

ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

B+O Architectuur en Interieur B.V.
T.a.v. de heer B. Vennink
Postbus 264
7940 AG MEPPEL

Datum : 16 april 2026
Ons kenmerk : ANL25-10665
Betreft : Rapportage aanvullend
bodemonderzoek deellocatie A en E,
Nijverheidsweg 1 Aalten

Behandeld door : mevr. ing. M. de Bokx
Telefoon : 06-20139098
Email : marielle.debokx@abo-group.eu

Geachte heer Vennink,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie A: grondwaterverontreiniging voormalig benzinestation en deellocatie E: voormalige wasplaats ter plaatse van de Nijverheidsweg 1 te Aalten. Door Eco Reest B.V. is uw opdracht intern uitbesteed aan ABO-Milieuconsult B.V.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de geplande bestemmingswijziging van de locatie en de bouw van appartementen op de locatie en betreft een aanvulling op de aanbevelingen uit het door Eco Reest B.V. uitgevoerd verkennend en actualiserend bodemonderzoek (kenmerk 250050, d.d. 5 maart 2026).

Het doel van het aanvullend nader onderzoek is om een afbakening te bereiken van de verontreinigingssituaties in de grond en grondwater bij deellocatie A en in de grond bij deellocatie E.

Locatiegegevens en eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Uit de resultaten van het uitgevoerd verkennend en actualiserend bodemonderzoek (Eco Reest B.V. kenmerk 250050, d.d. 5 maart 2026) blijkt het volgende:

Deellocatie A: Grondwaterverontreiniging voormalig benzinestation

Deze locatie betreft een voormalige afleverpompen locatie met ondergrondse tanks en is gelegen op het voorterrein (ten westen van het gebouw).

Actualisatie toont aan dat in de kern (peilbuizen 30, 32 en 35) sprake is van een sterk grondwaterverontreiniging, waarbinnen ter hoogte van de grondwaterspiegel (2,0 m-mv) tevens sprake is van een grondverontreiniging. De parameters betreffen (vluchtige) minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen. De grondwaterverontreiniging is beperkt van omvang en is horizontaal voldoende afgebakend door de peilbuizen 31, 33, 34 en 06. Verticaal is nog geen afbakening bereikt, ter hoogte van peilbuis 35 is op 5,0 m-mv sprake van een sterke grondwaterverontreiniging (xylenen en ethylbenzeen) en een lichte grondwaterverontreiniging (minerale olie, naftaleen, toluen en benzeen) aanwezig.

MTBE en (ETBE) zijn in de kern in de grond en in het ondiepe en diepere grondwater nu niet verhoogd aangetoond. In het verleden is MTBE in een licht verhoogde concentratie (nabij de herstelrichtwaarde van 15 µg/l, WL08, ter hoogte van huidige peilbuis 30) aangetoond. Vooralsnog wordt niet uitgegaan dat sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging met MTBE (MTBE en ETBE zijn na 1987 toegevoegd aan brandstofproducten).

De tanks zijn in 1988 buitengebruik gesteld en vervangen door nieuw tanks (1988-2015 verwijderd). Hierdoor wordt uitgegaan dat sprake is van een bodemverontreiniging veroorzaakt voor 1987.

Op basis van de huidige onderzoekresultaten is de grondwaterverontreiniging bij deellocatie A in de diepte nog niet afgebakend. Op een diepte van 5,0 m-mv zijn nog sterke verontreinigingen met (vluchtige) minerale olie en vluchtige

aromatische koolwaterstoffen aanwezig. Horizontaal is de grondwaterverontreiniging globaal in beeld en wordt afgebakend door de peilbuizen 06, 31, 07, 33 en 29. Ter hoogte van de grondwaterspiegel (2,0 m -mv) is de grond eveneens sterk verontreinigd met vluchtige aromatische koolwaterstoffen (xylenen en toluen).

Geadviseerd is om in de kern een peilbuis met (verloren) casing te plaatsen tot een diepte van 7,0 meter. Tevens is geadviseerd een peilbuis tot 5,0 m-mv te plaatsen ten noordwesten van de kern ter afbakening van de grondwaterverontreiniging en een grondboring tot 4,0 m-mv ten noorden van de kern ter afbakening van de grondverontreiniging. Analyse van grond en grondwater op minerale olie (C5-C40), BTEXN en in het grondwater ook op MTBE. De grond dient ook onderzocht te worden op SCG zeefkromme en PFAS in het kader van mogelijke afvoerbestemmingen. De algemene NEN 5740 parameters zijn bij deellocatie A in het verkennend onderzoek al bepaald en zijn niet belemmerd voor inname bij een verwerker.

Deellocatie E: voormalige wasplaats en opslag olieproducten

Deze locatie bevindt zich in het meest zuidwestelijk deel van het gebouw (wasserette) met tevens een aangebouwde berging (opslag van olieproducten).

In de grond is ten zuiden van de voormalige wasplaats en ter hoogte van de berging een verontreiniging met minerale olie in de grond aanwezig (de interventiewaarde bodemkwaliteit wordt overschreden). Deze verontreiniging is aanwezig onder de betonvloer (vanaf circa 0,5 m) en heeft zich in zuidelijke richting onder de berging verspreid. In de berging is de verontreiniging aanwezig vanaf grondwaterspiegel tot een diepte van circa 2,5 m-mv. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie. Uit de olie chromatogrammen blijkt dat de oliesoort in de wasplaats (boring 52) zwaarder is dan ter plaatse van de berging (boring 56). Ter hoogte van boring 56 lijkt een benzinesoort met sporadisch wat zwaardere fracties aanwezig te zijn. De verontreinigingscontour is afgebakend door de boorpunten 51, 53, 201, 204, 54, 203 en 201. In de kern ter hoogte van de boorpunten 52 (gestuit op beton op 0,8 m) en 56 (2,4 m-mv) is de sterke verontreiniging analytisch in de diepte nog niet afgebakend. Het grondwater ter hoogte van peilbuis 56 (filterstelling 3,0-4,0 m -mv) is slechts licht verontreinigd met minerale olie en xylenen, de verwachting is dat de grond tot hier verontreinigd zal zijn.

Geadviseerd is om twee boringen tot 4,5 m-mv te verrichten, één boring in de berging ter verticale afbakening en één boring ten zuiden van de berging ter verticale/horizontale afbakening. De grond dient ook onderzocht te worden op SCG zeefkromme en PFAS in het kader van mogelijke afvoerbestemmingen. De algemene NEN 5740 parameters zijn bij deellocatie E in het verkennend onderzoek al en zijn niet belemmerd voor inname bij een verwerker.

De datering van de aanwezige verontreiniging is niet geheel bekend. Boring G11 en G12 uit het onderzoek van 1995 zijn respectievelijk tot een diepte van 2,0 en 3,0 m-mv verricht. In de boorstaten van dat onderzoek zijn hier zintuiglijk geen afwijkingen vermeld. Opgemerkt wordt dat boring G11 zich tussen huidig boorpunt 56 en 26a bevindt en tot 2,0 m-mv is verricht en dus mogelijk net boven de verontreiniging. Boring/boorpunt G12 ligt ten oosten van boorpunt 201 en ter hoogte van 25a. Er zijn geen verder gegevens bekend. In de wasplaats zijn voor zover bekend niet eerder boringen geplaatst. In het onderzoek van 1995 staat de tekst 'poetsen' ter plaatse van de wasplaats. Bekend is dat in dit deel destijds ook activiteiten plaatsvonden. In het kader van de voorgenomen herontwikkeling voor woningbouw is geadviseerd om de aanwezige verontreiniging te verwijderen waarbij voor grond als terugsaneerwaarde klasse Wonen zal worden gehanteerd.

Onderzoeksopzet

Maatwerk conform NTA 5755, zoals beschreven in het advies in de voorgaande paragraaf.

Tabel 1: Veldwerkzaamheden en analyses

Aantal boringen	En aantal boringen met peilbuis	Analyses grond*	Analyses grondwater*
Deellocatie A: Grondwaterverontreiniging voormalig benzinstation			
-	1 (filterstelling 4,0-5,0 m-mv) 1 (filterstelling 6,0-7,0 m-mv)	1x PFAS en SCG zeefkromme (ivm afvoerbestemming grond 4x minerale olie+BTEXN+vluchtige olie (steekbus)	2x minerale olie+vluchtige olie+BTEXN+MTBE
1 tot circa 4,0 m-mv	-	2x minerale olie+BTEXN+vluchtige olie (steekbus)	-
Deellocatie E: voormalige wasplaats			
2 tot circa 4,5 m-mv	-	1x PFAS en SCG zeefkromme (ivm afvoerbestemming grond 4x minerale olie+BTEXN+vluchtige olie (steekbus)	-

* Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000;

Minerale olie Minerale olie G.C. (C10-C40)

Vluchtige olie Minerale olie (C5-C10)

BTEXN Vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p.), naftaleen

MTBE Methyl-tert-butylether (chemische verbinding gebruikt als additief in benzine)

PFAS Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (28+2 stoffen uit het geactualiseerd handelingskader)

Resultaten veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie). Voor de monsternamen is tevens aangesloten bij de Handreiking PFAS bemonsteren (V1.0, 25 juni 2020) opgesteld door het Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB. PFAS staat voor: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen.

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Veldwerkbureau B.V. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 maart 2026 door de erkende veldwerker de heer P.H. Jongens en (nog niet erkende) assistent L. Beijkirch. Het grondwater is op 2 april 2026 bemonsterd door de erkende veldwerker dhr. G.J. Schurink. De situering van de boringen en peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.1 en 2.2.



Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
A: Grond(water)-verontreiniging voormalig benzinstation	1 boring tot 4,00 m-mv (nr 103)	1 peilbuis (nr 101, filterstelling 6,00-7,00 m-mv) 1 peilbuis (nr 102, filterstelling 4,00- 5,00 -mv)
E: voormalige wasplaats	2 boringen tot 4,5 m-mv (nrs 205 en 206)	-

Ter hoogte van deellocatie A wordt tot 7,00 m -mv (maximale boordiepte) zand aangetoond, met plaatselijke zwak humeuze bijmenging (in de lagen 0,55-1,20 m-mv en vanaf 3,20 m-mv tot 6,50 m-mv). In de kern van de verontreiniging worden vanaf 0,50 tot maximaal 3,20 m-mv zintuiglijk olie waterreacties waargenomen (PID 3 tot maximaal 35 ppm).

Ter hoogte van deellocatie E is eveneens tot de maximale boordiepte van 4,50 m-mv zand aanwezig. Ter hoogte van boring 205 in de berging wordt vanaf 1,80 tot 3,50 -mv zintuiglijk oliewaterreacties waargenomen (PID gaf geen uitslag 0 ppm).

Voor de gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde kenmerken waargenomen. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarneming per deellocatie weergegeven.

Tabel 3: Waargenomen bijzonderheden

Meetpunt	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Deellocatie A: Grond(water)verontreiniging voormalig benzinestation				
101	7,00	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,55	Zand	geen olie-water reactie
		0,55 - 1,00	Zand	3 ppm, zwakke olie-water reactie
		1,00 - 1,20	Zand	20 ppm, zwakke olie-water reactie
		1,20 - 1,90	Zand	35 ppm, sterke olie-water reactie
		1,90 - 2,20	Zand	25 ppm, sterke olie-water reactie
		2,20 - 3,20	Zand	20 ppm, sterke olie-water reactie
		3,20 - 5,20	Zand	geen olie-water reactie
		5,20 - 6,50	Zand	geen olie-water reactie
102	5,00	6,50 - 7,00	Zand	geen olie-water reactie
		0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,40	Zand	geen olie-water reactie
		0,40 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
		0,60 - 1,10	Zand	geen olie-water reactie
		1,10 - 1,70	Zand	geen olie-water reactie
		1,70 - 4,80	Zand	geen olie-water reactie
103	4,00	4,80 - 5,00	Zand	geen olie-water reactie
		0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,55	Zand	geen olie-water reactie
		0,55 - 0,65	Zand	geen olie-water reactie
		0,65 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
Deellocatie E: voormalige wasplaats				
205	4,50	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,55	Zand	geen olie-water reactie
		0,55 - 0,65	Zand	geen olie-water reactie
		0,65 - 1,30	Zand	geen olie-water reactie
		1,80 - 2,50	Zand	matige olie-water reactie
		2,50 - 3,50	Zand	zwakke olie-water reactie
		3,50 - 4,50	Zand	geen olie-water reactie
206	4,50	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,20	Zand	geen olie-water reactie
		0,20 - 1,10	Zand	sporen baksteen
		1,10 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
		2,00 - 4,50	Zand	geen olie-water reactie

De gegevens van de peilbuizen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4: Peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Plaatsings-datum	Bemonsterings-datum	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
<i>Deellocatie A</i>							
101-1-1	6,00 - 7,00	26-03-2026	02-04-2026	1,88	8,0	366	8,9
102-1-1	4,00 - 5,00	26-03-2026	02-04-2026	1,65	6,3	194	9,8

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

pH: Zuurgraad

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is geen verhoogde troebelheid gemeten.

De pH-waarde van 8,0 in het grondwater ter hoogte van peilbuis 102 is relatief hoog. Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

Laboratoriumonderzoek

De analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. De geanalyseerde monsters en hun samenstelling zijn weergegeven in de volgende tabel. In bijlage 4 zijn de analyserapporten opgenomen.

Tabel 5: Overzicht samenstelling grond- en grondwatermonsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject/Filterstelling (m -mv)	Deelmonster(s)	Motivatie	Analysepakket
Deellocatie A grond				
101-17	0,80 - 1,00	101 (0,80 - 1,00)	Nagaan mate van verontreiniging in kern, zwakke oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig, Organische stof (gloeiverlies)
101-19	2,80 - 3,00	101 (2,80 - 3,00)	Nagaan mate van verontreiniging in kern, sterke oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig, Organische stof (gloeiverlies)
101-20	3,80 - 4,00	101 (3,80 - 4,00)	Verticale afbakening in kern zintuiglijk geen oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig, Organische stof (gloeiverlies)
102-15	1,80 - 2,00	102 (1,80 - 2,00)	Horizontale afbakening, noordwest, zintuiglijk geen oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig, Organische stof (gloeiverlies)
103-12	1,70 - 1,90	103 (1,70 - 1,90)	Horizontale afbakening noord, geen oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig, Organische stof (gloeiverlies)
103-13	2,60 - 2,80	103 (2,60 - 2,80)	Horizontale en verticale afbakening noord, geen oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig, Organische stof (gloeiverlies)
A.PFAS	1,70 - 1,90	101 (1,70 - 1,90)	In kern verontreiniging ivm afvoerbestemming grond	PFAS (28) Handelingskader
A.SCG	1,90 - 2,70	101 (1,90 - 2,20) 101 (2,20 - 2,70)	Zand matig grof In kern verontreiniging ivm afvoerbestemming grond	Zeefkromme SCG
Deellocatie A: grondwater				
101-1-1	6,00 - 7,00		Verticale afbakening kern	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig MTBE
102-1-1	4,00 - 5,00		Nagaan verticale afbakening noordwest	BTEXN + Minerale olie GC + Olie vluchtig MTBE
Deellocatie E: voormalige wasplaats				
205-15	3,10 - 3,30	205 (3,10 - 3,30)	Verticale afbakening in kern, nagaan, ivm zwakke oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeiverlies)
205-16	4,10 - 4,30	205 (4,10 - 4,30)	Verticale afbakening in kern, nagaan ivm geen oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeiverlies)
206-12	1,80 - 2,00	206 (1,80 - 2,00)	Horizontale afbakening zuid meest verdachte laag, rond grondwaterspiegel, geen oliewater reactie.	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeiverlies)
206-13	2,80 - 3,00	206 (2,80 - 3,00)	Horizontale/verticale afbakening zuid, geen oliewater reactie	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeiverlies)
E.PFAS	1,80 - 2,30	205 (1,80 - 2,30)	In kern verontreiniging ivm afvoerbestemming grond	PFAS (28) Handelingskader
E.SCG	1,60 - 2,50	205 (2,30 - 2,50) 206 (1,60 - 2,00) 206 (2,00 - 2,50)	Zand matig fijn grondsoort verontreiniging ivm afvoerbestemming grond	Zeefkromme SCG

* conform AS 3000: Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

Onderzoeksresultaten

De analysesresultaten (grond) zijn getoetst aan bijlage IIA uit het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving) en indicatief aan de Regeling bodemkwaliteit 2022. De mengmonsters MMPFAS in de sterk verontreinigde grond zijn getoetst aan het Handelingskader PFAS. Het grondwater is getoetst aan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl, Bijlage Vd). Voor meer informatie met betrekking tot het toetsingskader wordt doorverwezen naar bijlage 6.

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de geanalyseerde parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 6: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Deelmonsters (m -mv)	Motivatie	Verontreinigd (+Index) ≤ I <i>T.130</i>	Sterk verontreinigd (+Index) > I <i>T.130</i>	Indicatief aan Regeling bodemkwaliteit 2022 en/of HK PFAS <i>T.101</i>
Deellocatie A grond					
101-17	101 (0,80 - 1,00)	Nagaan mate van verontreiniging in kern, zwakke oliewater reactie	Minerale olie C10 - C40 (0,55) Som 16 Aromatische oplosmiddelen () Ethylbenzeen (0,05) Tolueen (0,23)	Xylenen (som) (1,36)	Sterk verontreinigd

Analyse-monster	Deelmonsters (m -mv)	Motivatie	Verontreinigd (+Index) ≤ I <i>T.130</i>	Sterk verontreinigd (+Index) > I <i>T.130</i>	Indicatief aan Regeling bodemkwaliteit 2022 en/of HK PFAS <i>T.101</i>
101-19	101 (2,80 - 3,00)	Nagaan mate van verontreiniging in kern, sterke oliewater reactie	Som 16 Aromatische oplosmiddelen () Ethylbenzeen (0,13) Tolueen (0,97)	Xylenen (som) (3,42)	Sterk verontreinigd
101-20	101 (3,80 - 4,00)	Verticale afbakening in kern zintuiglijk geen oliewater reactie	-	-	Landbouw/natuur
102-15	102 (1,80 - 2,00)	Horizontale afbakening, noordwest, zintuiglijk geen oliewater reactie	-	-	Landbouw/natuur
103-12	103 (1,70 - 1,90)	Horizontale afbakening noord, geen oliewater reactie	-	-	Landbouw/natuur
103-13	103 (2,60 - 2,80)	Horizontale en verticale afbakening noord, geen oliewater reactie	-	-	Landbouw/natuur
A.PFAS	101 (1,70 - 1,90)	In kern verontreiniging ivm afvoerbepijning grond	Nvt	nvt	Landbouw/natuur HK PFAS
A.SCG	101 (1,90 - 2,20) 101 (2,20 - 2,70)	Zand matig grof In kern verontreiniging ivm afvoerbepijning grond	Nvt	nvt	nvt
Deellocatie E					
205-15	205 (3,10 - 3,30)	Verticale afbakening in kern, nagaan, ivm zwakke oliewater reactie	-	-	Landbouw/natuur
205-16	205 (4,10 - 4,30)	Verticale afbakening in kern, nagaan ivm geen oliewater reactie	-	-	Landbouw/natuur
206-12	206 (1,80 - 2,00)	Horizontale afbakening zuid meest verdachte laag, rond grondwaterspiegel, geen oliewater reactie.	-	-	Landbouw/natuur
206-13	206 (2,80 - 3,00)	Horizontale/verticale afbakening zuid, geen oliewater reactie	-	-	Landbouw/natuur
E.PFAS	205 (1,80 - 2,30)	In kern verontreiniging ivm afvoerbepijning grond	nvt	nvt	Landbouw/natuur HK PFAS
E.SCG	205 (2,30 - 2,50) 206 (1,60 - 2,00) 206 (2,00 - 2,50)	Zand matig fijn grondsoort verontreiniging ivm afvoerbepijning grond	nvt	nvt	nvt

