

VERKENNEND BODEMONDERZOEK CONFORM NEN 5740

Locatie : Landbouwperceel aan de Raktweg te Helmond
Opdrachtgever : Gemeente Helmond
Projectnummer : 25.25.00383
AA-code : AA079410584
Datum : 18 november 2025
Versie : 2.0



Onderzoeksgegevens

Soort onderzoek
Methode
Veldwerk

Doelstelling

Onderzoekslocatie
Projectnummer
Datum uitvoering
Datum watermonsternamen
Datum rapportage

Verkennd bodemonderzoek
NEN 5740
Conform BRL SIKB 2000 versie 7.0 (protocol 2001 versie 7.0 en 2002 versie 7.0)
vaststellen van de bodemkwaliteit voor de aankoop/herontwikkeling van de locatie
Landbouwperceel aan de Raktweg te Helmond
25.25.00383
3 t/m 5 november 2025
11 november
18 november 2025

Opdrachtgever

Opdrachtgever
Postadres
Postcode en plaats

Gemeente Helmond
Postbus 950
5700 AZ HELMOND

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer
Contactpersoon
Bezoekadres
Postcode en plaats
Telefoonnummer
Website
e-mail
Veldwerk

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
5.1.2e
Meerstraat 2
5473 ZH HEESWIJK
088 – 214 66 00
www.sgssearch.nl
nl.search.milieu@sgs.com

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Colofon Rapportage

Opgesteld door

Goedgekeurd door
Datum/paraaf controle

5.1.2e

5.1.2e

18 november 2025

5.1.2e

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 2, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stevangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek	1
1.3. Partijdigheid	1
1.4. Kwaliteit	1
1.5. Opbouw van het rapport	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK	2
2.1. Algemeen	2
2.2. Geografische en kadastrale gegevens	2
2.3. Afbakening geografisch besluitvormingsgebied	2
2.4. Historische gegevens	2
2.5. Huidig en toekomstig gebruik	5
2.6. Geohydrologische situatie	5
2.7. Onderzoekshypothese	6
3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1. Veldwerk	7
3.2. Asbest	7
3.3. Laboratoriumonderzoek	8
3.4. Afwijkingen en/of wijziging	8
4. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	9
4.1. Resultaten veldonderzoek	9
4.2. Terminologie bodemkwalificatie	11
4.3. Resultaten laboratoriumonderzoek (grond en grondwater)	12
4.4. PFAS	14
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
5.1. Conclusies	17
5.2. Aanbevelingen	17

BIJLAGE 1: BGT-KAART ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN

BIJLAGE 3: BOORBESCHRIJVINGEN

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN

BIJLAGE 6: TOETSINGSKADER PFAS

1. ALGEMEEN

1.1. Algemeen

In opdracht van de gemeente Helmond heeft SGS Search Ingenieursbureau B.V. op een landbouwperceel aan de Raktweg te Helmond een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de actuele versie van de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De onderzoekslocatie is momenteel volledig in gebruik als landbouwperceel en heeft een oppervlakte van circa 111.773 m². Het terrein is volledig onbebouwd en onverhard.

De BGT-kaart van de onderzoekslocatie is aangegeven in *bijlage 1*. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in *bijlage 2*.

1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie in combinatie met de mogelijke herontwikkeling. In verband hiermee wordt het van belang geacht inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de locatie.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse. Op basis van de bodemkwaliteit dient bepaald te worden of er belemmeringen zijn voor de aankoop/herontwikkeling van de locatie en of de gewenste vorm van bodemgebruik, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het verkennend onderzoek is er niet op gericht de exacte omvang en ernst van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3. Partijdigheid

SGS Search Ingenieursbureau B.V. heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek wordt uitgevoerd.

1.4. Kwaliteit

De uitvoering van het veldwerk heeft, tenzij elders in het rapport anders omschreven, plaatsgevonden conform de BRL SIKB 2000 (versie 7.0) en bijbehorende protocollen 2001, 2002 en/of 2018 (allen versie 7.0). SGS Search Ingenieursbureau B.V. is hiertoe gecertificeerd door Kiwa.

Het procescertificaat van SGS Search Ingenieursbureau B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

1.5. Opbouw van het rapport

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Milieuhygiënisch vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het doel van een milieuhygiënisch vooronderzoek is te bepalen of er gegevens over bodemverontreiniging en/ of bodembedreigende activiteiten bekend zijn, die relevant zijn voor het bodemonderzoek. Het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt op zodanige wijze ingestoken dat hypothesen kunnen worden opgesteld en vervolgens een opzet voor onderzoek kan worden ontworpen die het best aansluit bij de specifieke kenmerken van de betreffende locatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2023 "Bodem- Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2023".

Aangezien het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van het uitvoeren van onderhavig verkennend bodemonderzoek, is de volgende aanleiding gehanteerd:

Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

2.2. Geografische en kadastrale gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1 Geografische gegevens onderzoekslocatie

Gemeente:	Helmond		
Adres:	Raktweg (ongenummerd) te Helmond		
Kadastrale gegevens:	Gemeente: Helmond		Nummer: 2614, 4145 & 4147
	Sectie: N		
Coördinaten:	x: 179.090	y: 387.120	
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 111.773 m ²		

2.3. Afbakening geografisch besluitvormingsgebied

Het geografische besluitvormingsgebied is het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen en waarop het daadwerkelijke bodemonderzoek zich richt. Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft, in zowel horizontale als verticale richting begrensd, wordt de onderzoekslocatie genoemd.

Vanuit de in paragraaf 1.2 genoemde aanleiding voor het onderzoek is gekozen voor een perceelsgewijze afbakening; het vooronderzoek is hiermee gericht op de kadastrale percelen waarbinnen de onderzoekslocatie valt, inclusief de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

2.4. Historische gegevens

De volgende informatiebronnen zijn gebruikt om de voor het vooronderzoek noodzakelijke informatie te verkrijgen:

- Gemeente Helmond (incl. bodemkwaliteitskaart);
- Gemeentelijk archief;
- BAG viewer (Basisregistratie Adressen en Gebouwen);
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- Bodemloket;
- Kadaster;
- Terreinverkenning;
- Luchtfoto's.

Hieronder is een beschrijving gegeven van de meest relevante informatie die het vooronderzoek heeft opgeleverd.

Archiefonderzoek

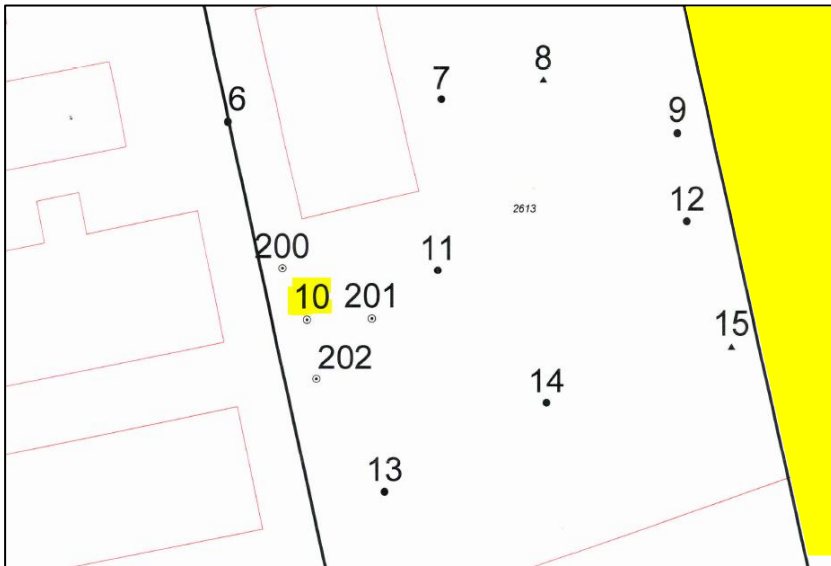
Uit de informatie van Bodemloket.nl blijkt dat op de locatie geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben de volgende activiteiten plaatsgevonden:

- Raktweg 41:
 - Dieseltank (bovengronds, 1978-1992);
 - HBO-tank (bovengronds, 1978-onbekend);
 - Dieseltank (bovengronds, 1982-onbekend);
 - HBO-tank (bovengronds, 1982-onbekend).
- Raktweg 44: HBO-tank (ondergronds, periode onbekend)

Er zijn geen gegevens bekend over eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn echter wel bodemonderzoeken uitgevoerd. De meest relevante informatie is hieronder opgesomd:

- Ter plaatse van de Raktweg en diverse landbouwpercelen is door SGS Search begin 2025 een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 25.24.00392, d.d. 20 februari 2025). Resultaten van de Raktweg (boringen 101 t/m 106) en van percelen 2613, 3292 en 4733 waren gelegen nabij de huidige onderzoekslocatie (noordelijk en westelijk) en zijn hier verder uitgewerkt. De grond werd hoogstens gekwalificeerd als klasse Wonen. Op basis van PFAS-gehalten kon de grond gekwalificeerd worden als Landbouw/natuur. Het onderzochte asfalt en fundatiemateriaal werden als geschikt beschouwd voor hergebruik;
- Op de percelen 2135, 3289, 3291, 4682 en 4683 (westelijk van de locatie) is door SGS Search begin 2025 een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 25.24.00401, d.d. 12 februari 2025). De grond werd over het algemeen gekwalificeerd als klasse Landbouw/natuur, met uitzondering van MM102 en MM203 welke werden gekwalificeerd als klasse Wonen (op basis van PCB). Verder hadden de 2 voormalige bovengrondse tanks (ter plaatse van de voormalige stallen op Raktweg 42) niet aantoonbaar geleid tot een bodemverontreiniging. In het grondwater werd de signaleringsparameter overschreden voor nikkel, welke te relateren was aan een verhoogde achtergrondwaarde. Op basis van PFAS-gehalten kon de grond gekwalificeerd worden als Landbouw/natuur. In het grondwater werd zowel de LAW als LIW (gezien de ligging binnen 100 meter van een kwetsbaar object) overschreden. In de onderzocht bodem (rondom Raktweg 42) was asbest aangetroffen in een maximaal gehalte van 10,6 mg/kg d.s.;
- Op de locatie Raktweg 44 te Helmond, gesitueerd direct ten westen van de huidige onderzoekslocatie, waar in de huidige situatie geen bebouwing meer aanwezig is, is in 2006 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een nader bodemonderzoek in 2007 (SRE Milieudienst, kenmerk: 431817 / 448750, d.d. 17 mei 2006 / 5 september 2007). De bovengrond was licht verontreinigd, de ondergrond was niet verontreinigd. Het grondwater was voornamelijk licht verontreinigd met zware metalen, plaatselijk sterk verontreinigd met koper. Middels het nader bodemonderzoek is vastgesteld dat het een puntverontreiniging met koper in het grondwater betrof. Er was geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De ligging van deze sterke verontreiniging, is weergegeven in *figuur 1*. Gedurende het onderzoek van SGS Search (d.d. 2025) werd deze sterke grondwaterverontreiniging niet meer aangetoond;
- Uit historische informatie (historisch onderzoek 97 locaties te Helmond, SRE Milieudienst, kenmerk: 432121, d.d. 31 augustus 2006) blijkt niet dat er gedempte sloten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn;
- Op het perceel 4733 (noordelijk van de onderzoekslocatie) is in 2018 een verkennend bodemonderzoek (eindsituatie) uitgevoerd (Terra Milieu, kenmerk: 18-535, d.d. 8 november 2018). Hieruit blijkt dat in de periode tussen 2010 en 2018 de bovengrond opzij is geschoven (en in een dijk rondom geplaatst) ten behoeve van een zanddepot. In 2018 was de opslag beëindigd en de bovengrond weer teruggeplaatst. Uit het eindsituatie onderzoek blijkt dat er in de bodem geen verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarden werden aangetroffen. Het grondwater was licht verontreinigd met barium en nikkel (plaatselijk nikkel matig verhoogd). Dit werd geacht een verhoogde achtergrondwaarde te betreffen.

In 2023 is op deze locatie (perceel 4733) een onderzoek (verkennend bodemonderzoek en partijkeuring (RSK, kenmerk: 519114.001 / 519114.002, d.d. 10 februari 2023 / 25 juli 2023)) gedaan naar de milieuhygiënische kwaliteit, inclusief PFAS, van de bouwvoor (tot 0,3 m-mv), bodem (vanaf 0,3 m-mv) en het grondwater. Geconcludeerd werd dat de grond werd gekwalificeerd als Altijd Toepasbaar en geschikt voor GBT (Grootschalige bodemtoepassing). In de bovengrond zijn verhoogde gehalten aan PFAS aangetoond, GenX werd niet aangetoond. De lokale achtergrondwaarde en landelijke achtergrondwaarden werden niet overschreden. In het grondwater zijn verhoogde concentraties PFAS gemeten, de lokale achtergrondwaarden werden niet overschreden.



Figuur 1 Locatie sterke grondwaterverontreiniging met koper op Raktweg 44 (peilbuis 10) (bron: SRE Milieudienst). Geel gearceerd de huidige onderzoekslocatie.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden die mogelijk een bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

De verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische waarden is laag. In opdracht van de gemeente Helmond heeft AVG een vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode uitgevoerd binnen het gemeentelijk gebied (kenmerk: 14200250-VO-01, 30 november 2023). Het noordelijke gedeelte van de locatie is niet verdacht op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (OO). Op het zuidelijke gedeelte van het terrein is de locatie verdacht op artilleriebeschietingen (geschutmunitie en ontstekingsinrichtingen).

Opdrachtgever

De opdrachtgever heeft historische informatie aangeleverd. De informatie is weergegeven in vorige paragraaf.

Terreinverkenning

Tijdens de terreinverkenning zijn geen indicaties verkregen die in verband kunnen worden gebracht met een mogelijke bodemverontreiniging op de locatie.

Bodemkwaliteitskaart

In de gemeente Helmond is een nota bodembeheer 2023-2033 vastgesteld (gmb-2023-335964). In de nota bodembeheer is een bodembeheersplan met kwaliteitskaart vastgesteld om de hergebruiksmogelijkheden van de grond te bepalen. Het grondgebied van de gemeente is daartoe verdeeld in bodemkwaliteitszones. Per bodemkwaliteitszone is voor bepaalde stoffen het achtergrondgehalte vastgesteld.

Zowel de boven- als ondergrond op de onbelaste terreindelen heeft naar verwachting de kwaliteit 'AW2000'. Op basis van de bodemfunctieklassering is het terrein ingedeeld in zone 'Overig'. De omgeving heeft overwegend de bodemfunctieklassering 'Landbouw/natuur'.

Verder is in de gemeente Helmond een bodemkwaliteitskaart PFAS vastgesteld (gmb-2023-335964). De onderzoekslocatie is gelegen in zone 2.

PFAS-componenten

In het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek is tevens gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van PFAS-componenten in de grond en het grondwater. Hierbij is voornamelijk gebruik gemaakt van het document 'Een handelingskader voor PFAS' van het Expertisecentrum PFAS (uitgavedatum 25 juni 2019). In het genoemde document is een lijst van bedrijfsactiviteiten opgenomen waar PFAS is/ wordt gebruikt. In de tabel is weergegeven hoe groot de kans is dat PFAS-componenten, als gevolg van de activiteiten, in het milieu terecht gekomen zijn.

Indien blijkt dat één of meerdere van de, in de tabel genoemde, bedrijfsactiviteiten op of nabij de locatie aanwezig zijn of zijn geweest, kan niet worden uitgesloten dat PFAS-componenten aanwezig zijn in de bodem (grond, grondwater) op de huidige onderzoekslocatie en wordt aanbevolen het gehanteerde analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden met PFAS-componenten.

Uit de historische informatie blijkt dat géén van de bedrijfsactiviteiten, genoemd in de lijst van het Expertisecentrum PFAS, op of in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig is (geweest). Er kan dan ook worden gesteld dat er op of nabij de onderzoekslocatie geen aantoonbare bron van PFAS aanwezig is geweest.

