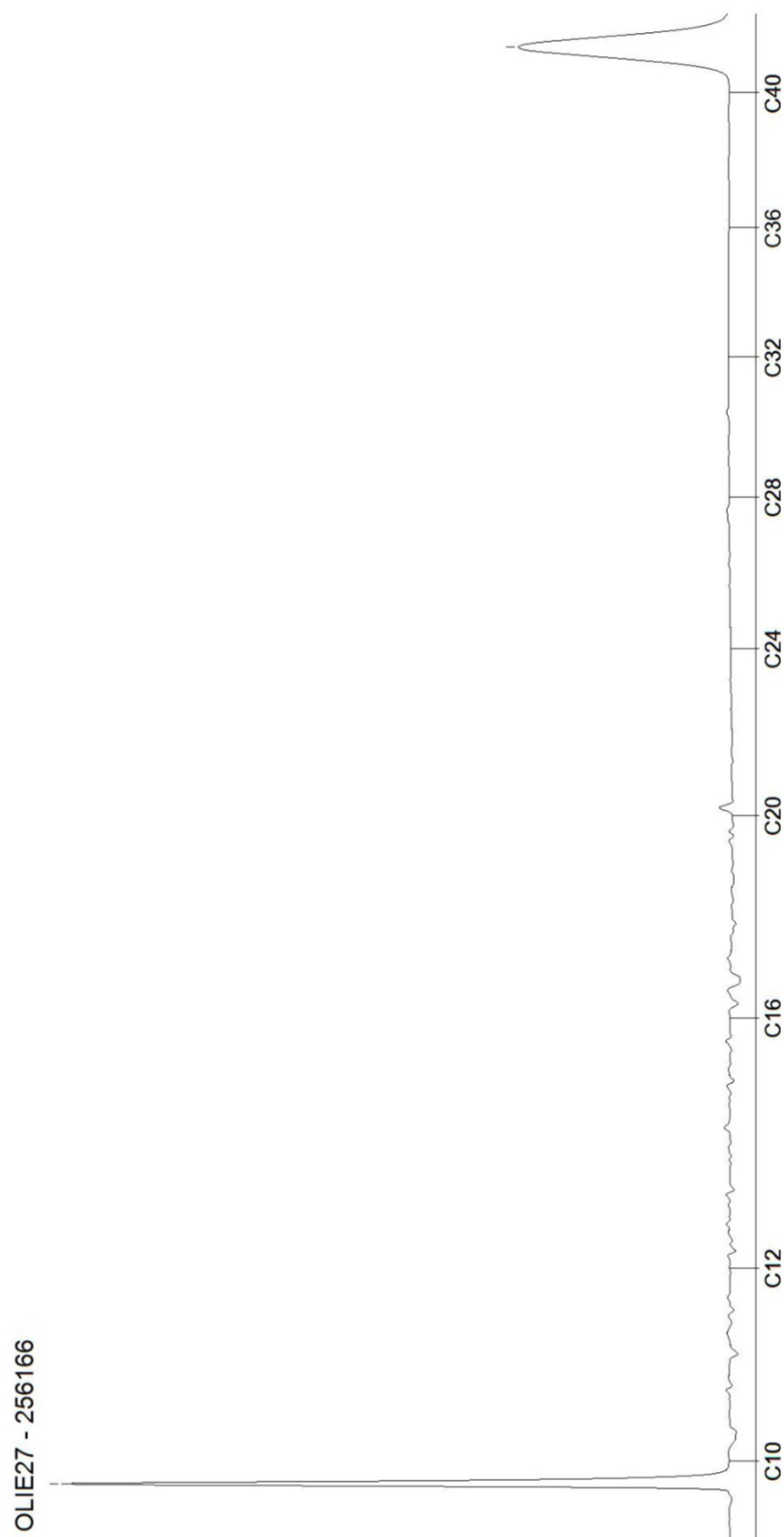


AL-West B.V.

██████████, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1589724, Analysis No. 256166, created at 05.08.2025 08:53:37

Monster beschrijving: 09 (250-350)





Bijlage 5

Toetsingstabellen



Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel.....	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: 8.1 spuiwatersilo	3
Toetstabel analysemonster: 9.1 bg dieseltank.....	4
Toetstabel analysemonster: MM1 spuitplaats.....	5
Toetstabel analysemonster: MM2 luchtwasser	7
Legenda	8
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW.....	9

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Becoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Becoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
8.1 spuiwatersilo	8 (0,00 - 0,50)		
9.1 bg dieseltank	9 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM1 spuitplaats	1 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM2 luchtwasser	5 (0,80 - 1,00), 6 (0,80 - 1,20)		

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
8.1 spuiwatersilo	8 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
9.1 bg dieseltank	9 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM1 spuitplaats	1 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM2 luchtwasser	5 (0,80 - 1,00), 6 (0,80 - 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: 8.1 spuiwatersilo