- : Geen overschrijding interventiewaarde
 < I : Voldoet aan interventiewaarde
 > I : Overschrijding Interventiewaarde
 Index : (GSSD - LN) / (I - LN)

Tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterstelling (m-mv)	verontreinigd >S (+Index)	Sterk verontreinigd (+Index) > Signaleringsparameter <i>T.1001</i>
Deellocatie A grondwater			
101-1-1	6,00 - 7,00	-	-
102-1-1	4,00 - 5,00	Benzeen (0,01) Naftaleen (-)	-

- : Geen overschrijding signaleringsparameter
 S : voormalige streefwaarde Wbb
 >SP : Overschrijding signaleringsparameter
 Index : (GSSD - S) / (SP - S)

Conclusie en aanbevelingen

Deellocatie A: Grond(water)verontreiniging voormalig benzinstation

Grond

Uit de analyseresultaten van de grond blijkt dat in de kern (boring 101) in het traject 0,80-3,00 m-mv een sterke verontreiniging met xylenen aanwezig is. Verder worden de vluchtige aromatische koolwaterstoffen ethylbenzeen, toluen en/of minerale olie in verhoogde gehalten aangetoond. Vluchtige olie (C5-C10) is aangetoond in gehalte tussen de 53 en 24 mg/kg d.s. Verticaal wordt de verontreiniging afgebakend op 3,80 m-mv, zowel vluchtige aromatische koolwaterstoffen, minerale olie en vluchtige olie worden niet verhoogd ten opzichte van de detectielimieten aangetoond.

In noordelijke en noordwestelijke richting is de grondverontreiniging afgebakend. In de meest verdachte lagen rond grondwaterspiegel (boring 102, traject 1,80-2,00 m -mv, boring 103, traject 1,70-1,90 m -mv) en in een diepere laag (boring 103, traject 2,60-2,80 m-mv) zijn zowel vluchtige aromatische koolwaterstoffen, minerale olie en vluchtige olie niet verhoogd ten opzichte van de detectielimieten aangetoond.

De grondverontreiniging bestaat hoofdzakelijk uit de vluchtige aromatische koolwaterstoffen xylenen en toluen en in mindere mate uit ethylbenzeen, minerale olie C10-C40 en vluchtige olie C5-C10. De grondverontreiniging is aanwezig vanaf 0,80 m-mv tot circa 3,50 m-mv en valt binnen de contour van de grondwaterverontreiniging. De omvang van verontreiniging tot klasse landbouw/natuur wordt geraamd op circa 700 m³ (oppervlakte circa 260 m² x 2,7 meter). Het merendeel (vanaf gemiddeld 1,8 m-mv) bevindt zich hiervan onder grondwaterspiegel.

Uit een monster samengesteld van de verontreinigde grond blijkt dat PFAS niet verhoogd zijn aangetoond. In het eerder uitgevoerde onderzoek (EcoReest B.V., kenmerk 250050, 5 maart 2026) is aangetoond dat in de sterk verontreinigde grond (A35-5, traject 2,00-2,20 m -mv) voor de overige parameters van het NEN 5740 grondpakket maximaal licht verhoogde gehalten met PCB en PAK zijn aangetoond. PFAS en de overige parameters uit het NEN 5740 grondpakket zijn daarmee geen belemmering voor verwerking van de grond.

Uit de SCG zeefkromme blijkt dat de fractie < 63 µm ruim 4 % bedraagt van het minerale deel. De grond is geschikt voor reiniging.

Grondwater

In het grondwater in de kern van de diepe peilbuis P101 (filterstelling 6,00-7,00 m-mv) zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de detectielimieten van de onderzochte parameters vluchtige olie C5-C10, minerale olie C10-C40, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en MTBE.

Ten noordwesten van de kern is het grondwater in peilbuis P102 op een diepte van 4,0 m-mv niet meer verontreinigd. Voor benzeen en naftaleen zijn zeer licht verhoogde gehalten aangetoond (overschrijding voormalige streefwaarde Wbb). De overige geanalyseerde parameters vluchtige olie C5-C10, minerale olie C10-C40, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en MTBE zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de detectielimieten.

Met deze resultaten is de grondwaterverontreiniging in de kern in de diepte afgebakend op 6,00 m-mv. Ook in horizontaal vlak is de grondwaterverontreiniging in voldoende mate afgebakend.

De sterke grondwaterverontreiniging (overschrijding signaleringsparameter grondwatersanering) met hoofdzakelijk xylenen en in mindere mate met overige vluchtige aromatische koolwaterstoffen (toluen benzeen, ethylbenzeen, en naftaleen), minerale olie en vluchtige olie heeft een oppervlakte van circa 155 m². De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging is circa 575 m³ en is aanwezig in het traject vanaf grondwaterspiegel (gemiddeld 1,80 m -mv) tot circa 5,50 m-mv.

De omvang van de grondwaterverontreiniging tot de voormalige streefwaarde (Wbb) is circa 1.100 m³ (oppervlakte circa 260 m² en traject 4,2 meter, gerekend vanaf 1,80 m-mv tot 6,00 m-mv).

Deellocatie E: voormalige wasplaats

Ter hoogte van boorpunt 205 (gesitueerd in de berging) is de verontreiniging met minerale olie zintuiglijk waarneembaar op een diepte vanaf 1,80 m-mv (matige oliewater reactie) tot maximaal 3,50 m-mv (zwakke oliewater

reactie). Deze verontreiniging is op een diepte van 3,10 m-mv verticaal afgebakend. Ook in het dieper gelegen traject (4,10-4,30 m-mv, zintuiglijk schoon), zijn zowel vluchtige aromatische koolwaterstoffen, minerale olie en vluchtige olie niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de detectielimieten. Hiermee is de verontreiniging verticaal voldoende afgebakend en geldt ook als interpolatie voor de boorpunten 52 en 56.

Ter hoogte van het zuidelijk gelegen boorpunt 206 is zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen aangetoond. Hiermee is de verontreiniging horizontaal en verticaal in zuidelijke richting voldoende afgebakend. De verontreiniging lijkt daarmee beperkt tot de berging.

Uit het monster samengesteld van de verontreinigde grond blijkt dat PFAS niet verhoogd zijn aangetoond. In het eerder uitgevoerde onderzoek (EcoReest B.V., kenmerk 250050, 5 maart 2026) is aangetoond dat in de sterk verontreinigde grond (E52-3, traject 0,60-0,80 m -mv) voor de overige parameters van het NEN 5740 grondpakket maximaal licht verhoogde gehalten met koper en PAK zijn aangetoond. PFAS en de overige parameters uit het NEN 5740 grondpakket zijn daarmee geen belemmering voor verwerking van de grond.

Uit de SCG zeefkromme blijkt dat de fractie < 63 µm 1,8% bedraagt van het minerale deel. De grond is geschikt voor reiniging.

De oppervlakte van de sterke grondverontreiniging wordt geschat op 70 m². Ter hoogte van de voormalige wasplaats (boring 52) is de verontreiniging aanwezig vanaf circa 0,50 m- betonverharding en wordt aan de hand van de resultaten van boring 56 en 205 ingeschat tot een diepte van 2,50 m-mv (verontreinigd traject 2,00 meter). In de berging is deze sterke verontreiniging aanwezig vanaf 2,00 m-mv (boringen 56, 205 en 201) tot een diepte van 2,50 m-mv (verontreinigd traject 0,5 meter). De omvang van de sterke verontreiniging wordt ingeschat op 90 m³.

De oppervlakte van verontreiniging tot het niveau van klasse wonen wordt geschat op 110 m². De verontreiniging is op een diepte van 3,00 m-mv verticaal afgebakend (boringen 201 en 205). De omvang wordt geschat op 220 m³. Hierbij is gerekend met een deels verontreinigd traject vanaf 0,50 m-mv tot 3,00 m-mv (ter hoogte van de voormalige Wasplaats) en een deels verontreinigd traject vanaf 1,50 tot 3,00 m-mv (ter hoogte van de berging).

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om de grond(water)verontreinigingen bij deellocatie A en E te verwijderen door middel van sanering. Bij deellocatie A dienen tevens de ondergrondse tanks, conform de geldende KIWA erkenningen verwijderd te worden. Zonder toestemming van het bevoegd gezag mag niet in de sterk verontreinigde grond worden gegraven. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een plan van aanpak te worden opgesteld en ter afstemming te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Bij graafwerk- of saneringswerkzaamheden in verontreinigde grond geldt de Kwalibo-regeling uit het Besluit bodemkwaliteit. De (sanerings)werkzaamheden in sterk verontreinigde grond(water) dienen uitgevoerd te worden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer, onder begeleiding van een BRL SIKB 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider. 'Graven in een bodemkwaliteit boven de interventiewaarde' of 'Saneren van de bodem' wordt beschouwd als milieubelastende activiteit (MBA), zoals beschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Hiervoor dient minimaal vier weken voorafgaande aan de werkzaamheden aan de meld- en informatieplicht te worden voldaan.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met mevrouw ing. M. de Bokx, te bereiken op tel. 06 – 20139098.