Conclusie historische gegevens

Gebaseerd op de voorinformatie worden over het algemeen hoogstens lichte verontreinigingen met de genormeerde parameters (incl. PFAS) verwacht in de bodem. Het grondwater is mogelijk licht tot matig verontreinigd met zware metalen als gevolg van natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Op basis van het voormalige en huidig gebruik (landbouwperceel) wordt de locatie als onverdacht beschouwd. Om uit te sluiten dat in de bovengrond bestrijdingsmiddelen aanwezig zijn wordt de bovengrond aanvullend geanalyseerd op OCB's

2.5. Huidig en toekomstig gebruik

De locatie is momenteel in gebruik als landbouwperceel. Het terrein is volledig onbebouwd en onverhard.

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich:

- Noordelijk: de Raktweg met daarachter woningen en landbouwperceel;
- Oostelijk: watergang de Oude Aa met daarachter landbouwperceel;
- Zuidelijk: Helmondsingel 160 en rijksweg N270;
- Westelijk: landbouw- en een bosperceel.

De onderzoekslocatie en omgeving zijn niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. In de nabije toekomst blijft het gebruik van het perceel, voor zover bekend, hetzelfde.

2.6. Geohydrologische situatie

De geohydrologische situatie met betrekking tot de onderzoekslocatie en de directe omgeving is weergegeven in navolgende tabellen.

Tabel 2 Algemene hydrologische informatie

Hoogte maaiveld [m+NAP]	Freatisch grondwater t.o.v. maaiveld [m]	Verwachte stromingsrichting
Tussen 20,0 – 21,0	Tussen 1,0 – 2,0	Noordwesten

Tabel 3 Nadere informatie per lithostratigrafische eenheid

Laag-nummer	Van [m+NAP]	Tot [m+NAP]	Naam	Code	Bodemkundige samenstelling
1	20	14	Formatie van Boxtel	BX	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig, kalkloos tot kalkhoudend
2	14	13	Formatie van Boxtel	BX	Klei, soms siltig, humeus, kalkloos tot sterk kalkhoudend
3	13	5	Formatie van Boxtel	BX	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig, kalkloos tot kalkhoudend
4	5	-10	Formatie van Beegden	BE	Zand, matig grof tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, overwegend kalkloos
5	-10	-33	Formatie van Sterksel	ST	Zand, matig grof tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, kalkloos tot kalkrijk
6	-33	-35	Formatie van Sterksel	ST	Klei, sterk zandig tot zwak siltig
7	-35	-50	Formatie van Sterksel	ST	Zand, matig grof tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, kalkloos tot kalkrijk

Bronnen: Data Informatie Nederlandse Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland – TNO

2.7. Onderzoekshypothese

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725 wordt het bodemonderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de strategie:

ONV-GR-NL (grootschalig onverdachte niet-lijnvormige locatie)

In de onderzoeksopzet is rekening gehouden met het samenstellen en analyseren van 5 grondmengmonsters op het PFAS-pakket (incl. GenX), afkomstig van boringen verspreid over de locatie. Deze mengmonsters zullen worden samengesteld van de bovengrond (3 mengmonsters) en van de ondergrond (2 mengmonsters).

Om uit te sluiten dat in de bovengrond bestrijdingsmiddelen aanwezig zijn wordt 4 grondmengmonsters aanvullend geanalyseerd op OCB's.

Daarnaast wordt het grondwater uit 3 peilbuizen, verspreid over de locatie, aanvullend onderzocht op het PFAS-pakket (incl. GenX).

Voor onderhavige onderzoekslocatie worden de in onderstaande tabel vermelde veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 4 Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Aantal boringen tot 1,0 m-mv	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumwerkzaamheden			
	Aantal boringen tot 2,0 m-mv	Aantal boringen met peilbuis	Aantal en soort analyse grondmonsters		Aantal en soort analyse grondwatermonsters	
46	7	13	14	NEN-grond	13	NEN-grondwater
			5	PFAS-pakket (incl. GenX)	3	PFAS-pakket (incl. GenX)
			4	OCB-pakket		

De veldwerkzaamheden zijn geheel conform de onderzoeksopzet uitgevoerd.

3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1. Veldwerk

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een KLIC-melding verricht voor het bepalen van de ligging van kabels en leidingen.

Het veldonderzoek dat is verricht op 3 t/m 5 november 2025 heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald.
- Het uitvoeren van in totaal 66 verkennende handboringen, te weten;
 - 46 boringen tot 1,0 m-mv;
 - 7 boringen tot 2,0 m-mv;
 - 13 boringen met peilbuis tot maximaal 3,5 m-mv.
- Het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
- Het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monsters zijn genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Verschillende bodemlagen zijn hierbij niet gemengd. Eventueel zintuiglijk afwijkende lagen zijn separaat bemonsterd.
- Het verpakken van de grondmonsters in glazen potten met een PE-deksel. De grondmonsters zijn gekoeld bewaard.
- Het plaatsen van een peilbuis (met een filterlengte van 1,0 m) in de diepere boorgaten. Het filterend deel van de peilbuizen is omgestort met filterzand terwijl het blinde gedeelte met zwelklei (bentoniet) is afgewerkt. Aangezien een zuigerboor is gebruikt bij het plaatsen van de peilbuizen is het niet mogelijk gebleken de filterbuis tot aan de onderzijde te omstorten met filterzand. Verwacht wordt dat deze afwijking een niet noemenswaardige invloed heeft op het eindresultaat.
- Het direct na plaatsing schoonpompen van de peilbuizen.

Op 11 november 2025 zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de geplaatste peilbuizen;
- het nemen van grondwatermonsters uit de geplaatste peilbuizen;
- het meten van de zuurgraad, het elektrisch geleidingsvermogen en de troebelheid van het grondwater in de peilbuizen.

Omdat in het grondwater mogelijk organische verbindingen aanwezig zijn die onder invloed van licht afbreken en/of worden omgezet in andere verbindingen, is het grondwater na bemonstering geconserveerd in flessen van donker getint glas. De flessen bevatten conserveringsmiddelen die bacteriologische afbraak minimaliseren. Voor de bepaling van het gehalte aan zware metalen werd in het veld een in-line filtratie over een filter van 0,45 µm uitgevoerd. Het gefiltreerde grondwater is opgevangen in een PE-flesje. De grondwatermonsters zijn evenals de grondmonsters gekoeld bewaard.

Indien van toepassing is voor de bemonstering voor de PFAS-verbindingen in grond en/of grondwater rekening gehouden met het veldwerkprotocol, opgesteld door Expertisecentrum PFAS (Bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater).

Van de plaats van de boringen is een situatieschets gemaakt, welke is opgenomen in *bijlage 2*.

3.2. Asbest

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van (bijmengingen met) puin op het maaiveld en in de grond. Op basis van de NEN 5707 en jurisprudentie (Raad van State, uitspraaknummer 201508764/1/A1, november 2016) dient bij de aanwezigheid van puin de grond te worden beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Indien op basis van de informatie uit bijlage A van de NEN 5725 blijkt dat, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van bijmengingen met puin, de grond beschouwd dient te worden als verdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest, dient een asbest in grondonderzoek conform de NEN5707 te worden uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek wordt bepaald of de verdenking op de aanwezigheid van asbest in de grond terecht is.

Tijdens de visuele inspectie van het toegankelijke gedeelte van het maaiveld en de vrijgekomen grond uit de boorgaten zijn geen asbestverdachte materialen of (bijmengingen met) puin aangetroffen. Er zijn derhalve geen aanwijzingen aangetroffen om de locatie als asbestverdacht aan te merken. Een verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN 5707 wordt dan ook niet noodzakelijk geacht, en is niet uitgevoerd.

3.3. Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd in het milieulaboratorium van SGS Environmental Analytics te Rotterdam. Dit laboratorium is voor de uitgevoerde analyses geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Voor zover van toepassing zijn de analyses uitgevoerd conform het normdocument AS3000.

Er zijn 7 grond(meng)monsters van de bovengrond en 7 grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op het NEN-grondpakket. Dit pakket bevat de volgende parameters:

- Droge stofgehalte;
- Organisch stofgehalte;
- Lutumgehalte;
- Zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- Minerale olie (GC-methode);
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10);
- Polychloorbifenylen (PCB's).

Aanvullend op bovengenoemde analyses zijn 5 grondmonsters, waarvan 3 van de bovengrond en 2 van de ondergrond, geanalyseerd op PFAS-componenten (Advieslijst te meten PFAS, RWS, d.d. 12 juli 2019), incl. GenX.

In totaal zijn 4 grond(meng)monsters van de bovengrond onderzocht op het OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen).

De 13 grondwatermonsters zijn onderzocht op het NEN-grondwaterpakket. Dit pakket bevat de volgende parameters:

- Zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN)) en styreen;
- Chloorkoolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform);
- Minerale olie (GC-methode).

Aanvullend op bovengenoemde analyses zijn 3 grondwatermonsters geanalyseerd op PFAS-componenten (Advieslijst te meten PFAS, RWS, d.d. 12 juli 2019), incl. GenX.

3.4. Afwijkingen en/of wijziging

Er zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk geen wijzigingen opgetreden ten opzichte van de onderzoeksopzet, zoals vastgesteld voorafgaand aan uitvoering van het bodemonderzoek.

4. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

4.1. Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw en grondwaterstand

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen staan vermeld in *bijlage 3*. Op basis van deze waarnemingen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven:

Vanaf maaiveld tot het diepste punt van de boringen, circa 3,5 m-mv, is de bodem hoofdzakelijk opgebouwd uit matig fijn tot grof, zwak tot sterk siltig, zwak tot sterk humeus zand. Plaatselijk is in de ondergrond een klei- of leemlaag aanwezig.

Het grondwater bevond zich op 11 november 2025 tussen circa 0,75 en 2,00 m-mv. De in het grondwater gemeten waarden voor de zuurgraad en het geleidingsvermogen (EGV) kunnen als normaal worden beschouwd. In onderstaande tabel wordt voor iedere bemonsterde peilbuis de filterdiepte, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EGV), de troebelheid en de grondwaterstand vermeld.

Tabel 5 Overzicht gegevens grondwater

Peilbuis-nummer	Filterstelling (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Grondwaterstand (m-mv)
02	2,00 - 3,00	7,0	270	106	1,36
05	2,00 - 3,00	6,4	420	21,1	1,18
06	2,00 - 3,00	6,7	330	19,2	1,40
13	2,00 - 3,00	6,8	250	249	1,63
18	2,00 - 3,00	6,9	200	23,7	1,80
21	2,00 - 3,00	6,7	310	116	1,51
26	1,50 - 2,50	6,9	500	30,3	0,76
33	2,50 - 3,50	6,8	270	14,3	1,85
38	1,50 - 2,50	6,8	610	14,9	0,97
44	2,00 - 3,00	7,6	550	76,9	1,37
49	2,50 - 3,50	6,3	300	58,6	2,00
54	2,00 - 3,00	6,7	230	35,6	1,37
61	2,50 - 3,50	6,7	330	57,2	1,98

De waarde voor de troebelheid is licht verhoogd, wat betekent dat er relatief veel in suspensie zijnde deeltjes grond in het grondwater aanwezig zijn. Dit kan een natuurlijke oorzaak hebben, maar kan ook betekenen dat er emulsies van mobiele verontreinigingen in het grondwater aanwezig zijn. De verhoogde troebelheid heeft geen invloed op de betrouwbaarheid van de resultaten.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk enkele kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De waargenomen kenmerken zijn weergegeven in onderstaande tabel. Bij de boringen en/of bodemlagen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Tabel 6 Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

Boring	Boordiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
30	1,00	0,00 – 0,50	sporen baksteen, sporen kooldeeltjes

Voor analyse in het laboratorium zijn grondmengmonsters samengesteld en/of individuele grondmonsters geselecteerd. Bij het samenstellen van grondmengmonsters is onder meer rekening gehouden met de verticale gelaagdheid, bodemsamenstelling, (antropogene) bijmengingen en locatiespecifieke omstandigheden.

De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7 Overzicht samenstelling mengmonsters

Mengmonster	Boringnummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
MM01	30	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen kooldeeltjes	Standaard NEN-pakket
MM02	01	0,00 - 0,50	-	Standaard NEN-pakket, OCB-pakket, PFAS-pakket (incl. GenX)
	02	0,00 - 0,30		
	07	0,00 - 0,40		
	08	0,00 - 0,40		
	12	0,00 - 0,50		
	20	0,00 - 0,50		
MM03	21	0,00 - 0,30	-	Standaard NEN-pakket, OCB-pakket
	22	0,00 - 0,40		
	03	0,00 - 0,30		
	04	0,00 - 0,35		
	05	0,00 - 0,45		
	10	0,00 - 0,30		
	11	0,00 - 0,30		
MM04	13	0,00 - 0,50	-	Standaard NEN-pakket, PFAS-pakket (incl. GenX)
	14	0,00 - 0,30		
	23	0,00 - 0,50		
	16	0,00 - 0,40		
	17	0,00 - 0,50		
	18	0,00 - 0,45		
	25	0,00 - 0,50		
MM05	26	0,00 - 0,40	-	Standaard NEN-pakket, OCB-pakket
	27	0,00 - 0,50		
	28	0,00 - 0,50		
	29	0,00 - 0,50		
	31	0,00 - 0,40		
	32	0,00 - 0,35		
	33	0,00 - 0,35		
MM06	35	0,00 - 0,30	-	Standaard NEN-pakket, PFAS-pakket (incl. GenX)
	36	0,00 - 0,40		
	38	0,00 - 0,40		
	40	0,00 - 0,30		
	41	0,00 - 0,45		
	43	0,00 - 0,45		
	45	0,00 - 0,50		
MM07	47	0,00 - 0,25	-	Standaard NEN-pakket, OCB-pakket
	48	0,00 - 0,50		
	49	0,00 - 0,45		
	52	0,00 - 0,30		
	53	0,00 - 0,50		
	54	0,00 - 0,50		
	56	0,00 - 0,25		
MM08	57	0,00 - 0,25	-	Standaard NEN-pakket
	58	0,00 - 0,40		
	60	0,00 - 0,45		
	61	0,00 - 0,45		
	63	0,00 - 0,50		
	64	0,00 - 0,50		
	66	0,00 - 0,40		
MM09	26	0,40 - 0,60	-	Standaard NEN-pakket
	28	0,40 - 0,60		
	61	0,90 - 1,10		
	32	0,35 - 0,50		
	39	0,50 - 0,70		
	40	0,50 - 0,65		
MM10	47	0,50 - 0,65	-	Standaard NEN-pakket
	51	0,55 - 0,90		
	56	0,70 - 0,90		
	57	0,65 - 0,90		
	01	0,50 - 1,00		
06	0,50 - 1,00			

Mengmonster	Boringnummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	09 13 17 21 22 26	0,60 - 1,00 0,50 - 1,00 0,60 - 1,00 0,55 - 1,00 0,50 - 1,00 0,60 - 1,10		
MM11	03 04 07 14 15 18 23 30	0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,55 - 1,00 0,55 - 1,00 0,50 - 1,00 0,45 - 0,95 0,65 - 1,00 0,50 - 0,90	-	Standaard NEN-pakket, PFAS-pakket (incl. GenX)
MM12	31 33 34 36 37 39 41 45	0,60 - 1,00 0,60 - 0,90 0,70 - 1,00 0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,70 - 1,00 0,70 - 1,00 0,50 - 1,00	-	Standaard NEN-pakket
MM13	45 48 50 53 58 62 65 66	0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,55 - 1,00 0,50 - 1,00 0,55 - 1,00 0,50 - 1,00	-	Standaard NEN-pakket, PFAS-pakket (incl. GenX)
MM14	02 05 13 26 33 38 44 61	1,50 - 2,00 1,00 - 1,50 1,00 - 1,50 1,10 - 1,50 1,50 - 2,00 1,50 - 2,00 1,00 - 1,50 1,60 - 2,00	-	Standaard NEN-pakket

4.2. Terminologie bodemkwalificatie

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten van de onderzochte locatie zal men zich altijd moeten realiseren dat het bodemonderzoek gebaseerd is op het nemen van een relatief beperkt aantal monsters op een bepaald moment. Hierbij is getracht een zo representatief mogelijk beeld te krijgen van de samenstelling van de onderzochte bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie toegepast, zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit 2022: De kolommen waaraan onderstaand gerefereerd wordt, zijn opgenomen in bijlage B bij de Regeling bodemkwaliteit (tabel 1).