Analysemonster	8.1 spuiwatersilo				
Certificaatcode					
Datum monster	18-07-2025				
Boring(en)	8				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	10				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				25-08-2025	25-08-2025
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
pH-CaCl2	6		-		
Droge stof	86,1	86	%	----- ⁶	----- ⁵

Toetstabel analysemonster: 9.1 bg dieseltank

Analysemonster	9.1 bg dieseltank				
Certificaatcode					
Datum monster	18-07-2025				
Boring(en)	9				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				25-08-2025	25-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 72	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C12 - C16	4	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C36 - C40	< 5	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Overig					
Droge stof	85,8	86	%	----- ⁶	----- ⁵
Organische stof (humus)	3,4		% ds		

Toetstabel analysemonster: MM1 spuitplaats

Analysemonster	MM1 spuitplaats				
Certificaatcode					
Datum monster	18-07-2025				
Boring(en)	1, 4, 3, 2				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	5				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				25-08-2025	25-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	18	26	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	47	93	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	16	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	6,4	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	35	99	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,06	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,25	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,13	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,13	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,13	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,069	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,091	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,11	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,015	1,015	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	7	19	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	7	19	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 66	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	MM1 spuitplaats				
Certificaatcode					
Datum monster	18-07-2025				
Boring(en)	1, 4, 3, 2				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	5				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				25-08-2025	25-08-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Overig					
Droge stof	87,1	87	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	5		%		
Organische stof (humus)	3,7		% ds		

Toetstabel analysemonster: MM2 luchtwasser

Analysemonster	MM2 luchtwasser				
Certificaatcode					
Datum monster	18-07-2025				
Boring(en)	5, 6				
Traject (cm-mv)	80-120				
Humus (% ds)	10				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				25-08-2025	25-08-2025
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
pH-CaCl2	8,9		-		
Droge stof	87,5	88	%	----- ⁶	----- ⁵

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 Kwal.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-methylfenoxo-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

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel	2
Watermonster toetsing tabellen	3
Toetstabel watermonster: 01	3
Toetstabel watermonster: 05	5
Toetstabel watermonster: 08	6
Toetstabel watermonster: 09	7
Legenda	8
Normentabel T.1004, T.005 en T.1007 BKL Noord-Brabant	9

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1004 Voorkeurswaarde zoet Noord-Brabant	T.1005 Voorkeurswaarde zout Noord-Brabant	T.1007 Signaleringsparameter Noord-Brabant
01	Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
05	Niet getoetst	Niet getoetst	Niet getoetst
08	Niet getoetst	Niet getoetst	Niet getoetst
09	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Voorkeurswaarde Zoet	Voorkeurswaarde Zout	Signaleringsparameter
01	Barium [Ba]	Barium [Ba]	
05			
08			
09			

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 01

Watermonster	01				
Datum monster	31-07-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			25-08-2025	25-08-2025	25-08-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	230	µg/l	> V	> V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	2,8	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	3,6	µg/l	<= V	<= V	<= S
Nikkel [Ni]	16	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²	²	²
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²	²	²
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			----- ¹¹
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	----- ¹¹	----- ¹¹	
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	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-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 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			<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C32 - C36	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C28 - C32	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C24 - C28	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C20 - C24	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	01				
Datum monster	31-07-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Minerale olie C16 - C20	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C36 - C40	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overig					
som dichloorpropan-isomeren	0,42	µg/l			

Toetstabel watermonster: 05

Watermonster	05				
Datum monster	07-08-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Toetsing			Niet getoetst	Niet getoetst	Niet getoetst
Toetsdatum					
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Overig					
pH	5,3	-			

Toetstabel watermonster: 08

Watermonster	08				
Datum monster	07-08-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Toetsing			Niet getoetst	Niet getoetst	Niet getoetst
Toetsdatum					
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Overig					
pH	6,1	-			

Toetstabel watermonster: 09

Watermonster	09				
Datum monster	31-07-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			25-08-2025	25-08-2025	25-08-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,63	µg/l	²	²	²
PAK					
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²	²	²
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	----- ¹¹	----- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			----- ¹¹
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C28 - C32	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C24 - C28	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C20 - C24	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C16 - C20	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C32 - C36	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C36 - C40	< 5	µg/l	<= V	<= V	<= S

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Normentabel T.1004, T.005 en T.1007 BKL Noord-Brabant

		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			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
alfa-hexachloorcyclohexaan	µg/l			1
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
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-chlooraфтаleen	µg/l			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			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			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
chrom	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