ABO-Milieuconsult B.V. en EcoReest B.V. hebben als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Auteur: Mevrouw ing. M. de Bokx

Kwaliteitscontrole: Drs. K. de Lange

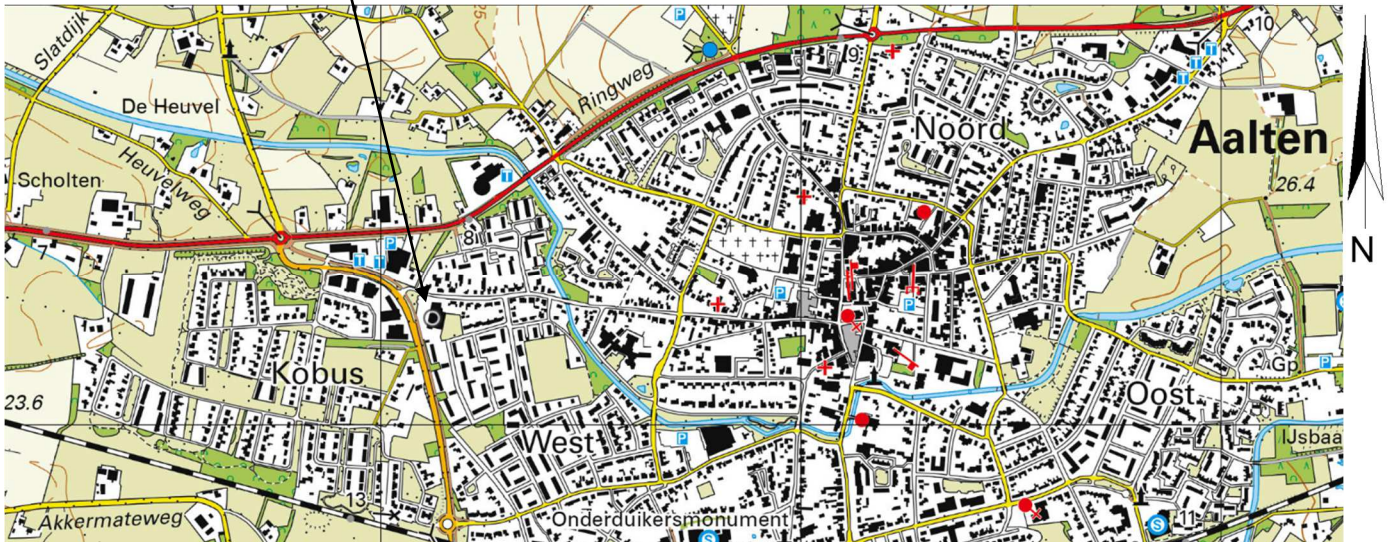
Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

- Bijlagen:
- | | |
|------|---|
| 1: | Locatie aanduiding op topografische ondergrond |
| 2.1: | Situatieschets met verontreinigingssituatie deellocatie A |
| 2.2: | Situatieschets met verontreinigingssituatie deellocatie E |
| 3: | Boorprofielen |
| 4: | Analyserapporten |
| 5: | Toetsingstabellen grond en grondwater |
| 6: | Toetsingskader |

BIJLAGE 1A

Locatie aanduiding op topografische ondergrond

Bijlage 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond



Onderzoekslocatie : Nijverheidsweg 1 Aalten
 Projectnummer : ANL25-10665
 Bron : Topotijdreis.nl (2025)

Luchtfoto's april 2025 (bron: Cyclomedia)



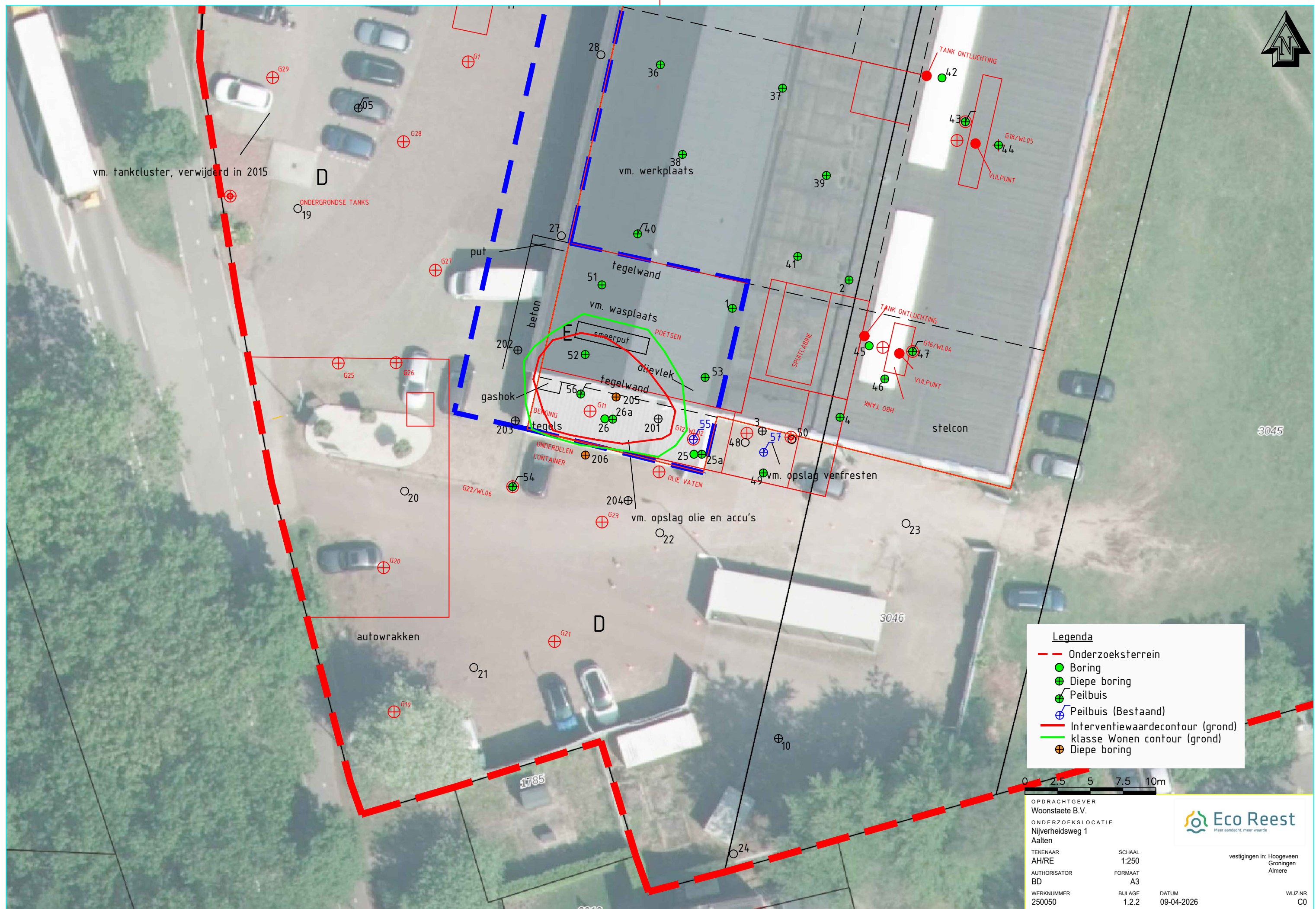
Deellocatie A: kijkend naar zuidelijke richting



deellocatie E: kijkend naar oostelijke richting

BIJLAGE 2

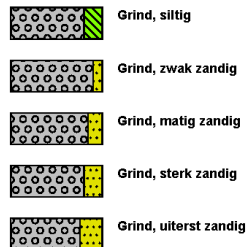
Situatieschets met boringen en peilbuizen en verontreinigingssituatie deellocatie A en E



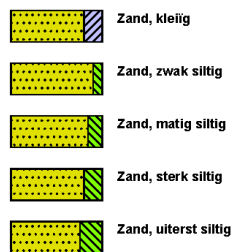
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

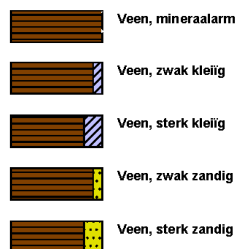
grind



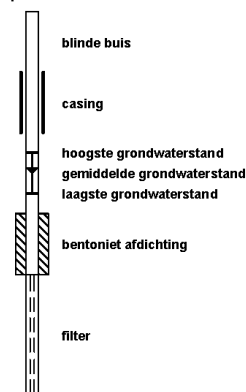
zand



veen



peilbuis



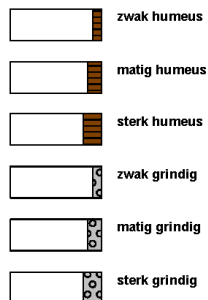
klei



leem



overige toevoegingen



geur



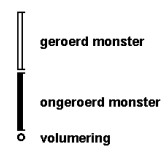
olie



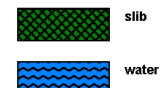
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Boorprofielen