Kwaliteitsklasse Landbouw/natuur	De concentratie van de stof is kleiner of gelijk aan de in kolom 'Landbouw/natuur' vermelde waarde.
Kwaliteitsklasse Wonen	De concentratie van de stof is groter dan de in de kolom 'Landbouw/natuur' vermelde waarde en kleiner of gelijk aan de in kolom 'Wonen' vermelde waarde.
Kwaliteitsklasse Industrie	De concentratie van de stof is groter dan de in de kolom 'Wonen' vermelde waarde en kleiner of gelijk aan de in de kolom 'Industrie' vermelde waarde.
Kwaliteitsklasse Matig verontreinigd	De concentratie van de stof is groter dan de in de kolom 'Industrie' vermelde waarde en kleiner of gelijk aan de in de kolom 'Matig verontreinigd' vermelde waarde
Kwaliteitsklasse Sterk verontreinigd	De concentratie van de stof is groter dan de in de kolom 'Sterk verontreinigd' vermelde waarde. De waarde in deze kolom betreft de interventiewaarde, vermeld in bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

4.3. Resultaten laboratoriumonderzoek (grond en grondwater)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden die door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat zijn vastgelegd in onder meer het Aanvullingsbesluit bodem (interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit 2022. De grondwaterresultaten zijn getoetst aan de 'signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering', welke opgenomen zijn in het Aanvullingsbesluit bodem (bijlage Vd van het Bkl). Bij de toetsing van de onderzoeksresultaten is, waar mogelijk, rekening gehouden met BoToVa.

De analysecertificaten van de geanalyseerde monsters zijn opgenomen in *bijlage 5*.

Toetsingsresultaten grondmonsters

De toetsingsresultaten van de analyseresultaten van de grondmonsters aan de bovengenoemde toetsingswaarden zijn samengevat weergegeven in de navolgende tabel. Voor de volledige toetsingstabellen wordt verwezen naar *bijlage 4*.

Tabel 8 Toetsingsresultaten grondmonsters¹

Monster-nummer	Boring-nummer(s)	Monstertraject (m-mv)	Visuele waarneming	Kwaliteitsklasse	Indicatieve toets RBK
MM01	30	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen kooldeeltjes	Wonen (molybdeen, nikkel)	Landbouw/natuur
MM02	01 02 07 08 12 20 21 22	0,00 - 0,50 0,00 - 0,30 0,00 - 0,40 0,00 - 0,40 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,30 0,00 - 0,40	-	Wonen (Cadmium)	Landbouw/natuur
MM03	03 04 05 10 11 13 14 23	0,00 - 0,30 0,00 - 0,35 0,00 - 0,45 0,00 - 0,30 0,00 - 0,30 0,00 - 0,50 0,00 - 0,30 0,00 - 0,50	-	Wonen (Cadmium)	Landbouw/natuur
MM04	16 17 18	0,00 - 0,40 0,00 - 0,50 0,00 - 0,45	-	Wonen (Cadmium)	Landbouw/natuur

¹ Barium hoeft alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen zijn ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen (bron: IPLO).

Monster-nummer	Boring-nummer(s)	Monster-traject (m-mv)	Visuele waarneming	Kwaliteitsklasse	Indicatieve toets RBK
	25 26 27 28 29	0,00 - 0,50 0,00 - 0,40 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50			
MM05	31 32 33 35 36 38 40 41	0,00 - 0,40 0,00 - 0,35 0,00 - 0,35 0,00 - 0,30 0,00 - 0,40 0,00 - 0,40 0,00 - 0,30 0,00 - 0,45	-	Wonen (Cadmium)	Landbouw/natuur
MM06	43 45 47 48 49 52 53 54	0,00 - 0,45 0,00 - 0,50 0,00 - 0,25 0,00 - 0,50 0,00 - 0,45 0,00 - 0,30 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
MM07	56 57 58 60 61 63 64 66	0,00 - 0,25 0,00 - 0,25 0,00 - 0,40 0,00 - 0,45 0,00 - 0,45 0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,00 - 0,40	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
MM08	26 28 61	0,40 - 0,60 0,40 - 0,60 0,90 - 1,10	-	Wonen (Kwik)	Landbouw/natuur
MM09	32 39 40 47 51 56 57	0,35 - 0,50 0,50 - 0,70 0,50 - 0,65 0,50 - 0,65 0,55 - 0,90 0,70 - 0,90 0,65 - 0,90	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
MM10	01 06 09 13 17 21 22 26	0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,60 - 1,00 0,50 - 1,00 0,60 - 1,00 0,55 - 1,00 0,50 - 1,00 0,60 - 1,10	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
MM11	03 04 07 14 15 18 23 30	0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,55 - 1,00 0,55 - 1,00 0,50 - 1,00 0,45 - 0,95 0,65 - 1,00 0,50 - 0,90	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
MM12	31 33 34 36 37 39 41 45	0,60 - 1,00 0,60 - 0,90 0,70 - 1,00 0,50 - 1,00 0,50 - 1,00 0,70 - 1,00 0,70 - 1,00 0,50 - 1,00	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

Monster-nummer	Boring-nummer(s)	Monstertraject (m-mv)	Visuele waarneming	Kwaliteitsklasse	Indicatieve toets RBK
MM13	45	0,50 - 1,00	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	48	0,50 - 1,00			
	50	0,50 - 1,00			
	53	0,50 - 1,00			
	58	0,55 - 1,00			
	62	0,50 - 1,00			
	65	0,55 - 1,00			
66	0,50 - 1,00				
MM14	02	1,50 - 2,00	-	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	05	1,00 - 1,50			
	13	1,00 - 1,50			
	26	1,10 - 1,50			
	33	1,50 - 2,00			
	38	1,50 - 2,00			
	44	1,00 - 1,50			
	61	1,60 - 2,00			

Toetsingsresultaten grondwatermonsters

De toetsingsresultaten van de analyseresultaten van de grondwatermonsters aan de eerdergenoemde toetsingswaarden zijn samengevat weergegeven in de navolgende tabel. Voor de volledige toetsingstabellen wordt verwezen naar *bijlage 4*.

Tabel 9 Toetsingsresultaten grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Overschrijding voorkeurswaarde ¹	Overschrijding signaleringsparameters (bijlage Vd Bkl)
02	2,00 - 3,00	Koper, nikkel	-
05	2,00 - 3,00	Koper	-
06	2,00 - 3,00	Koper, nikkel	-
13	2,00 - 3,00	Koper, nikkel	-
18	2,00 - 3,00	Koper, zink	-
21	2,00 - 3,00	-	-
26	1,50 - 2,50	Nikkel	-
33	2,50 - 3,50	Koper, zink	-
38	1,50 - 2,50	-	-
44	2,00 - 3,00	-	-
49	2,50 - 3,50	Koper	-
54	2,00 - 3,00	Koper, nikkel, zink	-
61	2,50 - 3,50	Koper	-

1: de waardes zijn afkomstig uit paragraaf 3.4.2 en artikel 6.17 de Omgevingsverordening Noord-Brabant (tabel gevaarlijke stoffen bijlage V, deel A)

4.4. PFAS

De stoffen binnen de PFAS-groep vallen onder de niet-normeerde stoffen. De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende normen:

- Beleidsregels PFAS Helmond 2023 en Bodemkwaliteitskaart PFAS Helmond:
 - Lokale achtergrond- en interventiewaarde voor grond (LAW, LIW);
 - Risicogrenswaarde grond voor landbouw/natuur/moestuinen, wonen en industrie (LMW);
 - Lokale maximale waarden grond voor landbouw/natuur/moestuinen, wonen en industrie (LMW)
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdend grond en baggerspecie (3^e geactualiseerde versie, d.d. december 2023).

Het toetsingskader van de bovengenoemde normen is opgenomen in *bijlage 6*. In onderstaande tabel is het toetsingsresultaat weergegeven. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in *bijlage 5*.

Tabel 10 Toetsingsresultaat – grondmonsters PFAS

Monster-nummer	Boringen & trajecten (m-mv)	PFAS verbindingen	Analyse-resultaat (μ /kg d.s.)	Overschrijding				Toepassings-norm ¹
				LAW	LIW	RGW ⁴	LMW ⁴	
MM02	01 (0,00 - 0,50)	PFOA	0,5	Nee	Nee	Nee	Nee	Landbouw/natuur
	02 (0,00 - 0,30)	PFOS	0,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	07 (0,00 - 0,40)	GenX	< 0,1	Nee	Nee	Nee	Nee	
	08 (0,00 - 0,40)	Overige PFAS	_2,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	12 (0,00 - 0,50)							
	20 (0,00 - 0,50)							
	21 (0,00 - 0,30)							
22 (0,00 - 0,40)								
MM04	16 (0,00 - 0,40)	PFOA	0,3	Nee	Nee	Nee	Nee	Landbouw/natuur
	17 (0,00 - 0,50)	PFOS	0,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	18 (0,00 - 0,45)	GenX	< 0,1	Nee	Nee	Nee	Nee	
	25 (0,00 - 0,50)	Overige PFAS	_2,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	26 (0,00 - 0,40)							
	27 (0,00 - 0,50)							
	28 (0,00 - 0,50)							
29 (0,00 - 0,50)								
MM06	43 (0,00 - 0,45)	PFOA	0,3	Nee	Nee	Nee	Nee	Landbouw/natuur
	45 (0,00 - 0,50)	PFOS	0,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	47 (0,00 - 0,25)	GenX	< 0,1	Nee	Nee	Nee	Nee	
	48 (0,00 - 0,50)	Overige PFAS	_2,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	49 (0,00 - 0,45)							
	52 (0,00 - 0,30)							
	53 (0,00 - 0,50)							
54 (0,00 - 0,50)								
MM11	03 (0,50 - 1,00)	PFOA	0,2	Nee	Nee	Nee	Nee	Landbouw/natuur
	04 (0,50 - 1,00)	PFOS	0,1	Nee	Nee	Nee	Nee	
	07 (0,55 - 1,00)	GenX	< 0,1	Nee	Nee	Nee	Nee	
	14 (0,55 - 1,00)	Overige PFAS	_2,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	15 (0,50 - 1,00)							
	18 (0,45 - 0,95)							
	23 (0,65 - 1,00)							
30 (0,50 - 0,90)								
MM13	45 (0,50 - 1,00)	PFOA	0,3	Nee	Nee	Nee	Nee	Landbouw/natuur
	48 (0,50 - 1,00)	PFOS	0,1	Nee	Nee	Nee	Nee	
	50 (0,50 - 1,00)	GenX	< 0,1	Nee	Nee	Nee	Nee	
	53 (0,50 - 1,00)	Overige PFAS	_2,3	Nee	Nee	Nee	Nee	
	58 (0,55 - 1,00)							
	62 (0,50 - 1,00)							
	65 (0,55 - 1,00)							
66 (0,50 - 1,00)								

¹ Toetsing conform 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, d.d. december 2023'

² De overige geanalyseerde PFAS-componenten, buiten de hierboven genoemde componenten, worden afzonderlijk (per componenten) getoetst aan de betreffende grenswaarde. Bij een overschrijding van de LAW/LIW worden de PFAS-componenten afzonderlijk benoemd.

³ In de Regeling bodemkwaliteit, bijlage G, onderdeel 4 is vastgesteld dat, indien het gemeten gehalte lager ligt dan de rapportagegrens (op het analysecertificaat weergegeven als <rapportagegrens), bij de toetsing uitgegaan dient te worden van de rapportagegrens, vermenigvuldigd met factor 0,7. Hier is, waar toepassing, rekening mee gehouden.

⁴ Overschrijding gebruik landbouw, natuur, moestuinen.

Tabel 11 Overschrijdingen van de toetsingswaarden – grondwatermonsters PFAS

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	PFAS verbindingen	Analyse-resultaat (µg/l)	Overschrijding		
				LAW	LIW	Overschrijding Voorkeurswaarde ²
13	2,00 - 3,00	PFOA	0,1220	Ja	Nee	Ja
		PFOS	0,0019	Nee	Nee	Nee
		GenX	0,0030	Nee	Nee	Nee
33	2,50 - 3,50	PFOA	0,1460	Ja	Nee	Ja
		PFOS	0,0019	Nee	Nee	Nee
		GenX	0,0047	Nee	Nee	Nee
61	2,50 - 3,50	PFOA	0,0650	Nee	Nee	Ja
		PFOS	0,0018	Nee	Nee	Nee
		GenX	0,0120	Nee	Nee	Nee

¹ Toetsing conform 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, d.d. december 2023'

² de waardes zijn afkomstig uit paragraaf 3.4.2 en artikel 6.17 de Omgevingsverordening Noord-Brabant (tabel gevaarlijke stoffen bijlage V, deel A)

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Door middel van het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

5.1. Conclusies

Grond

Uit de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat in vijf mengmonsters van de bovengrond (MM01 t/m MM05) en één mengmonster van de ondergrond (MM08) de waarde voor landbouw/natuur wordt overschreden (bodemkwaliteitsklasse Wonen) voor de parameters cadmium, molybdeen, kwik en/of nikkel. Vrijkomende grond zal naar verwachting voldoen aan de maximale waarde landbouw/natuur conform de Regeling bodemkwaliteit.

De overige geanalyseerde grondmengmonsters worden gekwalificeerd als kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Grondwater

Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat de signaleringsparameters (bijlage Vd Bkl) niet overschreden worden. In vrijwel alle peilbuizen wordt de voorkeurswaarde of gebiedskwaliteit grondwater overschreden voor de parameters koper, nikkel of zink. Er is zeer waarschijnlijk sprake van een verhoogde achtergrondwaarde.

PFAS-componenten

Uit de resultaten blijkt dat de onderzochte grond, op basis van de PFAS-componenten, gekwalificeerd kan worden als klasse 'Landbouw/ Natuur' binnen generiek kader. Tevens overschrijdt geen van de aangetroffen gehalten in de grondmonsters de LAW, LIW, RGW & LMW.

Uit de analyseresultaten van de grondwatermonsters blijkt dat bij alle onderzochte peilbuizen op PFAS-componenten (3 stuks) de voorkeurswaarde wordt overschreden op basis van het gehalte aan PFOA. Hiervan overschrijden 2 peilbuizen (13 en 33) tevens de LAW. De LIW wordt niet overschreden.

5.2. Aanbevelingen

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek hoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het huidig c.q. toekomstig gebruik van de locatie. Er bestaat geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek conform NTA5755. De eventuele risico's van de aangetroffen verontreinigingen worden met het oog op de voorgenomen eigendomstransactie (met eventuele herontwikkeling) als beperkt ingeschat.