		Voorkeurswaarde zoet	Voorkeurswaarde zout	Signaleringsparameter
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 adsorbeerbare organische halogeenvverbindingen	µg/l	30	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	0.33	0.33	60
som lineair en vertakte perfluorooctaansulfonzuur	µg/l	0.099	0.099	2.
som lineair en vertakte perfluorooctaanzuur	µg/l	0.20	0.20	8.6
THIOFENEN				
dimethylnitrosamine	µg/l	0.12	0.12	
som a-, b- en c-HCH	µg/l	0.05	0.05	1



Bijlage 6

Fotoblad





Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



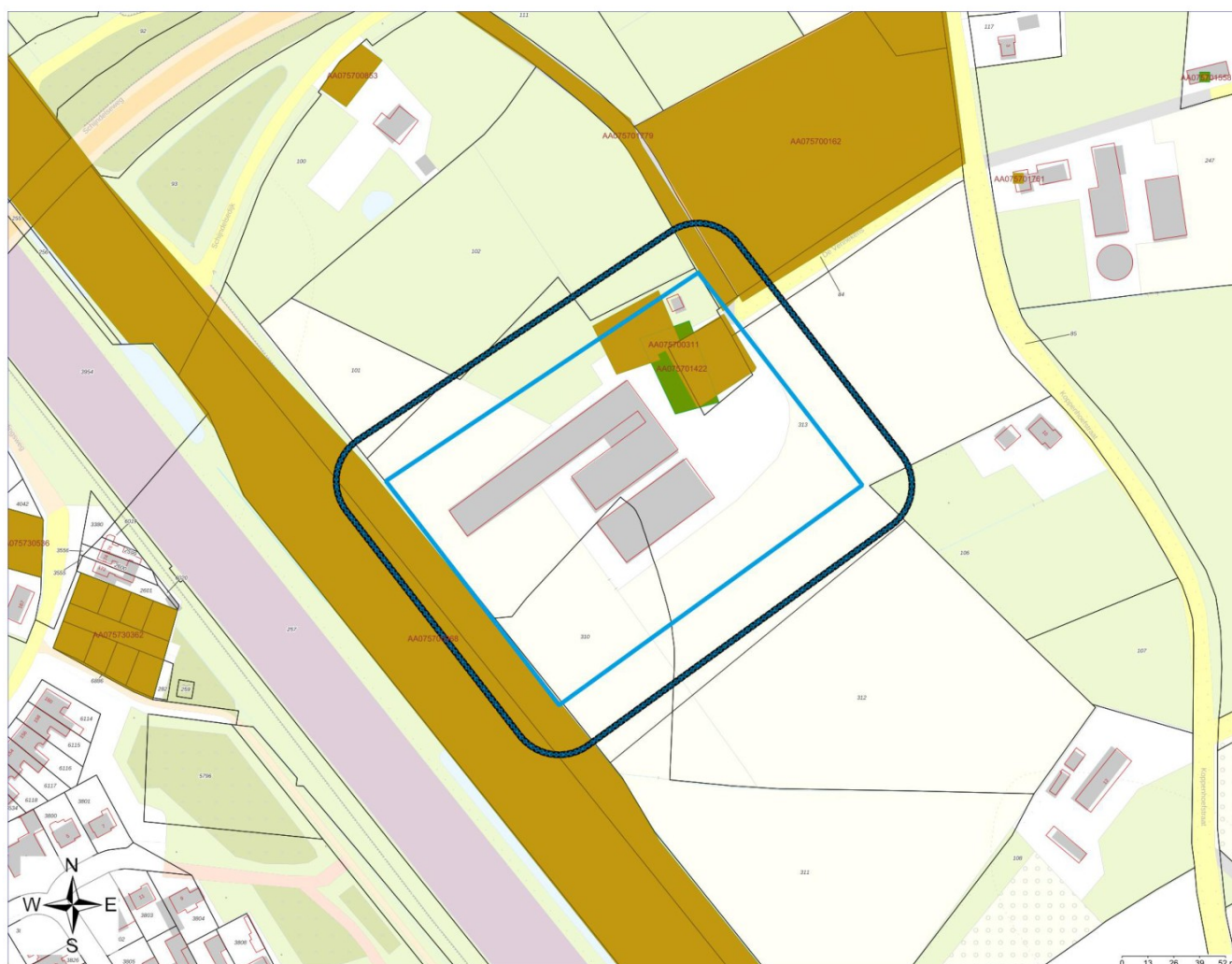


Bijlage 7

Omgevingsrapportage Noord-Brabant

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 12-05-2025



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	11
Locaties	11
Disclaimer	14
Toelichting	15

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze 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 bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Afwateringskanaal Boxtel

Locatienaam	Afwateringskanaal Boxtel
Adres	
Woonplaats	BOXTEL
Gemeente	Boxtel
Locatiecode	AA075700968
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB753900002
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: Oriënterend onderzoek waterbodem, Afwateringskanaal Boxtel. 01-08-1993

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
01-08-1993	Historisch onderzoek	Oriënterend onderzoek waterbodem, Afwateringskanaal Boxtel.	DHV	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: De Vennekens ong.