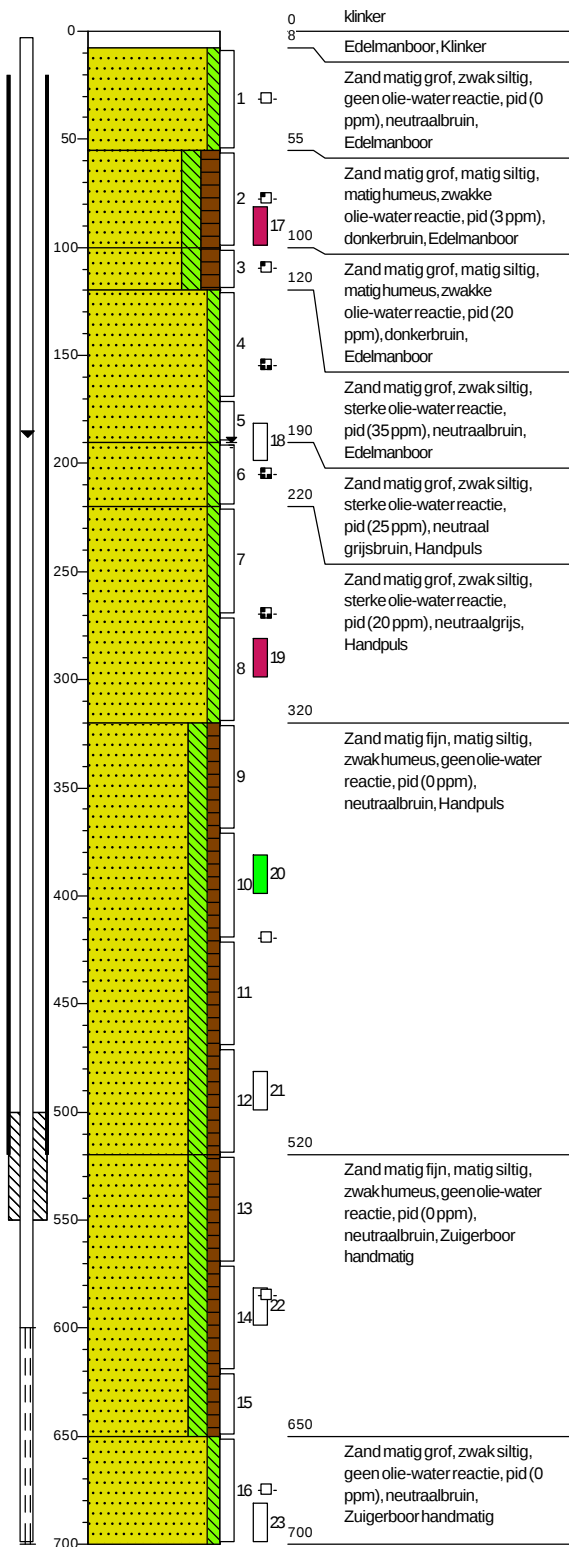
Boring: 101

Datum: 26-3-2026

Boormeester: Piet Hein Jongen

X: 236113,71
Y: 438283,73

0



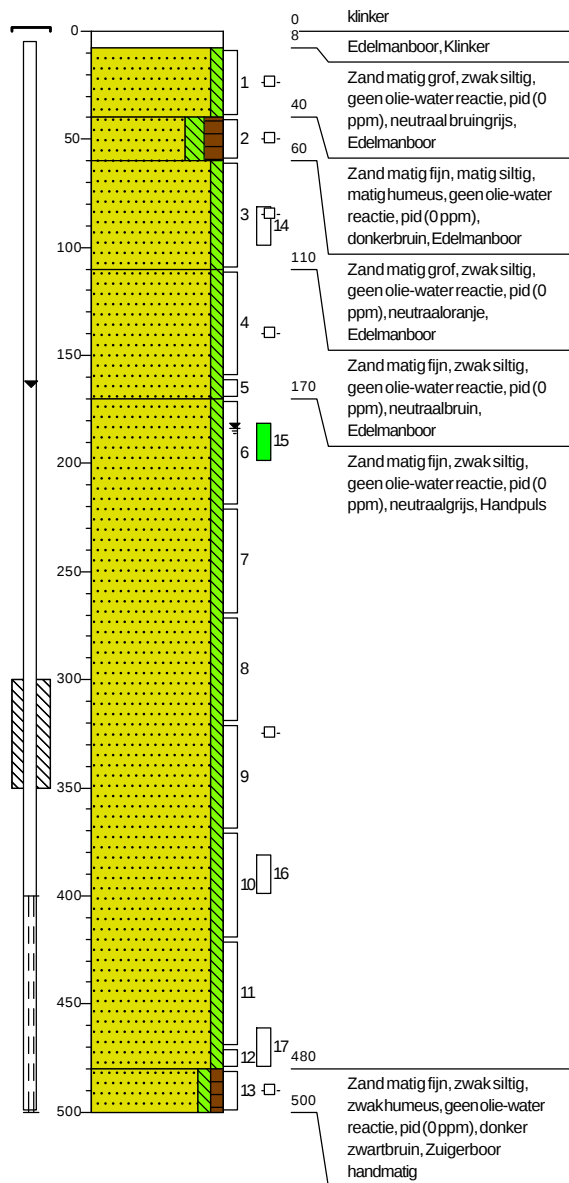
Boring: 102

Datum: 26-3-2026

Boormeester: Piet Hein Jongen

X: 236107,15
Y: 438294,66

0



Boorprofielen

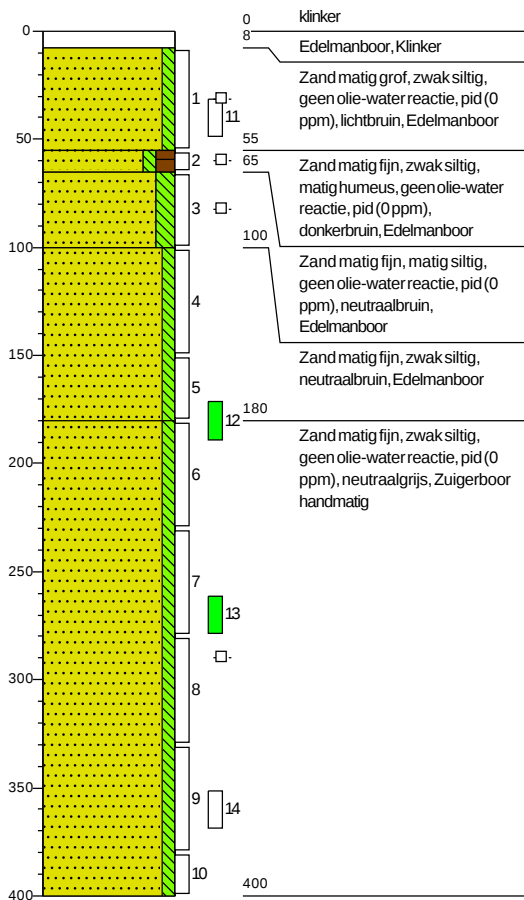
Boring: 103

Datum: 26-3-2026

Boormeester: Piet Hein Jongen

X: 236114,78
Y: 438293,69

Z: 0



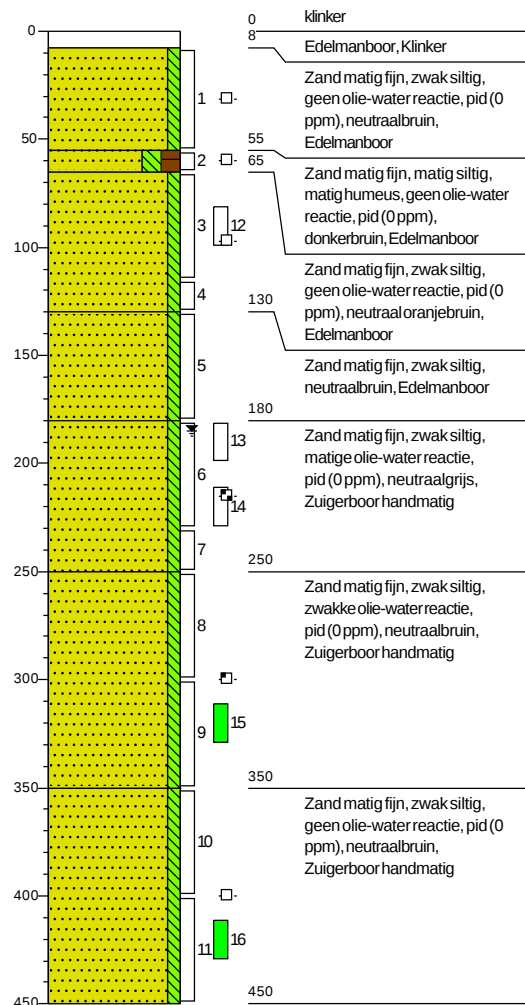
Boring: 205

Datum: 26-3-2026

Boormeester: Piet Hein Jongen

X: 236116,26
Y: 438232,47

Z: 0



Boorprofielen

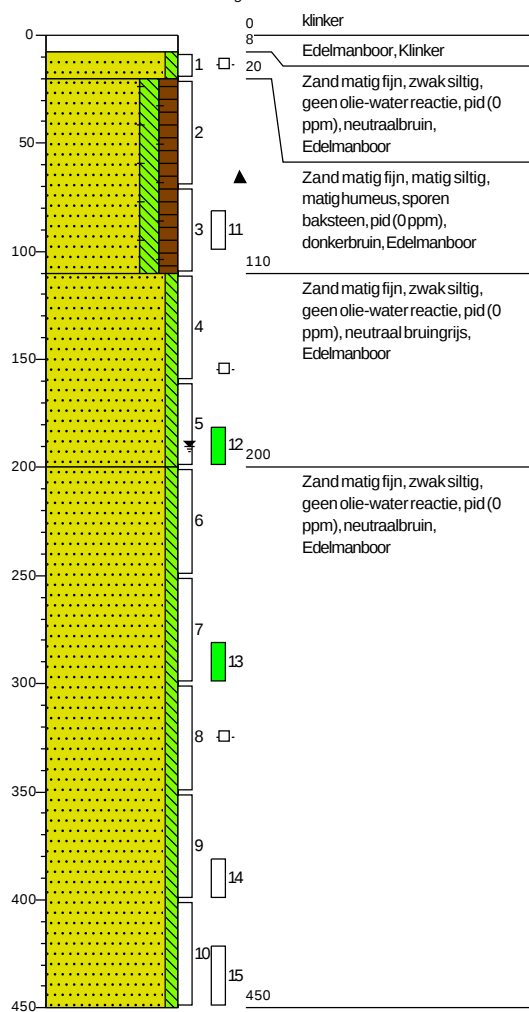
Boring: 206

Datum: 26-3-2026

Boormeester: Piet Hein Jongen

X: 236113,87
Y: 438227,93

Z: 0



BIJLAGE 4

Analyserapporten

ABO Milieuconsult B.V.
Mevr. Marielle de Bokx
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 03-04-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-055770-01
Project/verslagnummer klant	ANL25-10665
Projectnaam klant	Aalten
Opdrachtnummer	421-2026-055770
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	26-03-2026
Monsternemer klant	Piet Hein Jongens
Startdatum analyse	26-03-2026
Datum einde analyse	03-04-2026
Validatiedatum	03-04-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