Disclaimer

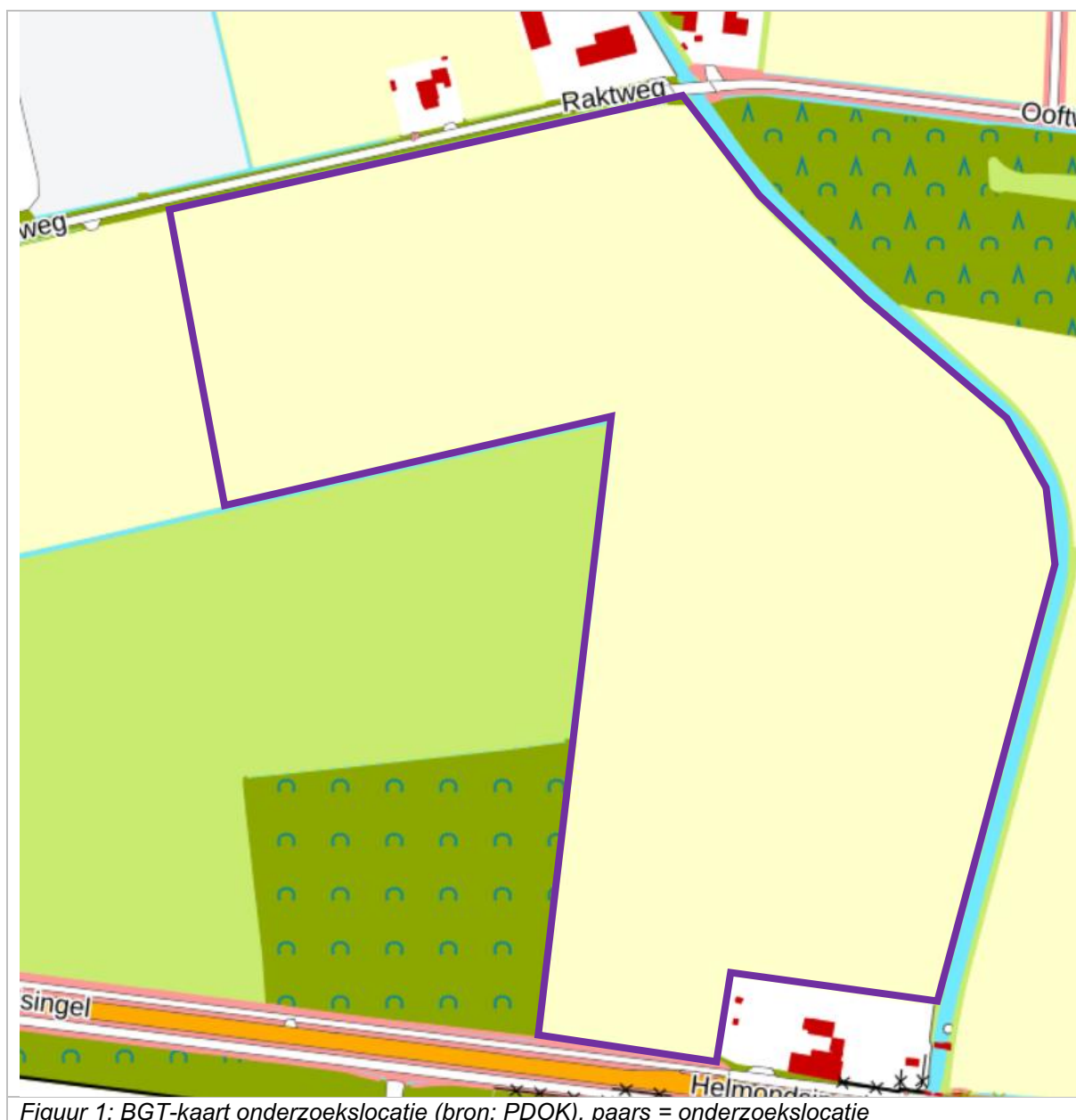
Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortkomend uit de handelsdocumenten. Verminiguldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

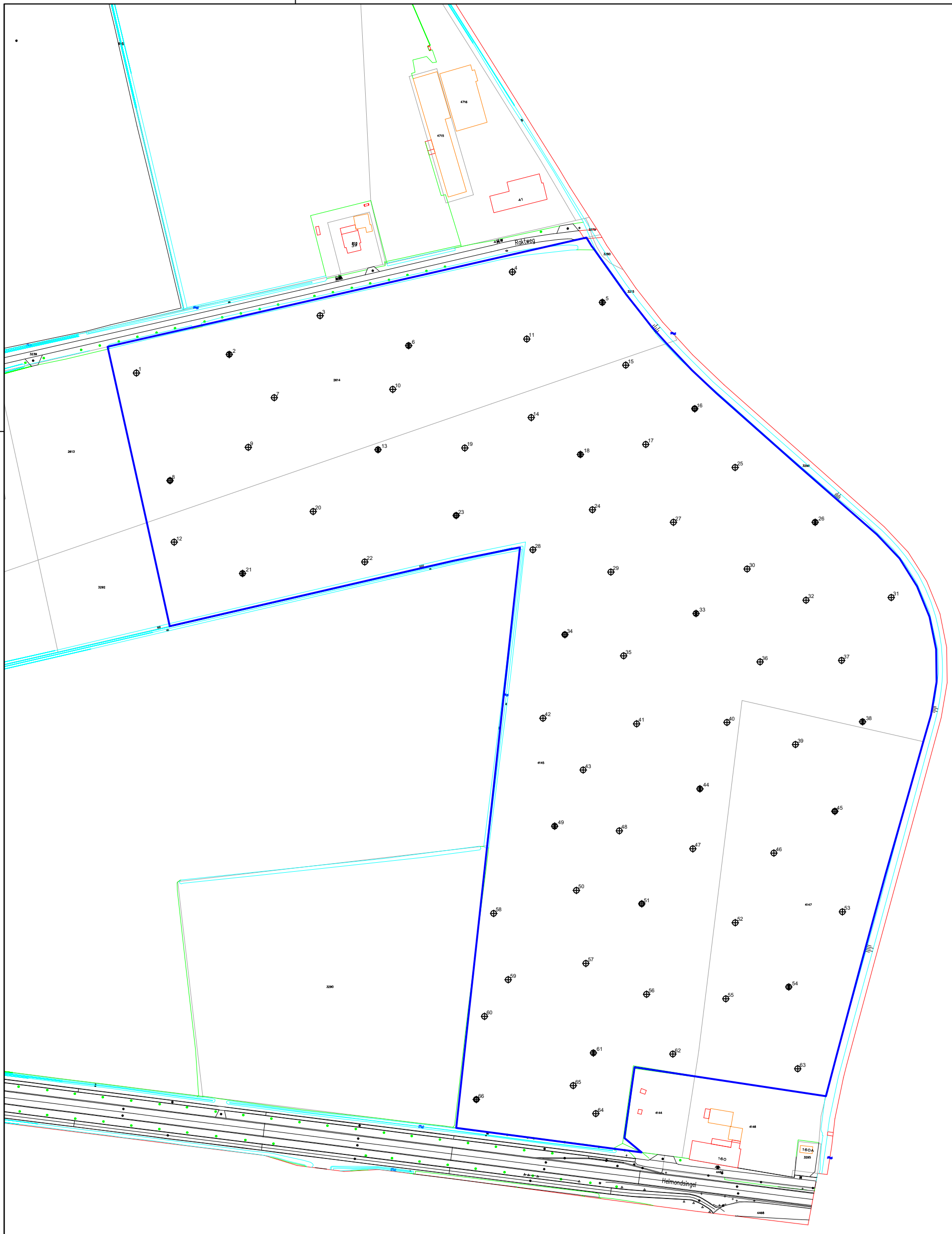
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

BIJLAGE 1: BGT-KAART ONDERZOEKSLOCATIE



Figuur 1: BGT-kaart onderzoekslocatie (bron: PDOK), paars = onderzoekslocatie

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN



"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee SGS Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

- boring en peilbuis
- boring tot 2,0 m - m.v.
- boring tot 1,0 m - m.v.
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen
- water en insteek sloten
- verhardingen
- groenvoorziening

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk tel: +31 (0)88 214 66 00 ingenieursbureau@sgssearch.nl www.sgssearch.nl	Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam
--	--

Project:
Berkendonk te Helmond

Omschrijving:
Overzichtssituatie

Projectnummer: 25.25.00383

Opdrachtgever: Gemeente
Helmond

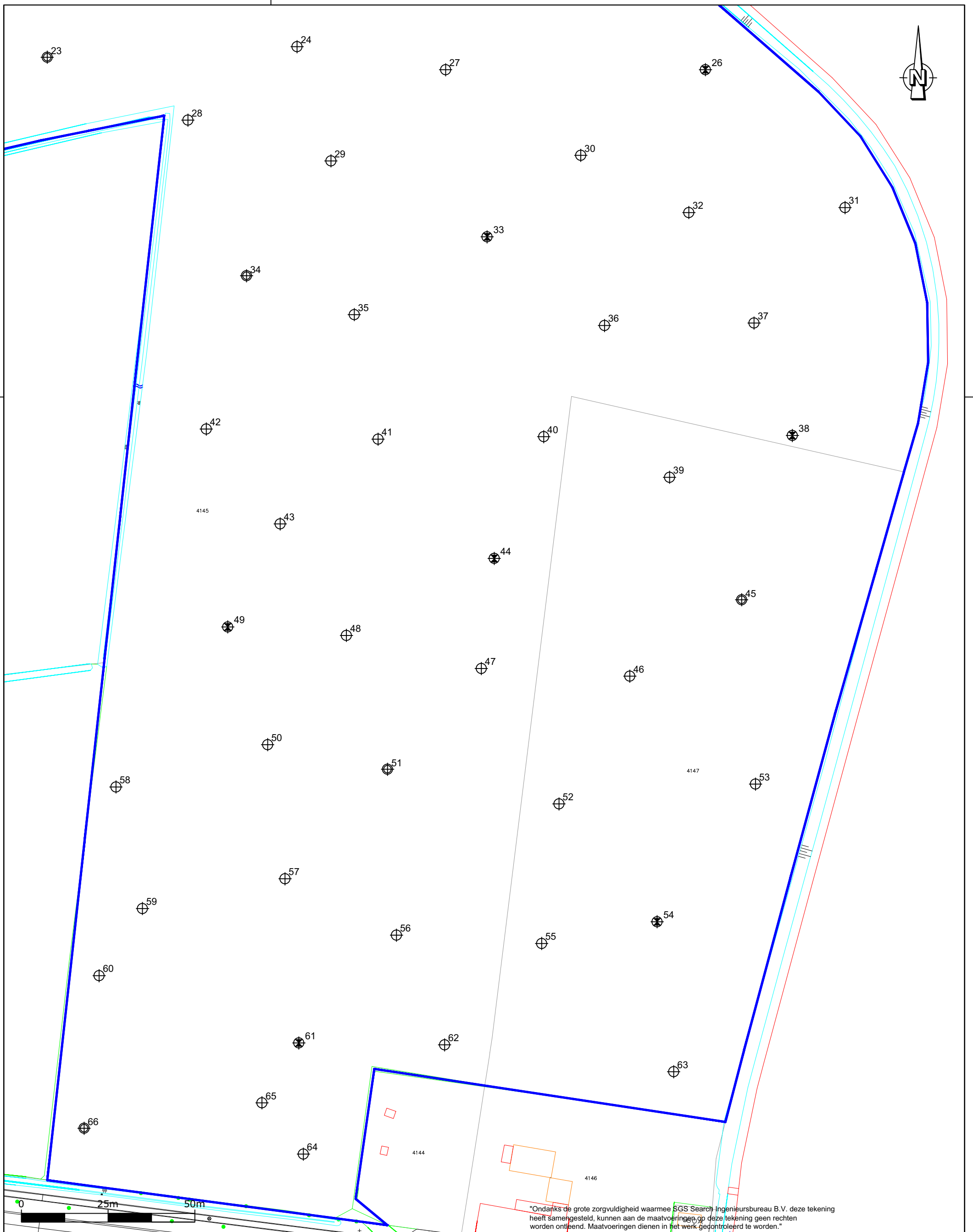
Datum: 17-11-2025	Kenmerk: VBO
Getekend:	Schaal: 1:2000
Gezien:	Formaat: A3
Versie: 1	Bijlage: 2



- ⊕ boring en peilbuis
- ⊕ boring tot 2,0 m - m.v.
- ⊕ boring tot 1,0 m - m.v.
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen
- water en insteek sloten
- verhardingen
- groenvoorziening

"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee SGS Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

SGS Search Ingenieursbureau B.V. Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: +31 (0)88 214 66 00 ingenieursbureau@sgssearch.nl www.sgssearch.nl		Project: Berkendonk te Helmond	
		Omschrijving: Detailtekening 1	
Projectnummer: 25.25.00383	Datum: 17-11-2025	Kenmerk: VBO	
Opdrachtgever: Gemeente Helmond	Getekend: 5.1.2e	Schaal: 1:1000	
	Gezien: 5.1.2e	Formaat: A3	
	Versie: 1	Bijlage: 2	



- boring en peilbuis
- boring tot 2,0 m - m.v.
- boring tot 1,0 m - m.v.
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen
- water en insteek sloten
- verhardingen
- groenvoorziening

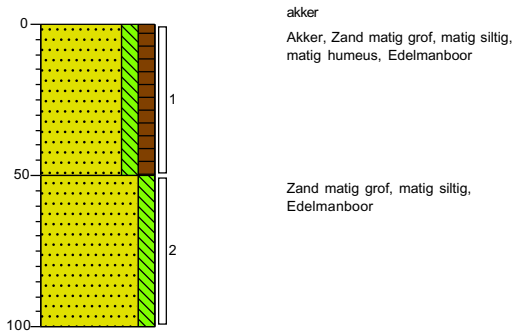
"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee SGS Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

SGS Search Ingenieursbureau B.V. Hoofdkantoor Meerstraat 2 Postbus 83 5473 ZH Heeswijk Amsterdam Petroleumhavenweg 8 1041 AC Amsterdam tel: +31 (0)88 214 66 00 ingenieursbureau@sgssearch.nl www.sgssearch.nl		Project: Berkendonk te Helmond	
		Omschrijving: Detailtekening 2	
Projectnummer: 25.25.00383	Datum: 17-11-2025	Kenmerk: VBO	
Opdrachtgever: Gemeente Helmond	Getekend:	Schaal: 1:1000	
	Gezien:	Formaat: A3	
	Versie: 1	Bijlage: 2	

BIJLAGE 3: BOORBESCHRIJVINGEN

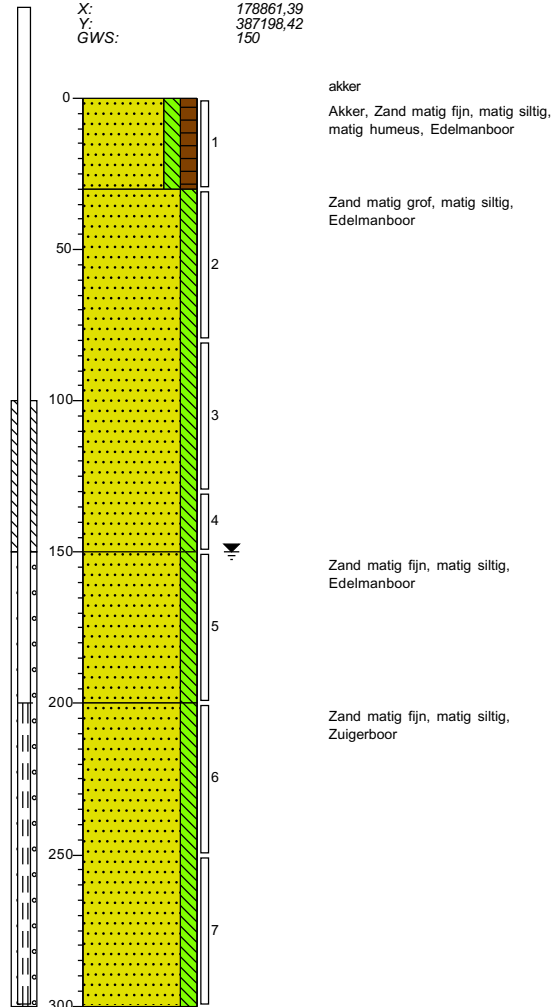
Boring: 01

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 3-11-2025
 X: 178912,30
 Y: 387188,64



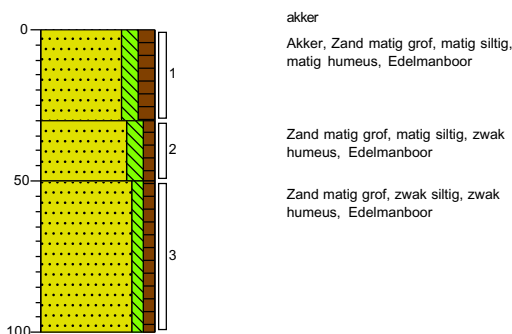
Boring: 02

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 3-11-2025
 X: 178861,39
 Y: 387198,42
 GWS: 150