Locatienaam	De Vennekens ong.
Adres	De Vennekens ong
Woonplaats	BOXTEL
Gemeente	Boxtel
Locatiecode	AA075701779
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	AB075700025
Gegevensbeheerder	Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	 verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	avr (aanvullend rapport): 05-08-2011

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
05-08-2011	avr (aanvullend rapport)		Tauw BV	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	In de boringen zijn geen (sterk) verhoogde gehalten zware metalen (arsen, koper, lood en zink) ten opzichte van de interventiewaarde aangetoond. Ter plaatse van de Vennekens is op basis van de resultaten van de metingen met behulp van de H-XRF geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij werkzaamheden ter plaatse van de onderzoekslocatie dient rekening gehouden te worden met plaatselijk aanwezige (licht) verontreinigde grond.
05-08-2011	Nader onderzoek	Rapport aanvullend bodemonderzoek zinkaswegen; De Vennekens te Boxtel	TAUW	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	géén evident zinkassengerelateerde verontreiniging, wel puinhoudend en daarmee potentieel asbestverdacht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
wegfundering/wegverharding met zinkassen	onbekend	1973	Nee	Ja	Nee	onbekend	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: De Vennekens 1a

Locatienaam	De Vennekens 1a
Adres	[Redacted]
Woonplaats	[Redacted]
Gemeente	Boxtel
Locatiecode	AA075700311
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075702177



Gegevensbeheerder	Boxtel
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: verkennd bodemonderzoek NVN 08-10-1996

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
08-10-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	verkennd bodemonderzoek NVN	G-O Consult BV	Omgevingsdienst Brabant Noord	-In de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond.-In het grondwater zijn lichte verhogingen van chroom en koper aangetoond. Waarschijnlijk maken de verontreinigingen deel uit van de natuurlijk verhoogde verhoogde achtergrondwaarden.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Schijndelseweg 167

Locatienaam	Schijndelseweg 167
Adres	
Woonplaats	
Gemeente	Boxtel
Locatiecode	AA075701422
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075701413
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: [redacted] te [redacted]

Locatienaam	[redacted] te [redacted]
Adres	[redacted]
Woonplaats	BOXTEL
Gemeente	[redacted]
Locatiecode	AA075700162
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075700127
Gegevensbeheerder	Boxtel
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	avr (aanvullend rapport): Aanvullend bodemonderzoek 28-06-2019

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
28-06-2019	avr (aanvullend rapport)	Aanvullend bodemonderzoek	MILON bv	Omgevingsdienst Brabant Noord	ZW: volledig puinhoudend BG: niet onderzocht OG: Zn en PAK >AW GW: niet onderzocht ASB: <I (40,91 mg/kg d.s.) De ondergrond is licht verontreinigd met zink en PAK. Er is zowel voor zink als voor PAK dus geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (<25 m3). Er is asbest aangetroffen in de fijne fractie van de bodem, waarbij niet de grenswaarde voor nader onderzoek wordt overschreden. Voldoende onderzocht.
02-10-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN5740	MILON	Omgevingsdienst Brabant Noord	ZW: volledig puinhoudend / sterk carbolineumgeur / matig roesthoudend en houthoudend BG: niet onderzocht OG: Zn en PAK >I / Ni, Pb, PCB en minerale olie >AW GW: Ba en naftaleen >S De ondergrond is sterk verontreinigd met PAK en matig met zink. Nader onderzoek is noodzakelijk om de sterke en matige verontreinigingen af te perken. Dit wordt echter niet zinvol geacht, omdat er niet in de oorspronkelijke bodem gegraven zal worden.
15-04-1999	Nader onderzoek	Nader onderzoek	NIPA Milieutechniek	Omgevingsdienst Brabant Noord	

15-04-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	verkennd bodemonderzoek NVN	Nipa Milieutechniek BV	Omgevingsdienst Brabant Noord	Uit de resultaten van het verkennd, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel blijkt dat de toplaag plaatselijk (boring B1, B2 - B101) matig tot sterk verontreinigd is met zware metalen. Geconcludeerd kan worden dat de vrontreini
------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------------------	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Aanvullend bodemonderzoek	AVG_Koppenhoefstraat 6, aanvullend grond- en asbestonderzoek.pdf
Verkennd bodemonderzoek NEN5740	AVG_VBO [redacted] te [redacted] (Z091147).pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Nee
timmerfabriek	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Nee
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I					

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
22-11-1999	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	0649824	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: [REDACTED] ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als [REDACTED] Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: [REDACTED] urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende 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 vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- 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 (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en 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. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek 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)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- 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.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

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. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.