S0: AS3000 Erkenning L010

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

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

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	86,2	79,8	80,3	83,7
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	1,4	< 0,7	< 0,7	< 0,7
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2	99,5	99,6	99,6
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
<i>pb. 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155</i>					
S0 Benzeen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Toluene	mg/kg ds	1,5	6,2	< 0,050	< 0,050
S0 Ethylbenzeen	mg/kg ds	1,2	2,9	< 0,050	< 0,050
S0 o-Xyleen	mg/kg ds	1,3	4,0	< 0,050	< 0,050
S0 m,p-Xyleen	mg/kg ds	3,3	7,4	< 0,050	< 0,050
S0 Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,5	11	0,070	0,070
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	0,21	< 0,050	< 0,050
<i>NEN-EN-ISO 22155</i>					
BTEX (som)	mg/kg ds	7,2	20	< 0,25	< 0,25
Minerale olie vluchtig					
<i>NEN-EN-ISO 16558-1</i>					
AC Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds	< 2,0	2,4	< 2,0	< 2,0
AC Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds	8,5	19	< 2,1	< 2,1
AC Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds	8,5	21	< 4,1	< 4,1
AC Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds	15	32	< 2,6	< 2,6
AC Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds	24	53	< 6,7	< 6,7
Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	60	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	240	5,6	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	210	5,6	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	44	< 11	< 11	< 11
No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.	
1	101-17 101 (80-100)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151989	
2	101-19 101 (280-300)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151990	
3	101-20 101 (380-400)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151991	
4	102-15 102 (180-200)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151992	

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 2/16

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	570	< 35	< 35	< 35
<i>NEN-EN ISO 16703</i>					
Chromatogram olie (GC)	Zie Bijlage RA1				

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	101-17 101 (80-100)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151989
2	101-19 101 (280-300)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151990
3	101-20 101 (380-400)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151991
4	102-15 102 (180-200)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151992

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPNL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2026-055770-01
Pagina 3/16

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	82,6	81,9	81,2	81,6
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5	99,6	99,7	99,7
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
<i>pb. 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155</i>					
S0 Benzeen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Toluene	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 o-Xyleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 m,p-Xyleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,070	0,070	0,070
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
<i>NEN-EN-ISO 22155</i>					
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
Minerale olie vluchtig					
<i>NEN-EN-ISO 16558-1</i>					
AC Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds	< 2,0	< 2,0		
AC Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds	< 2,1	< 2,1		
AC Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds	< 4,1	< 4,1		
AC Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds	< 2,6	< 2,6		
AC Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds	< 6,7	< 6,7		
Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11	< 11	< 11
No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.	
5	103-12 103 (170-190)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151993	
6	103-13 103 (260-280)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151994	
7	205-15 205 (310-330)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151995	
8	205-16 205 (410-430)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151996	

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 4/16

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35	< 35

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
5	103-12 103 (170-190)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151993
6	103-13 103 (260-280)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151994
7	205-15 205 (310-330)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151995
8	205-16 205 (410-430)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151996

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 5/16

Analyse	Eenheid	9	10	11	12
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	83,4	83,5	94,1	81,0
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	< 0,7	< 0,7		< 0,7
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6	99,7		99,5
<i>NEN-EN 15936</i>					
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds				< 0,50
AC Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds				< 5,0
<i>NEN 5753</i>					
AC Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds				< 0,1
<i>NEN-ISO 13320</i>					
Korrelgrootte < 2000 µm	% min delen				100,0
Korrelgrootte < 1000 µm	% min delen				100,0
Korrelgrootte < 500 µm	% min delen				96,4
Korrelgrootte < 250 µm	% min delen				62,3
Korrelgrootte < 125 µm	% min delen				15,2
AC Korrelgrootte < 63 µm (laser)	% min delen				4,2
Korrelgrootte < 50 µm	% min delen				3,7
Korrelgrootte < 32 µm	% min delen				3,2
Korrelgrootte < 16 µm	% min delen				2,7
Korrelgrootte < 8 µm	% min delen				2,0
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min delen				< 1,0
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)	% ds				1,8

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen
pb. 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

S0 Benzeen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	
S0 Toluene	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	
S0 Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	
S0 o-Xyleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	
S0 m,p-Xyleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	
S0 Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,070	

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
9	206-12 206 (180-200)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151997
10	206-13 206 (280-300)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151998
11	A.PFAS 101 (170-190)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151999
12	A.SCG 101 (190-220) 101 (220-270)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152000

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 6/16

Analyse	Eenheid	9	10	11	12
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
<i>pb. 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155</i>					
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050		
<i>NEN-EN-ISO 22155</i>					
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25	< 0,25		
Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0		
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
9	206-12 206 (180-200)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151997
10	206-13 206 (280-300)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151998
11	A.PFAS 101 (170-190)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151999
12	A.SCG 101 (190-220) 101 (220-270)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152000


TESTEN
RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 7/16

Analyse	Eenheid	9	10	11	12
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
<i>pb. 3080-1</i>					
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n- octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n- octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 MeFOSA (N-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds			< 0,1	
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds			< 0,1	
<i>Eigen methode</i>					
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds			0,1	
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds			0,1	

Fysisch-chemische bepalingen
pb. 3010-1 & NEN-ISO 10390

Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C				20
S0 Zuurgraad (pH-CaCl ₂)					5,4

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
9	206-12 206 (180-200)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151997
10	206-13 206 (280-300)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151998
11	A.PFAS 101 (170-190)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00151999
12	A.SCG 101 (190-220) 101 (220-270)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152000

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPNL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2026-055770-01
Pagina 8/16

Analyse	Eenheid	13	14
Bodemkundige analyses			
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>			
S0 Droge stof	% (m/m)	81,7	80,2
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>			
S0 Organische stof	% (m/m) ds		< 0,7
Gloeirest	% (m/m) ds		99,6
<i>NEN-EN 15936</i>			
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds		< 0,50
AC Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds		< 5,0
<i>NEN 5753</i>			
AC Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds		< 0,1
<i>NEN-ISO 13320</i>			
Korrelgrootte < 2000 µm	% min delen		100,0
Korrelgrootte < 1000 µm	% min delen		99,2
Korrelgrootte < 500 µm	% min delen		84,0
Korrelgrootte < 250 µm	% min delen		31,1
Korrelgrootte < 125 µm	% min delen		4,7
AC Korrelgrootte < 63 µm (laser)	% min delen		1,8
Korrelgrootte < 50 µm	% min delen		1,5
Korrelgrootte < 32 µm	% min delen		1,3
Korrelgrootte < 16 µm	% min delen		1,0
Korrelgrootte < 8 µm	% min delen		< 1,0
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min delen		< 1,0
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)	% ds		< 1,0

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)
pb. 3080-1

S0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1
S0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1
S0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1
S0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1
S0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1
S0 PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1
S0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1
S0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
13	E.PFAS 205 (180-230)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152001
14	E.SCG 205 (230-250) 206 (160-200) 206 (200-250)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152002

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 9/16

Analyse	Eenheid	13	14
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
<i>pb. 3080-1</i>			
S0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n- octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n- octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 MeFOSA (N-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	
S0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	
<i>Eigen methode</i>			
S0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,1	
S0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,1	

No.	Monsterschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
13	E.PFAS 205 (180-230)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152001
14	E.SCG 205 (230-250) 206 (160-200) 206 (200-250)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152002

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPNL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2026-055770-01
Pagina 10/16

Analyse	Eenheid	13	14
Fysisch-chemische bepalingen			
<i>pb. 3010-1 & NEN-ISO 10390</i>			
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C		20
S0 Zuurgraad (pH-CaCl ₂)			6,6

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
13	E.PFAS 205 (180-230)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152001
14	E.SCG 205 (230-250) 206 (160-200) 206 (200-250)	Grond AS3000	26-03-2026	421-2026-00152002
Vrijgegeven door:		K5LS		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 11/16

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2026-00151989

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977121
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151990

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977122
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151991

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977123
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151992

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977124
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151993

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977125
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151994

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977126
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151995

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977127
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151996

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977128
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151997

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977129
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00151998

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977130
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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



TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-055770-01
Pagina 12/16

Ons Monsternr.: 421-2026-00151999

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977131
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00152000

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977132
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00152001

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977133
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00152002

ORDERNR2	29276
IDANLMONS	98977134
SAMPLEDATE	26-03-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BVGildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederlandwww.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl**TESTEN
RvA L010**BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01AR-421-2026-055770-01
Pagina 13/16