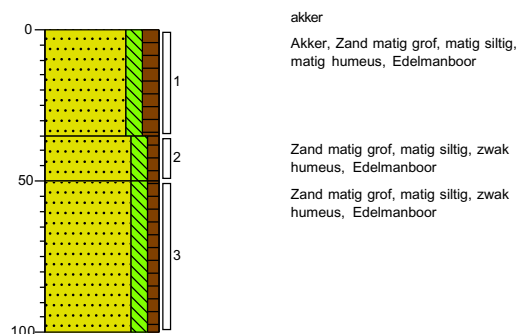
Boring: 03

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 5-11-2025
 X: 178909,40
 Y: 387218,95



Boring: 04

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 5-11-2025
 X: 179011,09
 Y: 387242,07

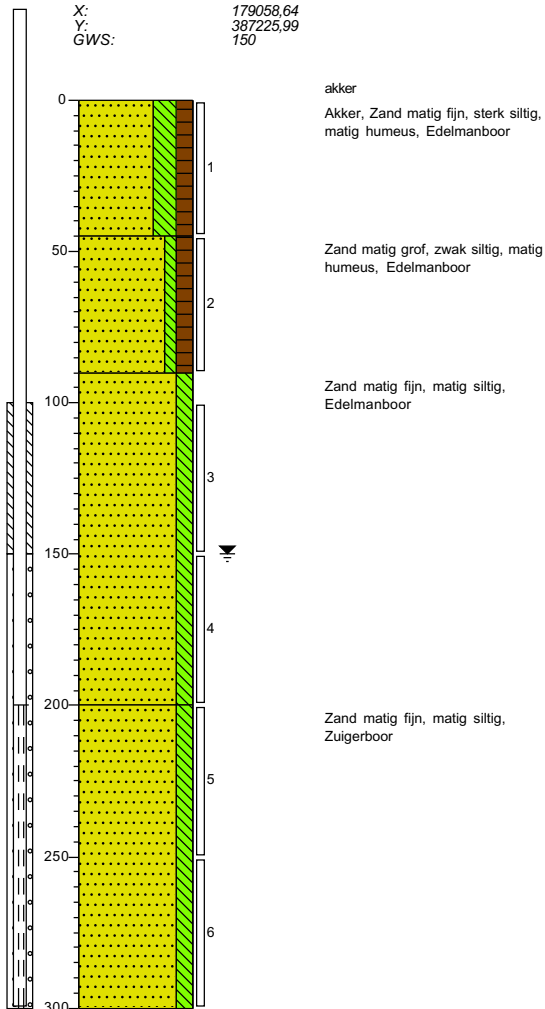


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

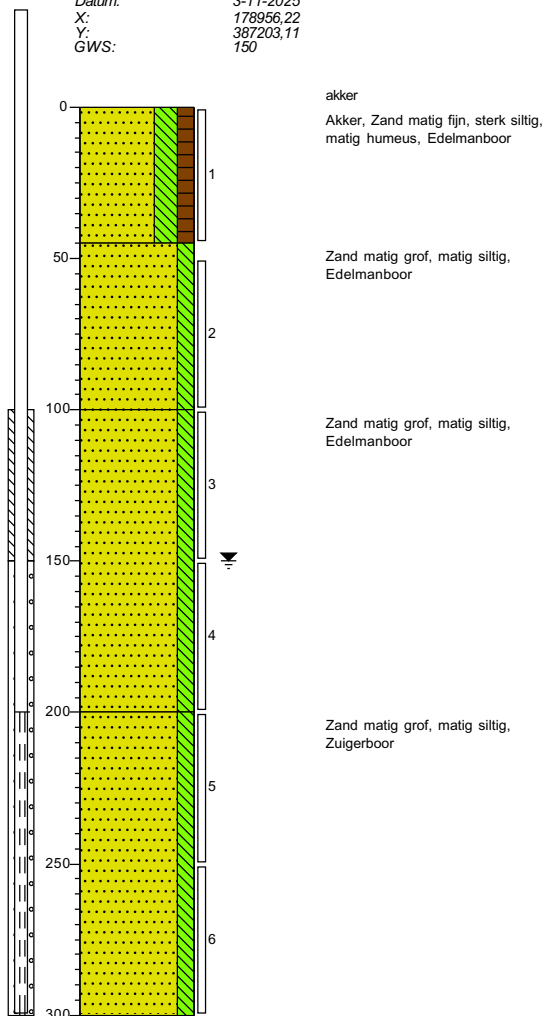
Boring: 05

Boormeester:
 Datum: 3-11-2025
 X: 179058,64
 Y: 387225,99
 GWS: 150



Boring: 06


Boormeester:
 Datum: 3-11-2025
 X: 178956,22
 Y: 387203,11
 GWS: 150

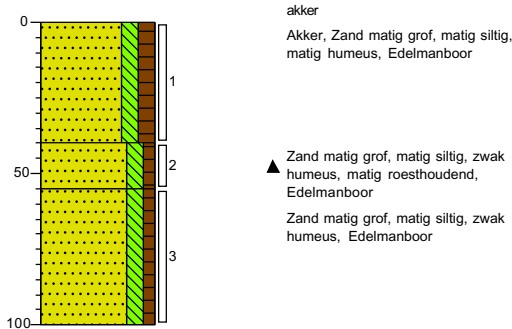


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 07

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 178885,18
 Y: 387173,60




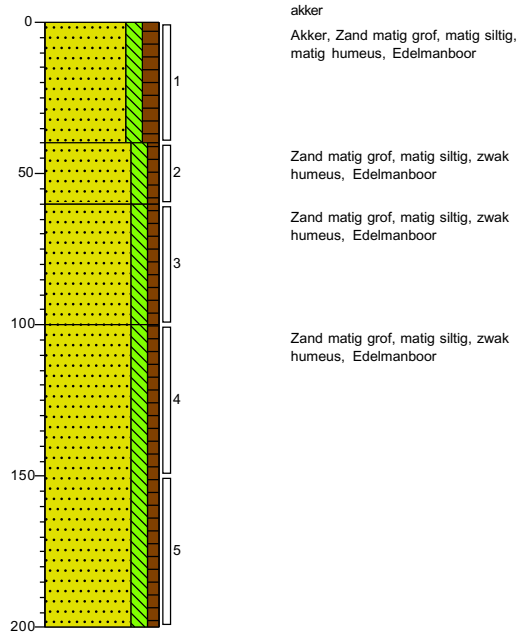
akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

▲ Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Boring: 08

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 178830,03
 Y: 387131,77




akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

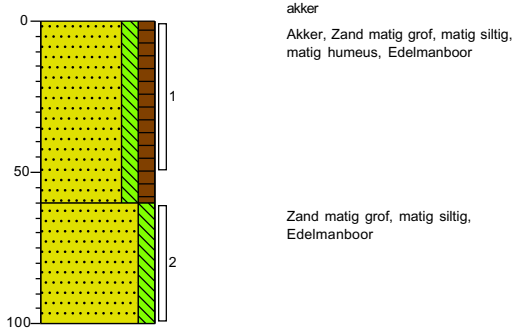
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Boring: 09


Boormeester: 
 Datum: 3-11-2025
 X: 178871,42
 Y: 387149,36

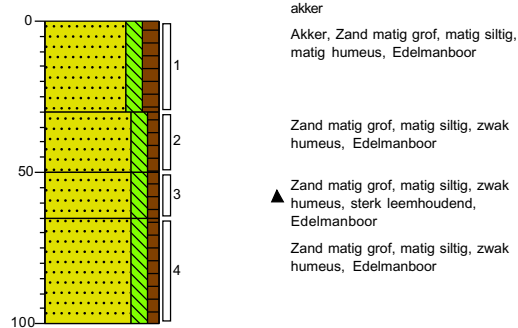


akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, Edelmanboor

Boring: 10

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 178947,84
 Y: 387179,95




akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

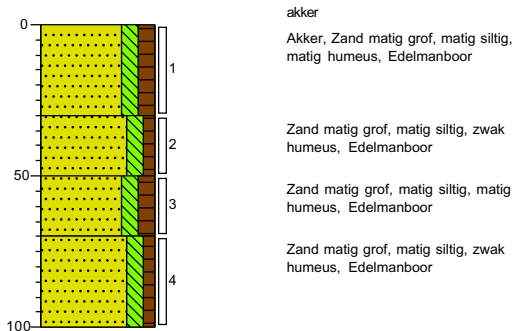
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

▲ Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, sterk leemhoudend, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Boring: 11

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179018,66
 Y: 387206,61




akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

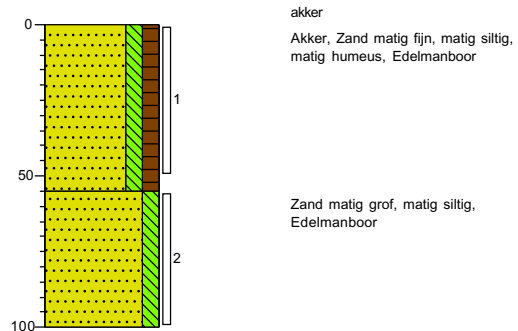
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Boring: 12

Boormeester: 
 Datum: 3-11-2025
 X: 178832,28
 Y: 387099,19



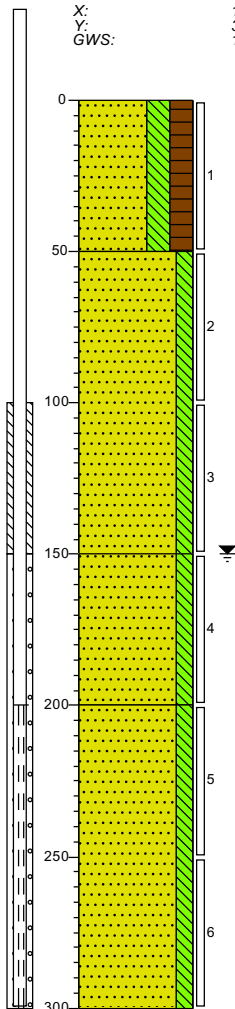
akker
 Akker, Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, Edelmanboor

Projectcode: 25.25.00383
Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Boring: 13

Boormeester:
 Datum: 3-11-2025
 X: 178939,99
 Y: 387148,09
 GWS: 150



akker
 Akker, Zand matig grof, sterk siltig,
 sterk humeus, Edelmanboor

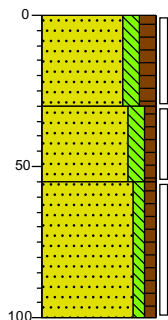
Zand matig grof, matig siltig,
 Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig,
 Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig,
 Zuigerboor

Boring: 14

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179021,02
 Y: 387165,07



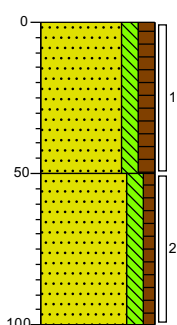
akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig,
 matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak
 humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, zwak siltig, zwak
 humeus, Edelmanboor

Boring: 15

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 5-11-2025
 X: 179071,03
 Y: 387192,81

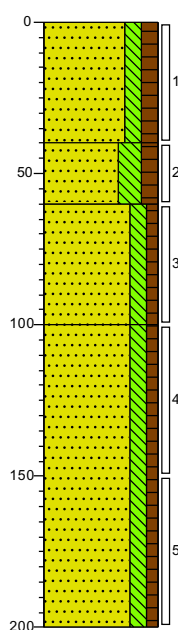


akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Boring: 16

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 5-11-2025
 X: 179107,47
 Y: 387169,72



akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

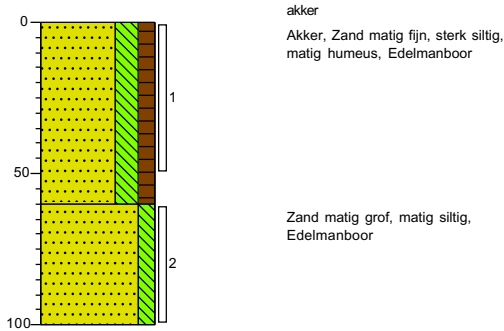
Zand matig grof, sterk siltig, matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

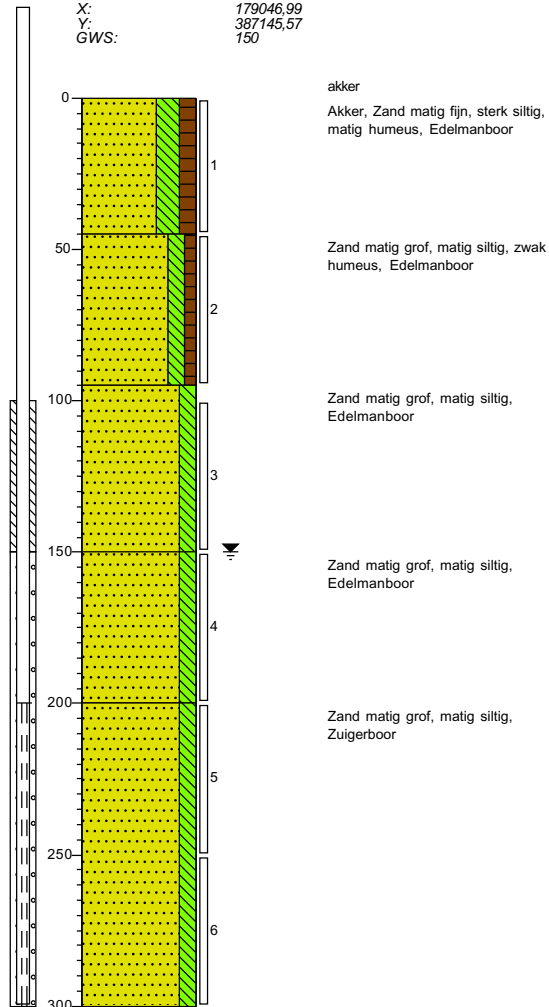
Boring: 17

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 3-11-2025
 X: 179081,57
 Y: 387150,88



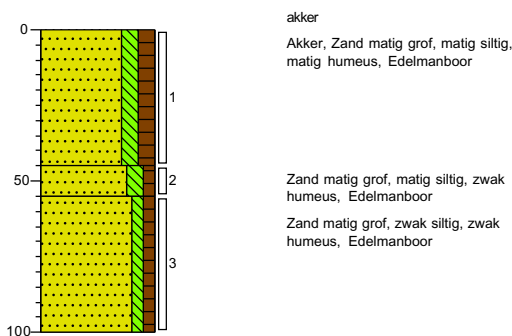
Boring: 18

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 3-11-2025
 X: 179046,99
 Y: 387148,57
 GWS: 150



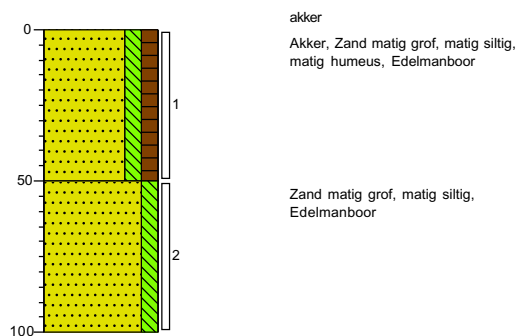
Boring: 19

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 5-11-2025
 X: 178985,93
 Y: 387148,98



Boring: 20

Boormeester: 5-1-26
 Datum: 3-11-2025
 X: 178905,74
 Y: 387115,41

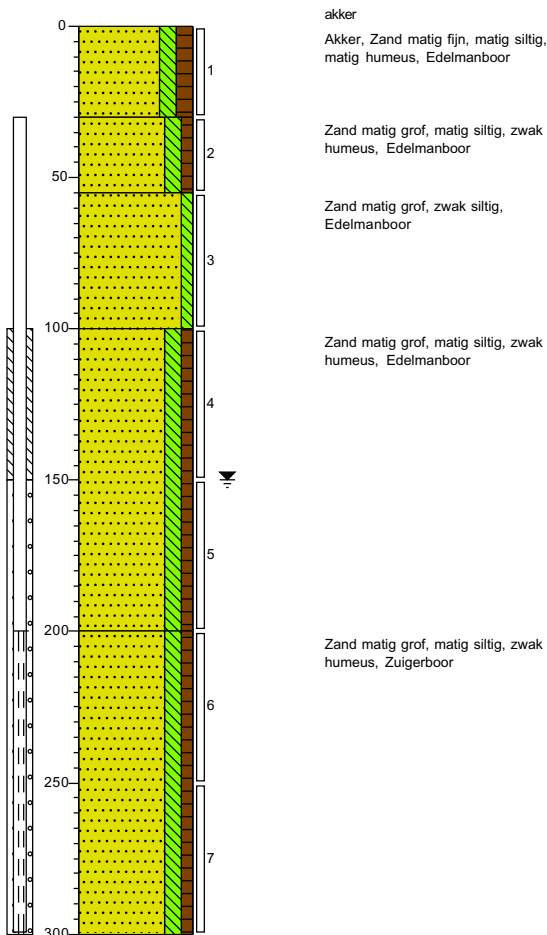


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

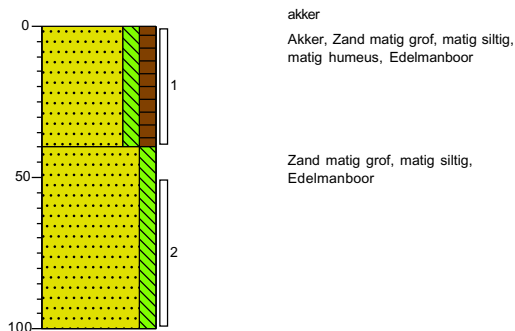
Boring: 21

Boormeester:
 Datum: 3-11-2025
 X: 178968,41
 Y: 387082,66
 GWS: 150



Boring: 22

Boormeester:
 Datum: 3-11-2025
 X: 178933,02
 Y: 387088,73

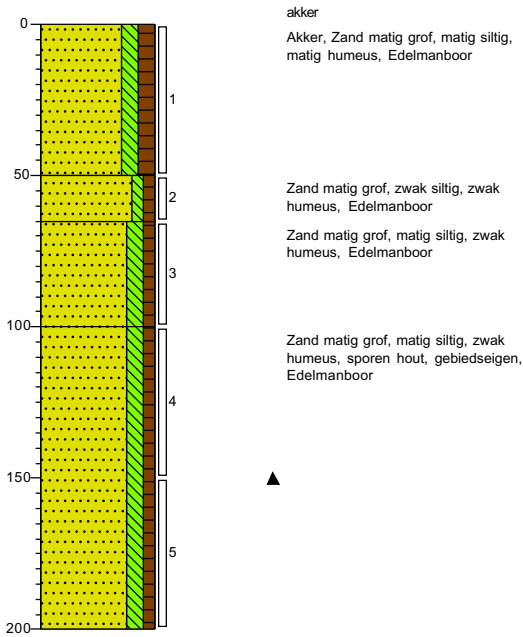


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

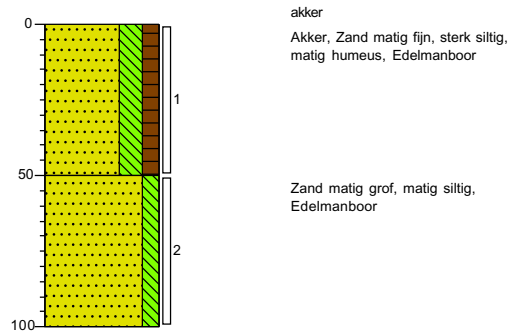
Boring: 23

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 178981,36
 Y: 387113,30



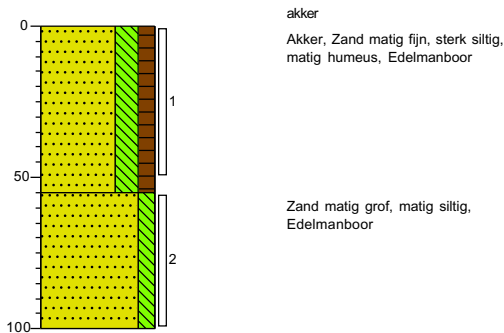
Boring: 24

Boormeester:
 Datum: 3-11-2025
 X: 179053,38
 Y: 387116,33



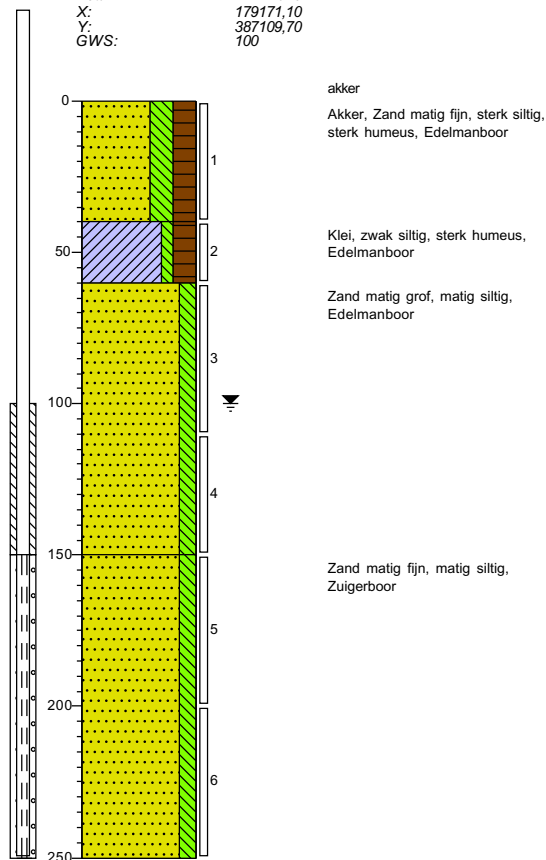
Boring: 25

Boormeester:
 Datum: 3-11-2025
 X: 179128,84
 Y: 387138,67




Boring: 26

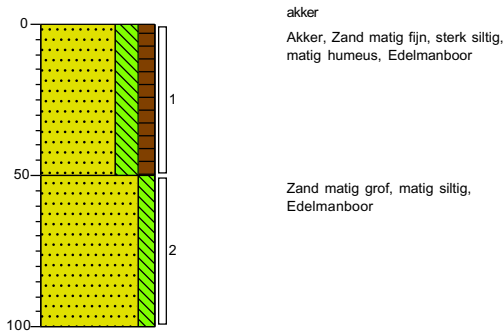
Boormeester:
 Datum: 4-11-2025
 X: 179171,10
 Y: 387109,70
 GWS: 100




Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

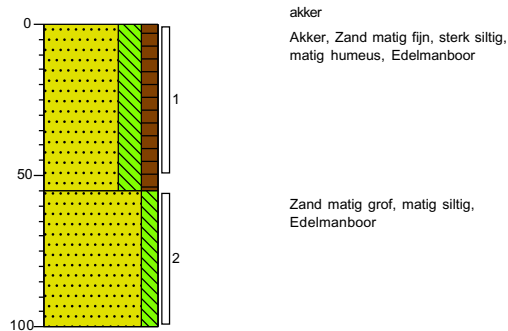
Boring: 27

Boormeester: 
 Datum: 3-11-2025
 X: 179096,19
 Y: 387109,69




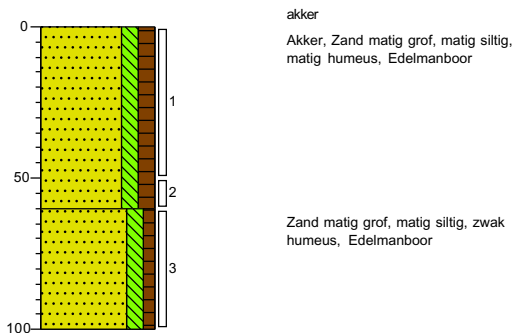
Boring: 28

Boormeester: 
 Datum: 3-11-2025
 X: 179021,90
 Y: 387095,16




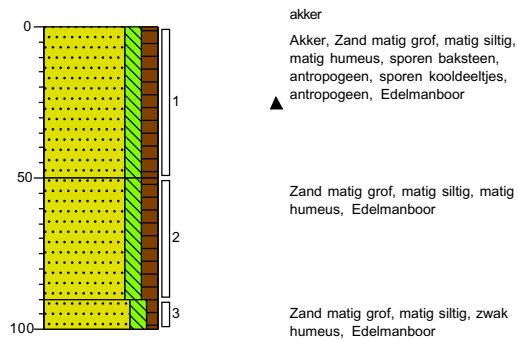
Boring: 29

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179063,14
 Y: 387083,42




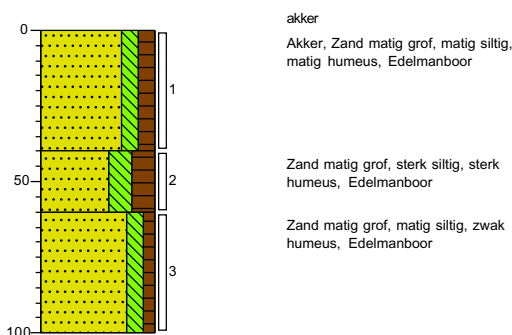
Boring: 30

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179135,16
 Y: 387085,01




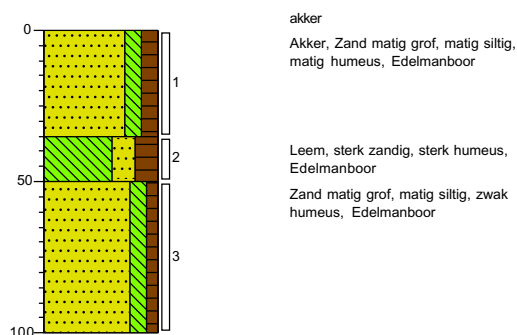
Boring: 31

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179211,32
 Y: 387069,95



Boring: 32

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179166,32
 Y: 387068,53

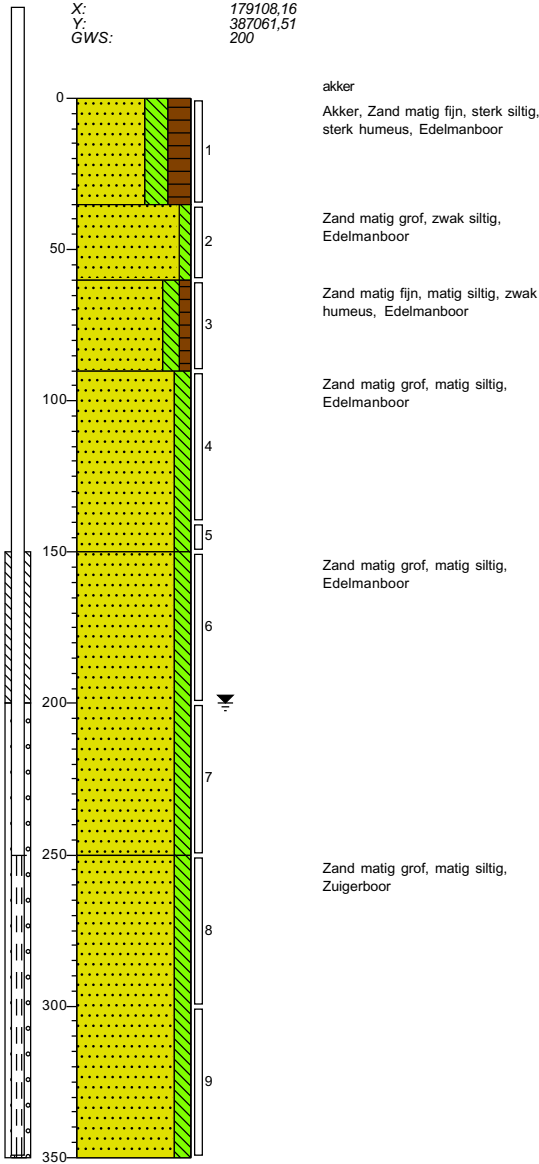


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

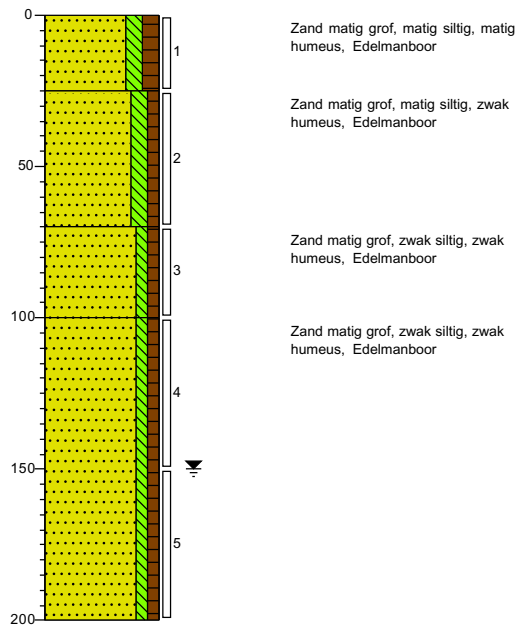
Boring: 33

Boormeester: 5-1-2e
 Datum: 4-11-2025
 X: 179108,16
 Y: 387061,51
 GWS: 200



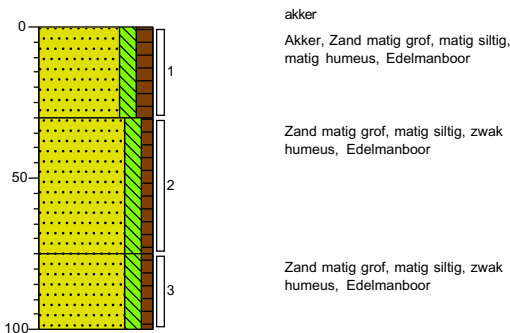
Boring: 34

Boormeester: 5-1-2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179038,82
 Y: 387050,30
 GWS: 150



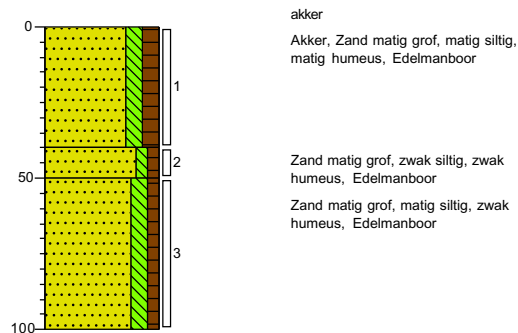
Boring: 35

Boormeester: 5-1-2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179069,86
 Y: 387039,11



Boring: 36

Boormeester: 5-1-2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179141,99
 Y: 387035,95

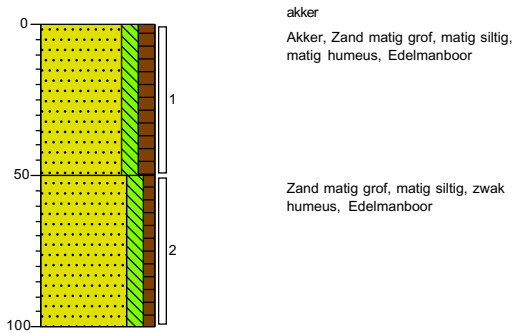


Projectcode: 25.25.00383
Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

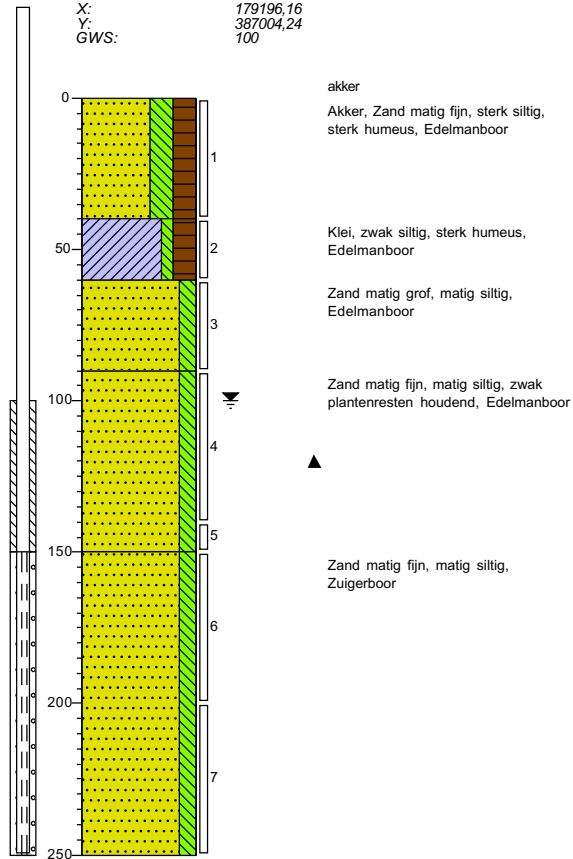
Boring: 37

Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179185,10
 Y: 387036,66



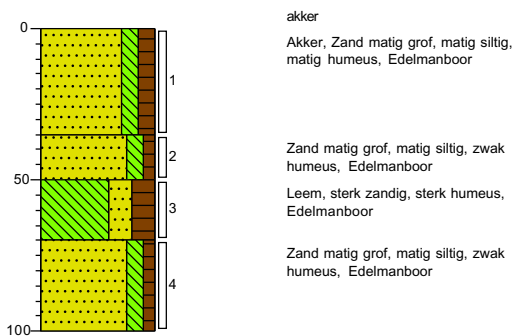
Boring: 38

Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 4-11-2025
 X: 179196,16
 Y: 387004,24
 GWS: 100