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-055770-01

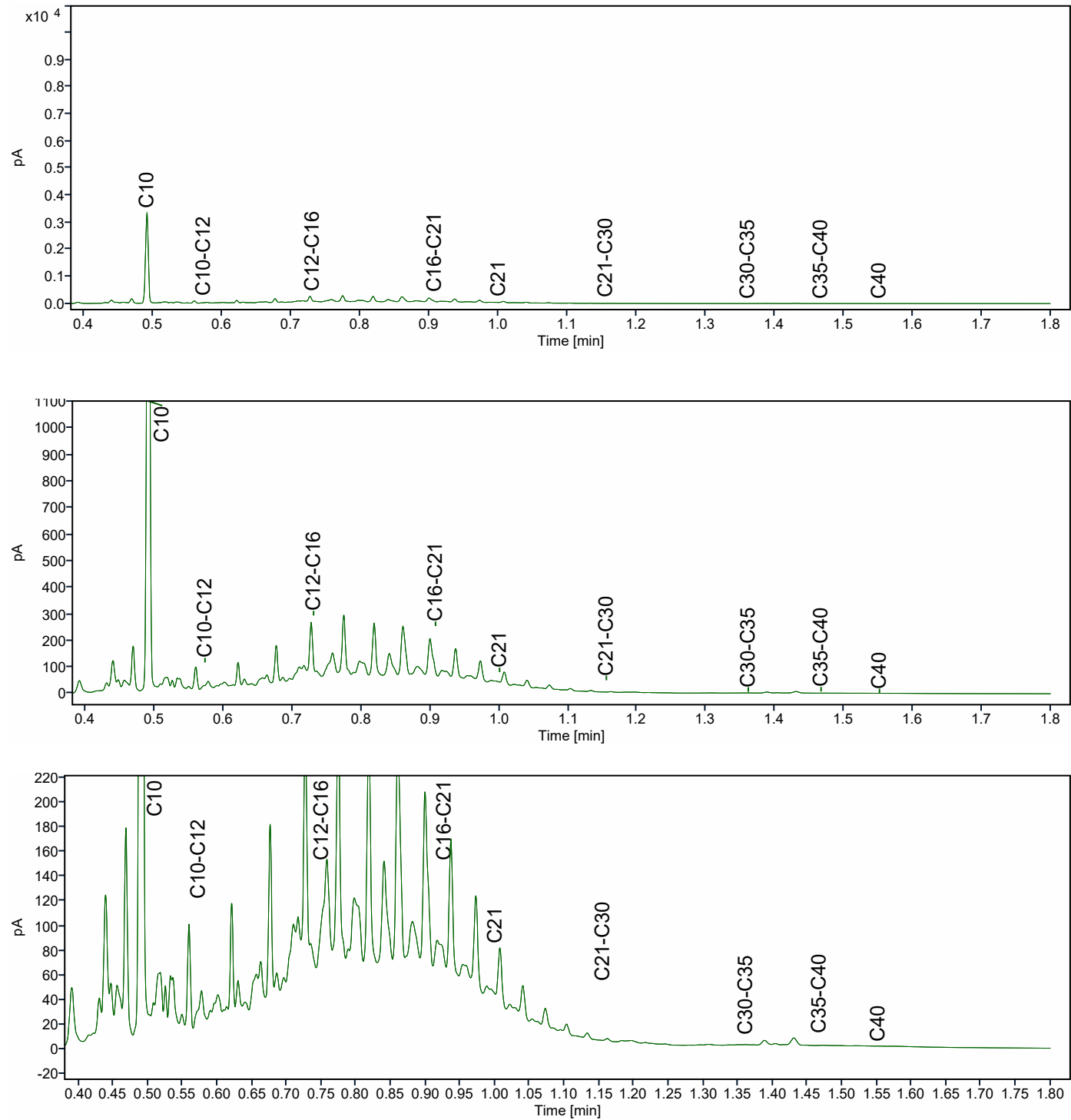
Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2026-00151989	Monsteromschrijving klant	101-17 101 (80-100)			
0550118319	101	80	100	26-03-2026	17
Ons Monsternr. 421-2026-00151990	Monsteromschrijving klant	101-19 101 (280-300)			
0550118316	101	280	300	26-03-2026	19
Ons Monsternr. 421-2026-00151991	Monsteromschrijving klant	101-20 101 (380-400)			
0550118317	101	380	400	26-03-2026	20
Ons Monsternr. 421-2026-00151992	Monsteromschrijving klant	102-15 102 (180-200)			
0550118329	102	180	200	26-03-2026	15
Ons Monsternr. 421-2026-00151993	Monsteromschrijving klant	103-12 103 (170-190)			
0550118332	103	170	190	26-03-2026	12
Ons Monsternr. 421-2026-00151994	Monsteromschrijving klant	103-13 103 (260-280)			
0550118331	103	260	280	26-03-2026	13
Ons Monsternr. 421-2026-00151995	Monsteromschrijving klant	205-15 205 (310-330)			
0550118310	205	310	330	26-03-2026	15
Ons Monsternr. 421-2026-00151996	Monsteromschrijving klant	205-16 205 (410-430)			
0550118309	205	410	430	26-03-2026	16
Ons Monsternr. 421-2026-00151997	Monsteromschrijving klant	206-12 206 (180-200)			
0550118324	206	180	200	26-03-2026	12
Ons Monsternr. 421-2026-00151998	Monsteromschrijving klant	206-13 206 (280-300)			
0550118320	206	280	300	26-03-2026	13
Ons Monsternr. 421-2026-00151999	Monsteromschrijving klant	A.PFAS 101 (170-190)			
6200428846	101	170	190	26-03-2026	5
Ons Monsternr. 421-2026-00152000	Monsteromschrijving klant	A.SCG 101 (190-220) 101 (220-270)			
6200428869	101	220	270	26-03-2026	7
6200428877	101	190	220	26-03-2026	6

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2026-00152001	Monsteromschrijving klant	E.PFAS 205 (180-230)			
0536543604	205	180	230	26-03-2026	6
Ons Monsternr. 421-2026-00152002	Monsteromschrijving klant	E.SCG 205 (230-250) 206 (160-200) 206 (200-250)			
0536543523	206	160	200	26-03-2026	5
0536543599	205	230	250	26-03-2026	7
0536543622	206	200	250	26-03-2026	6

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L02343935
Certificate no.: 421-2026-055770
Sample description.: 101-17

V



ABO Milieuconsult B.V.
Mevr. Marielle de Bokx
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 09-04-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-060003-01
Project/verslagnummer klant	ANL25-10665
Projectnaam klant	Aalten
Opdrachtnummer	421-2026-060003
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	02-04-2026
Monsternemer klant	Gerrit Jan Schurink
Startdatum analyse	02-04-2026
Datum einde analyse	08-04-2026
Validatiedatum	09-04-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

S0: AS3000 Erkenning L010

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

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

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	0,4
S0 Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	0,10

Overige organische verbindingen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	< 0,3	< 0,3

Minerale olie vluchtig			
<i>NEN-EN-ISO 16558-1</i>			
AC Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	< 20	< 20
AC Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	< 30	< 30
AC Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	< 50	< 50
AC Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	< 30	< 30
AC Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	< 80	< 80

Minerale olie			
<i>pb. 3110-5</i>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	101-1-1 101 (600-700)	Grondwater AS3000	02-04-2026	421-2026-00164988
2	102-1-1 102 (400-500)	Grondwater AS3000	02-04-2026	421-2026-00164989

Vrijgegeven door: K5LS

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-060003-01
Pagina 2/3

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-060003-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2026-00164988	Monsteromschrijving klant	101-1-1 101 (600-700)			
0680901684	101	600	700	02-04-2026	1
0680901690	101	600	700	02-04-2026	3
0680901691	101	600	700	02-04-2026	2
Ons Monsternr. 421-2026-00164989	Monsteromschrijving klant	102-1-1 102 (400-500)			
0680901685	102	400	500	02-04-2026	1
0680901693	102	400	500	02-04-2026	3
0680901696	102	400	500	02-04-2026	2

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel.....	2
Analysemonster toetsingstabellen.....	3
Toetstabel analysemonster: 101-17.....	3
Toetstabel analysemonster: 101-19.....	4
Toetstabel analysemonster: 101-20.....	5
Toetstabel analysemonster: 102-15.....	6
Toetstabel analysemonster: 103-12.....	7
Toetstabel analysemonster: 103-13.....	8
Toetstabel analysemonster: 205-15.....	9
Toetstabel analysemonster: 205-16.....	10
Toetstabel analysemonster: 206-12.....	11
Toetstabel analysemonster: 206-13.....	12
Legenda	13
Normentabel T.101 / T.130	14

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
101-17	101 (0,80 - 1,00)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
101-19	101 (2,80 - 3,00)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
101-20	101 (3,80 - 4,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
102-15	102 (1,80 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
103-12	103 (1,70 - 1,90)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
103-13	103 (2,60 - 2,80)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
205-15	205 (3,10 - 3,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
205-16	205 (4,10 - 4,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
206-12	206 (1,80 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
206-13	206 (2,80 - 3,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

(Meng) monster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	> IW (T.130)
101-17	101 (0,80 - 1,00)	-	-	Minerale olie C10 - C40, Som 16 Aromatische oplosmiddelen, Ethylbenzeen, Toluene	Xylenen (som)	Xylenen (som)
101-19	101 (2,80 - 3,00)	-	-	Som 16 Aromatische oplosmiddelen, Ethylbenzeen, Toluene	Xylenen (som)	Xylenen (som)
101-20	101 (3,80 - 4,00)	-	-	-	-	-
102-15	102 (1,80 - 2,00)	-	-	-	-	-
103-12	103 (1,70 - 1,90)	-	-	-	-	-
103-13	103 (2,60 - 2,80)	-	-	-	-	-
205-15	205 (3,10 - 3,30)	-	-	-	-	-
205-16	205 (4,10 - 4,30)	-	-	-	-	-
206-12	206 (1,80 - 2,00)	-	-	-	-	-
206-13	206 (2,80 - 3,00)	-	-	-	-	-

Legenda

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

Analysemonster toetsingstabellen

Toetstabel analysemonster: 101-17

Analysemonster	101-17				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	101				
Traject (cm-mv)	80-100				
Humus (% ds)	1,4				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	1,3	6,5	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	3,3	16,5	mg/kg ds		
Xylenen (som)	4,6	23,0	mg/kg ds	SV	>IW
BTEXN (som)	7,2		mg/kg ds		
Tolueen	1,5	7,5	mg/kg ds	MV	<=IW
Xylenen (som, 0.7 factor)	4,5		mg/kg ds		
Ethylbenzeen	1,2	6,0	mg/kg ds	MV	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	7,335	36,675	mg/kg ds	MV ²⁴⁴	~ ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	1,4		%		
Gloeirest	98,2		% (m/m) ds		
Droge stof	86,2	86,2	% m/m		
Minerale olie C5-C10	24	120	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C30 - C35	6,6	33,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C21 - C30	44	220	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C16 - C21	210	1050	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C5-C6	< 2,0	7,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C6 - C8	8,5	42,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C5 - C8	8,5	42,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C12 - C16	240	1200	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C10 - C40	570	2850	mg/kg ds	MV	<=IW
Minerale olie C10 - C12	60	300	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C8 - C10	15	75	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵