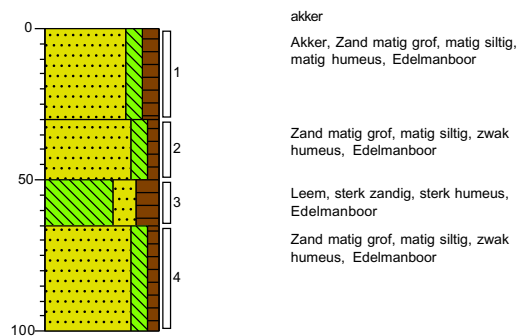
Boring: 39

Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179160,74
 Y: 386992,21



Boring: 40


Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179124,48
 Y: 387003,90

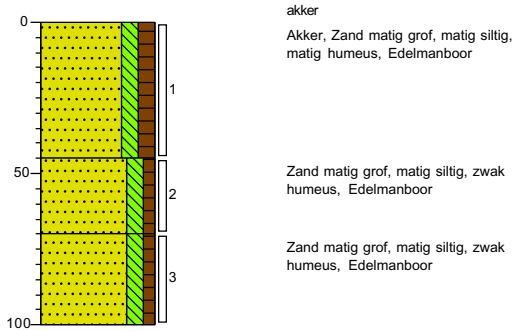


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond


Getekend volgens NEN 5104

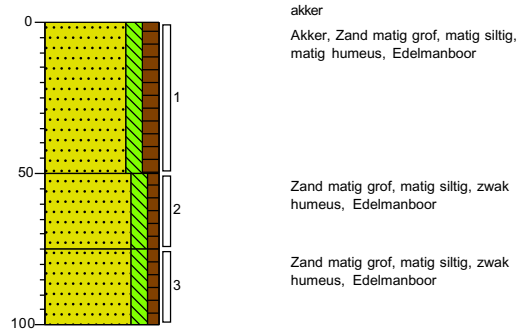
Boring: 41

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179076,72
 Y: 387003,19




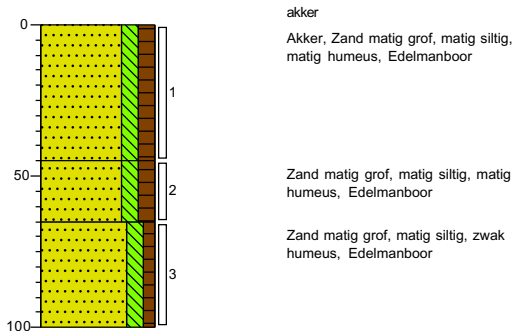
Boring: 42

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179027,18
 Y: 387006,14




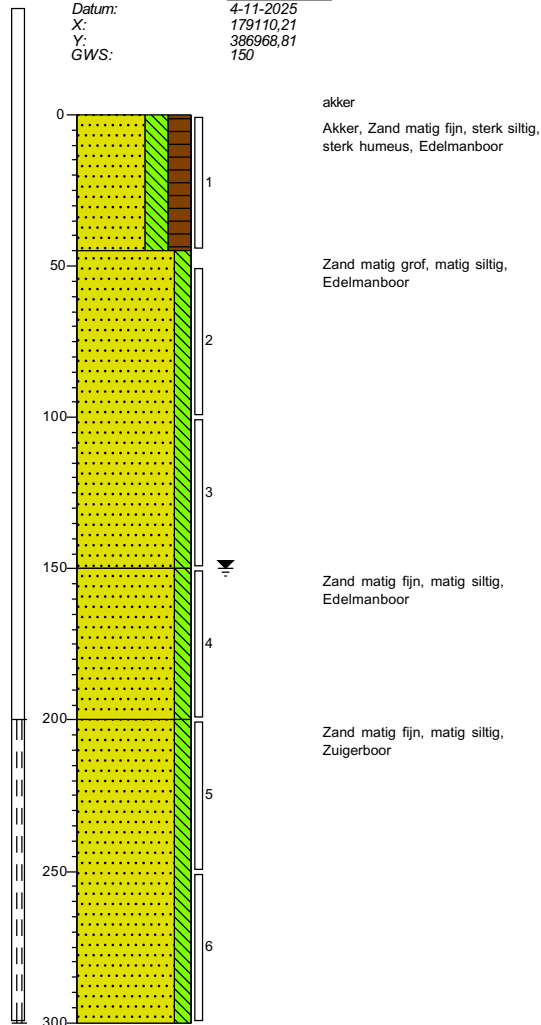
Boring: 43

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179048,51
 Y: 386978,76



Boring: 44

Boormeester: 
 Datum: 4-11-2025
 X: 179110,21
 Y: 386968,81
 GWS: 150




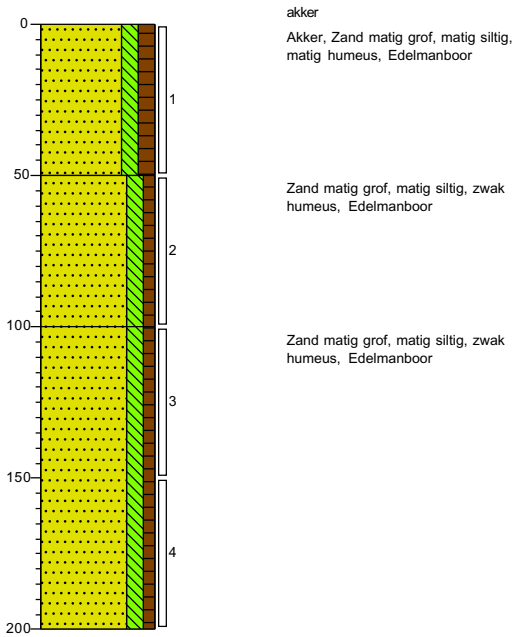
Projectcode: 25.25.00383

Projectnaam: Berkendonk te Helmond


Getekend volgens NEN 5104

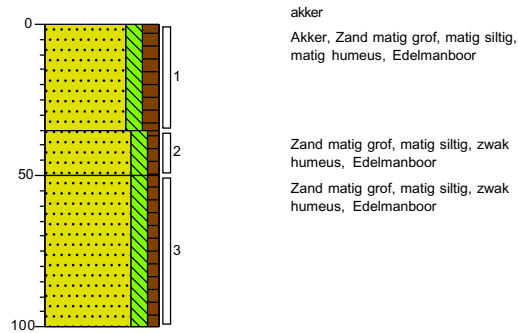
Boring: 45

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179181,53
 Y: 386956,90




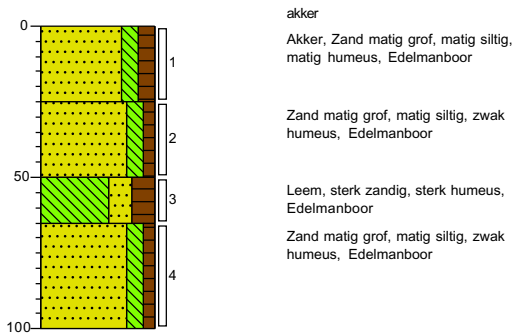
Boring: 46

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179149,29
 Y: 386934,87




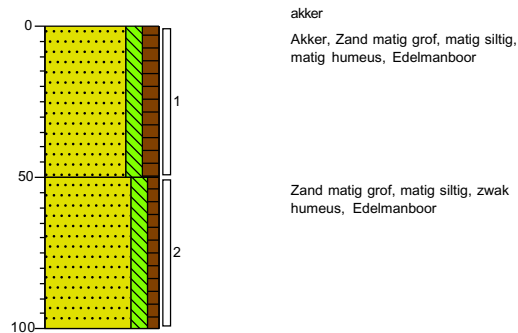
Boring: 47

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179106,47
 Y: 386937,08



Boring: 48

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179067,61
 Y: 386946,62



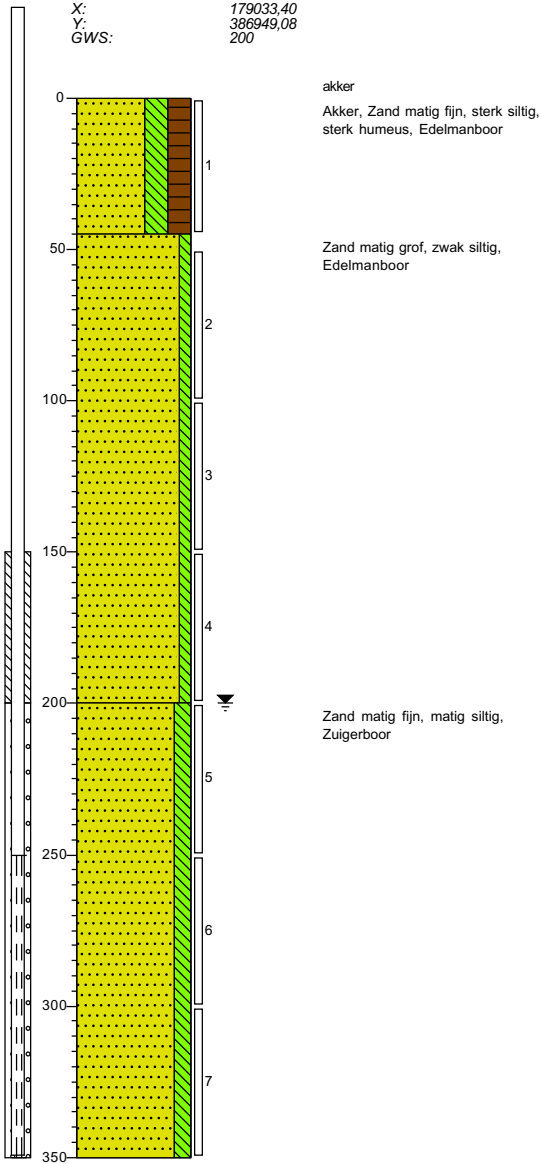
Projectcode: 25.25.00383

Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

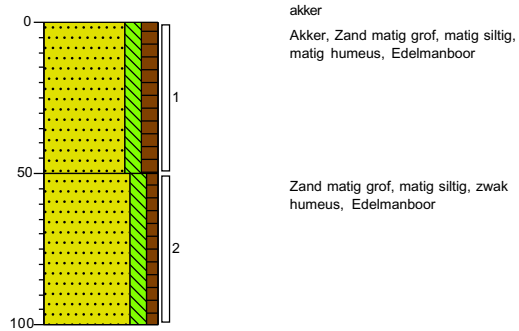
Boring: 49

Boormeester:
 Datum: 4-11-2025
 X: 179033,40
 Y: 386949,08
 GWS: 200



Boring: 50

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179044,88
 Y: 386915,13



Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

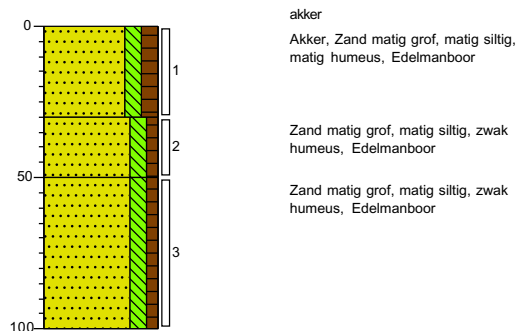
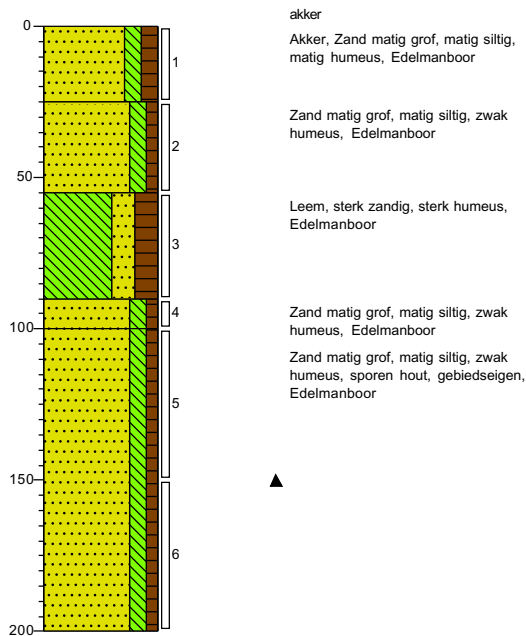
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 51