Toetstabel analysemonster: 101-19

Analysemonster	101-19				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	101				
Traject (cm-mv)	280-300				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	0,21	0,21	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	0,21	0,21	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	4,0	20,0	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	7,4	37,0	mg/kg ds		
Xylenen (som)	11,4	57,0	mg/kg ds	SV	>IW
BTEXN (som)	20		mg/kg ds		
Tolueen	6,2	31,0	mg/kg ds	MV	<=IW
Xylenen (som, 0.7 factor)	11		mg/kg ds		
Ethylbenzeen	2,9	14,5	mg/kg ds	MV	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	20,535	102,675	mg/kg ds	MV ²⁴⁴	~ ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,5		% (m/m) ds		
Droge stof	79,8	79,8	% m/m		
Minerale olie C5-C10	53	265	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C16 - C21	5,6	28,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C5-C6	2,4	12,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C6 - C8	19	95	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C5 - C8	21	105	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C12 - C16	5,6	28,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C8 - C10	32	160	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵

Toetstabel analysemonster: 101-20

Analysemonster	101-20				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	101				
Traject (cm-mv)	380-400				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	- ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,6		% (m/m) ds		
Droge stof	80,3	80,3	% m/m		
Minerale olie C5-C10	< 6,7	23,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C5-C6	< 2,0	7,0	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C6 - C8	< 2,1	7,4	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C5 - C8	< 4,1	14,4	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C8 - C10	< 2,6	9,1	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵

Toetstabel analysemonster: 102-15

Analysemonster	102-15				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	102				
Traject (cm-mv)	180-200				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voltoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	~ ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,6		% (m/m) ds		
Droge stof	83,7	83,7	% m/m		
Minerale olie C5-C10	< 6,7	23,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C5-C6	< 2,0	7,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C6 - C8	< 2,1	7,4	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C5 - C8	< 4,1	14,4	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C8 - C10	< 2,6	9,1	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵

Toetstabel analysemonster: 103-12

Analysemonster	103-12				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	103				
Traject (cm-mv)	170-190				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	- ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,5		% (m/m) ds		
Droge stof	82,6	82,6	% m/m		
Minerale olie C5-C10	< 6,7	23,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C5-C6	< 2,0	7,0	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C6 - C8	< 2,1	7,4	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C5 - C8	< 4,1	14,4	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C8 - C10	< 2,6	9,1	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵

Toetstabel analysemonster: 103-13

Analysemonster	103-13				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	103				
Traject (cm-mv)	260-280				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	- ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,6		% (m/m) ds		
Droge stof	81,9	81,9	% m/m		
Minerale olie C5-C10	< 6,7	23,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C5-C6	< 2,0	7,0	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C6 - C8	< 2,1	7,4	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C5 - C8	< 4,1	14,4	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C8 - C10	< 2,6	9,1	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵

Toetstabel analysemonster: 205-15

Analysemonster	205-15				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	205				
Traject (cm-mv)	310-330				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	- ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,7		% (m/m) ds		
Droge stof	81,2	81,2	% m/m		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	- ⁶	- ⁵

Toetstabel analysemonster: 205-16

Analysemonster	205-16				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	205				
Traject (cm-mv)	410-430				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	~ ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,7		% (m/m) ds		
Droge stof	81,6	81,6	% m/m		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵

Toetstabel analysemonster: 206-12

Analysemonster	206-12				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	206				
Traject (cm-mv)	180-200				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	~ ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,6		% (m/m) ds		
Droge stof	83,4	83,4	% m/m		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵

Toetstabel analysemonster: 206-13

Analysemonster	206-13				
Certificaatcode					
Datum monster	26-03-2026				
Boring(en)	206				
Traject (cm-mv)	280-300				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				09-04-2026	09-04-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
PAK 10 VROM	< 0,035	< 0,035	mg/kg ds	<LN ²	<=IW ²
Naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
Aromatische verbindingen					
ortho-Xyleen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
BTEXN (som)	< 0,25		mg/kg ds		
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,070		mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds		
Xylenen (som)	< 0,07	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzeen	< 0,050	< 0,175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Som 16 Aromatische	< 0,175	< 0,875	mg/kg ds	<LN ²	~ ²⁵
Overig					
Organische stof (humus)	< 0,7		%		
Gloeirest	99,7		% (m/m) ds		
Droge stof	83,5	83,5	% m/m		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	~ ⁶	~ ⁵

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Serk 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

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

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

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel.....	3
Watermonster toetsing tabellen.....	4
Toetstabel watermonster: 101-1-1	4
Toetstabel watermonster: 102-1-1	5
Legenda	6
Normentabel T.1001 BKL Landelijk	7

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1001 Grondwater Landelijk
101-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
102-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Signaleringsparameter
101-1-1	
102-1-1	

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 101-1-1

Watermonster	101-1-1		
Datum monster	02-04-2026		
Traject (cm -mv)	600,0 - 700,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			09-04-2026
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-	-	¹¹
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²
Aromatische verbindingen			
BTEX (som)	< 0,9	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	µg/l	
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,63	µg/l	²
Overig			
Minerale olie C5-C10	< 80	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C8 - C10	< 30	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C35	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C21 - C30	< 15	µg/l	<= S
Minerale olie C16 - C21	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C5-C6	< 20	µg/l	<= S
Minerale olie C6 - C8	< 30	µg/l	<= S
Minerale olie C5 - C8	< 50	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C35 - C40	< 10	µg/l	<= S
Methyl-tert-butylether (MTBE)	< 0,3	µg/l	

Toetstabel watermonster: 102-1-1

Watermonster	102-1-1		
Datum monster	02-04-2026		
Traject (cm -mv)	400,0 - 500,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		09-04-2026	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	0,10	µg/l	<= S
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	¹¹
PAK 10 VROM	0,1	µg/l	²
Aromatische verbindingen			
BTEX (som)	< 0,9	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	µg/l	
Benzeen	0,4	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	0,89	µg/l	²
Overig			
Minerale olie C5-C10	< 80	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C8 - C10	< 30	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C35	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C21 - C30	< 15	µg/l	<= S
Minerale olie C16 - C21	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C5-C6	< 20	µg/l	<= S
Minerale olie C6 - C8	< 30	µg/l	<= S
Minerale olie C5 - C8	< 50	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C35 - C40	< 10	µg/l	<= S
Methyl-tert-butylether (MTBE)	< 0,3	µg/l	

Legenda

Parameter oordelen

<= S : <= Signaleringsparameter
> S : > Signaleringsparameter
: verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

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

Normentabel T.1001 BKL Landelijk

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

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

BIJLAGE 6

Toetsingskader

BIJLAGE 6.1: Toelichting Toetsingskader Omgevingswet

Grond

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), bijlage IIA (geldend van 1 januari 2024). Hierbij wordt getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit. De interventiewaarde bodemkwaliteit geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een sterke verontreiniging in het kader van het Bal.

De analyseresultaten worden bij diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte omgerekend naar standaardbodem (organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de toetsingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde - klasse Landbouw/natuur (uit de Regeling bodemkwaliteit 2022)) en de (interventiewaarde - klasse Landbouw/natuur). Een index onder de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde gelegen is. Een index tussen de 0,5 en 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt en sterk verontreinigd is. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Klasse Landbouw/natuur geeft gehalten van stoffen aan die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik "schone grond en bagger" wordt genoemd. Het zijn de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de interventiewaarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).

Grondwater

Voor de beoordeling van het grondwater is getoetst aan de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl, Bijlage Vd). Deze waarden van het Bkl zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. De signaleringswaarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit. Tevens is getoetst aan de voormalige streefwaarde grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013.

Voor de toetsing van zowel grond- als grondwatermonsters is gebruik gemaakt van BoToVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie).

BIJLAGE 6.2: Toelichting Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit 2022

De verkregen analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de samenstellings- en emissie eisen uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (met in achtname van de toetsingsregels zoals vastgelegd in de artikelen 5.11 lid 8a t/m e en lid 10 van de Regeling bodemkwaliteit 2022). Uit deze toetsing volgt de kwaliteitsklasse van de bodem. Hierbij onderscheiden zich vijf kwaliteitsklassen 'Landbouw/natuur' (de achtergrondwaarde uit de Wet Bodembescherming), 'Wonen', 'Industrie', 'Matig verontreinigd' (tussen klasse Industrie en Sterk verontreinigd) of 'Sterk verontreinigd' (boven de Interventiewaarde). De kwaliteitsklasse wordt bepaald voor activiteiten met grond of bodem onder het Bal: toepassen van grond, opslaan van grond, graven in grond en saneren van grond. Op basis van de toetsing kan ook worden bepaald of de bodem/grond voldoet aan de bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur, Wonen of Industrie.

BIJLAGE 6.3: PFAS toepassingsnormen grond en baggerspecie op de landbodem (in µg/kg d.s.)

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	Overige PFAS	GenX*
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Wonen en industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde				
Reiniging of stort	>3,0	>7,0	>3,0	>3,0

Bron: Tabel uit handelingskader voor PFAS (versie 5, december 2023)

*GenX valt onder de overige PFAS

In grondwaterbeschermingsbieden is de gebiedskwaliteit bepalend. Wanneer de gebiedskwaliteit niet bekend, is de rapportage grens de toepassingswaarde (0,1 µg/kg d.s.).

BIJLAGE 6.4: Risicogrenzen als INEV PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater

Voor PFAS is nog geen definitief toetsingskader (normkader) voorhanden. Wel zijn voor PFOS, PFOA en GenX zogenaamde risicogrenzen door RIVM vastgesteld die als Indicatieve Niveau's voor Ernstige Verontreinigingen (INEV's) gelden. Deze INEV's kunnen worden beschouwd als tijdelijke interventiewaarden. Bij overschrijding van interventiewaarde is sprake van een sterke verontreiniging.

Risicogrenzen grond en grondwater	PFOS	PFOA	GenX*
Grond (µg/kg d.s.)	59	60	57
Grondwater µg/l (inclusief drinkwater)	0,0099	0,020	0,33
Grondwater µg/l (exclusief drinkwater)	2,7	8,6	60

(bron: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, brief 2 mei 2022 met verwijzing naar RIVM notitie juli 2021 "Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en Genx)