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179079,46
 Y: 386908,03

Boring: 52


Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179128,87
 Y: 386898,05

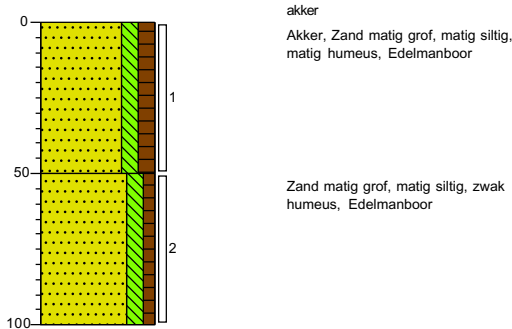


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond


Getekend volgens NEN 5104

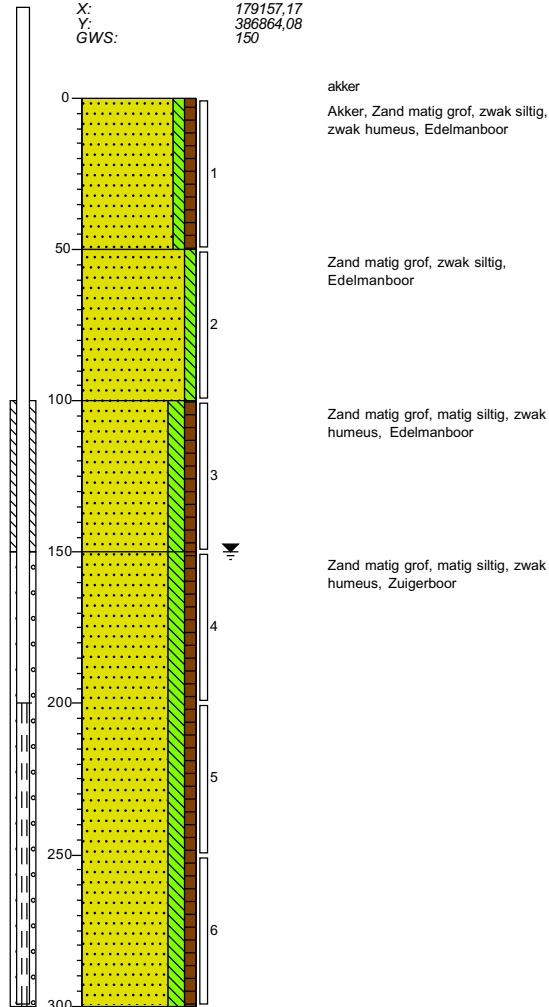
Boring: 53

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179185,52
 Y: 386903,76




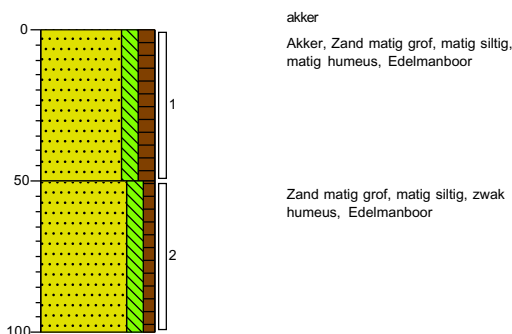
Boring: 54

Boormeester: 
 Datum: 4-11-2025
 X: 179157,17
 Y: 386864,08
 GWS: 150




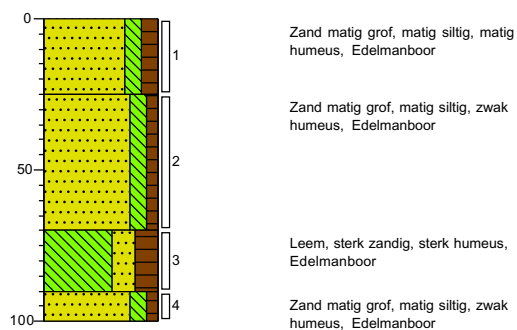
Boring: 55

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179123,88
 Y: 386857,82



Boring: 56

Boormeester: 
 Datum: 5-11-2025
 X: 179082,03
 Y: 386860,20

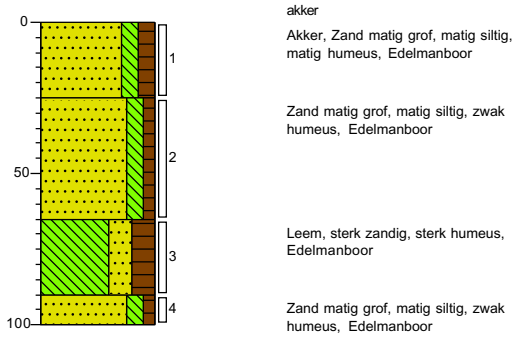


Projectcode: 25.25.00383
 Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

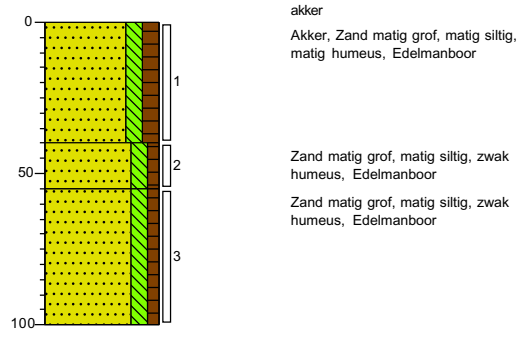
Boring: 57

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179049,90
 Y: 386876,47



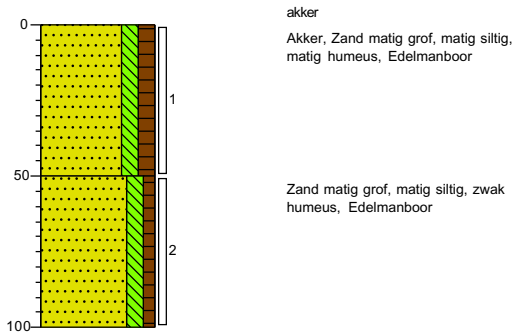
Boring: 58

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179001,17
 Y: 386902,93



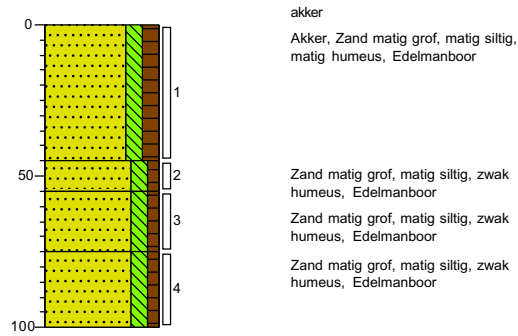
Boring: 59

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179008,81
 Y: 386867,90



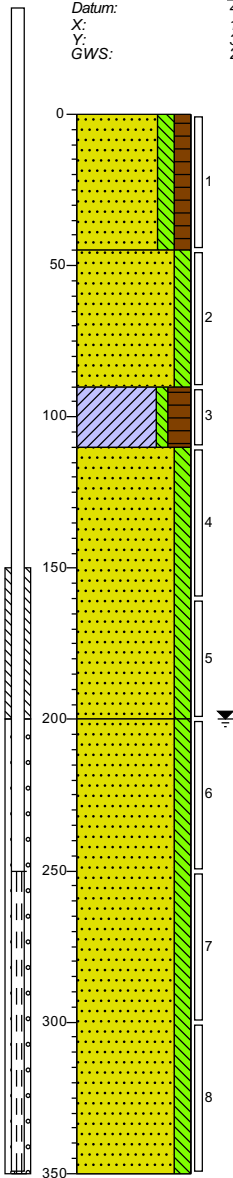
Boring: 60

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 178996,32
 Y: 386848,53



Boring: 61

Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 4-11-2025
 X: 179053,89
 Y: 386829,15
 GWS: 200



akker
 Akker, Zand matig grof, matig siltig,
 matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig,
 Edelmanboor

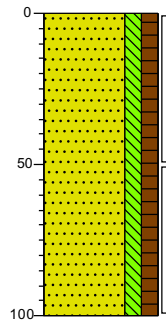
Klei, zwak siltig, sterk humeus,
 Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig,
 Edelmanboor

Zand matig fijn, matig siltig,
 Zuigerboor

Boring: 62

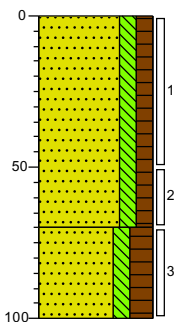
Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179095,89
 Y: 386828,60



braak
 Braak, Zand matig grof, matig siltig,
 matig humeus, Edelmanboor

Boring: 63

Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179161,93
 Y: 386820,84

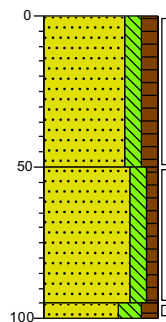


braak
 Braak, Zand matig grof, matig siltig,
 matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, sterk
 humeus, matig wortelhoudend,
 ▲ gebiedseigen, Edelmanboor

Boring: 64

Boormeester: 5.1.2e
 Datum: 5-11-2025
 X: 179055,19
 Y: 386797,10



braak
 Braak, Zand matig grof, matig siltig,
 matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak
 humeus, Edelmanboor

Zand matig fijn, sterk siltig, matig
 humeus, Edelmanboor

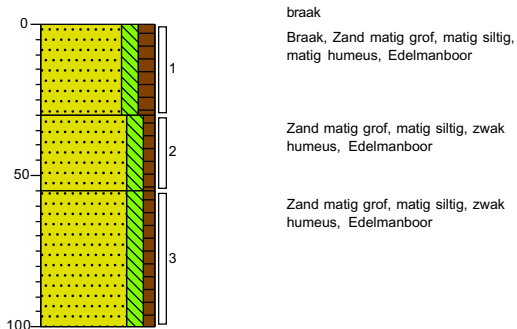
Projectcode: 25.25.00383

Projectnaam: Berkendonk te Helmond

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 65

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 179043,26
 Y: 386811,90



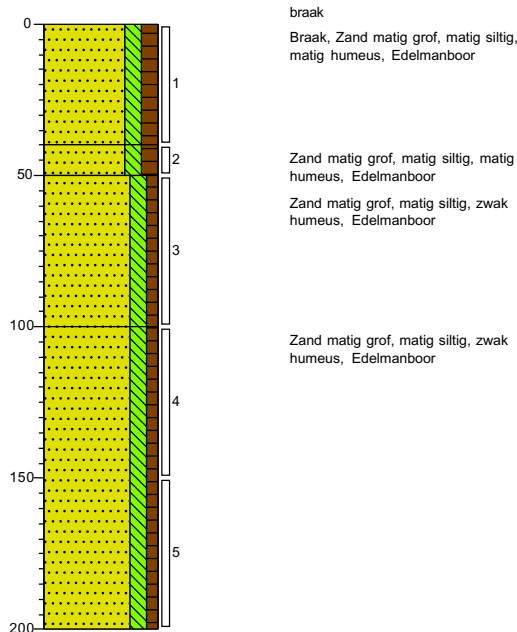
braak
 Braak, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Boring: 66

Boormeester:
 Datum: 5-11-2025
 X: 178991,98
 Y: 386804,56



braak
 Braak, Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

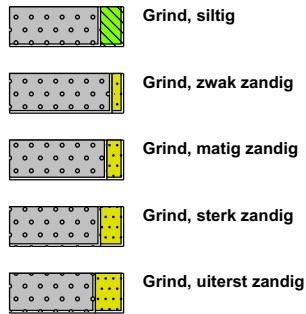
Zand matig grof, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

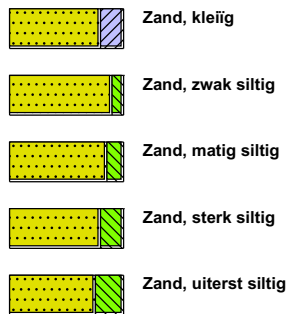
Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

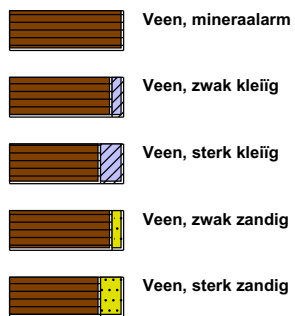
grind



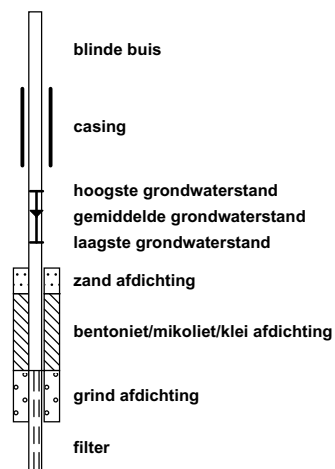
zand



veen



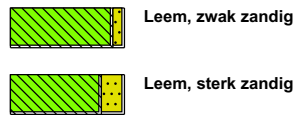
peilbuis



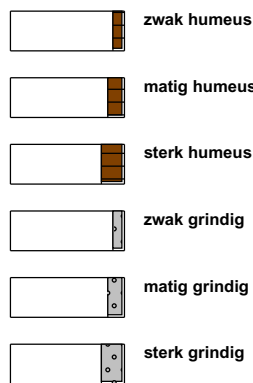
klei



leem



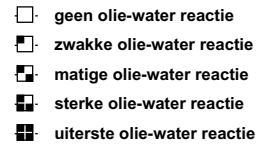
overige toevoegingen



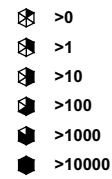
geur



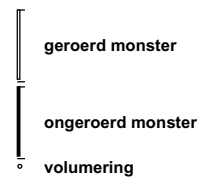
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM01			
Certificaatcode	14398240			
Datum	5-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	14	37	mg/kg ds	WO
Koper	9,9	19,5	mg/kg ds	<LN
Zink	29	64	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	2,6	2,6	mg/kg ds	WO
Cadmium	0,24	0,40	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<46	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	0,05	0,07	mg/kg ds	<LN
Lood	18	28	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,231	0,231	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	5	25	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	89,8	89,8	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM02			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	18	34	mg/kg ds	<LN
Zink	49	107	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,40	0,64	mg/kg ds	WO
Barium	< 20	<47	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	0,07	0,10	mg/kg ds	<LN
Lood	29	44	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,171	0,171	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<15,3	µg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	< 1	<2	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	<2	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	<2	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Isodrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 1,4	<4,4	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Endrin	< 1	<2	µg/kg ds	
DDE (som)	2,1	6,6	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	<2	µg/kg ds	

Mengmonster	MM02			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,4	4,4	µg/kg ds	
DDD (som)	< 1,4	<4,4	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	<2	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	<2	µg/kg ds	
DDT (som)	2,5	7,8	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	<2	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	1,8	5,6	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
Chlooraan (cis + trans)	< 1,4	<4,4	µg/kg ds	<LN
cis-Chlooraan	< 1	<2	µg/kg ds	
trans-Chlooraan	< 1	<2	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	6		µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 2,1	<6,6	µg/kg ds	<LN
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	17,9		µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,5	51,6	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	11	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	11	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	8	25	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	7	22	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<44	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	87,1	87,1	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	3,2		%	
Organische stof (humus)	3,2		% ds	
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	0,5	0,5	µg/kg ds	
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Mengmonster	MM02			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
1H, 1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocataansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocataanzuur	0,6	0,6	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,3	0,3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM03			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	17	32	mg/kg ds	<LN
Zink	42	88	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,38	0,61	mg/kg ds	WO
Barium	< 20	<43	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	23	34	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,181	0,181	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<16,3	µg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	

Mengmonster	MM03			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	< 1	<2	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	<2	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	<2	µg/kg ds	--- (6)
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1	<2	µg/kg ds	--- (6)
Isodrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 1,4	<4,7	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	<2	µg/kg ds	
Endrin	< 1	<2	µg/kg ds	
DDE (som)	2	7	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	<2	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,3	4,3	µg/kg ds	
DDD (som)	< 1,4	<4,7	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	<2	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	<2	µg/kg ds	
DDT (som)	1,7	5,7	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	<2	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	1,0	3,3	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	<2	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 1,4	<4,7	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1	<2	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	<2	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	5,1		µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 2,1	<7,0	µg/kg ds	<LN
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	17		µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	15,6	52,0	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	12	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	12	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	12	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	12	mg/kg ds	--- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<47	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	89,0	89,0	% ds	--- (6)
Lutum	4,2		%	
Organische stof (humus)	3,0		% ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM04			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	19	37	mg/kg ds	<LN
Zink	46	101	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,39	0,64	mg/kg ds	WO
Barium	< 20	<47	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	0,05	0,07	mg/kg ds	<LN
Lood	29	44	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,231	0,231	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<17,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	8	29	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	8	29	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<50	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	88,5	88,5	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	3,2		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Mengmonster	MM04			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoronaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,3	0,3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,3	0,3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM05			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-45			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	16	32	mg/kg ds	<LN
Zink	47	107	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,37	0,62	mg/kg ds	WO
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	0,05	0,07	mg/kg ds	<LN
Lood	27	42	mg/kg ds	<LN

Mengmonster	MM05			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-45			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,231	0,231	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<19,6	µg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	< 1	<3	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	<3	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	<3	µg/kg ds	--- (6)
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	--- (6)
Isodrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 1,4	<5,6	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Endrin	< 1	<3	µg/kg ds	
DDE (som)	3	12	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	<3	µg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,3	9,2	µg/kg ds	
DDD (som)	2,3	9,2	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	<3	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,6	6,4	µg/kg ds	
DDT (som)	6,5	26,0	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,3	5,2	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	5,2	20,8	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 1,4	<5,6	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1	<3	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	<3	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	11,8		µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 2,1	<8,4	µg/kg ds	<LN
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	23,7		µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	22,3	89,2	µg/kg ds	<LN

Mengmonster	MM05			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-45			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<56	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	89,3	89,3	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	2,5		% ds	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM06			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	17	34	mg/kg ds	<LN
Zink	39	91	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,33	0,55	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	24	37	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Chryseen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,244	0,244	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<18,1	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	

Mengmonster	MM06			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	13	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	13	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<52	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	90,0	90,0	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
PFAS				
perfluorocetaan-1-ol (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluorocetaan-1-ol sulfonaat (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorbutaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordecaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordodecaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorheptaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluornonaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-1-ol sulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-ol sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetadecaan-1-ol	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-1-ol sulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaan-1-ol sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-1-ol sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-ol sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-1-ol sulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan-1-ol sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaan-1-ol sulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaan-1-ol	0,3	0,3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	0,3	0,3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM07			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	18	36	mg/kg ds	<LN
Zink	43	99	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,27	0,45	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	22	34	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,211	0,211	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<19,6	µg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	< 1	<3	µg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 1	<3	µg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 1	<3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 1	<3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Isodrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Telodrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Heptachloor	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 1,4	<5,6	µg/kg ds	<LN
Aldrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Dieldrin	< 1	<3	µg/kg ds	
Endrin	< 1	<3	µg/kg ds	
DDE (som)	1,8	7,2	µg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	<3	µg/kg ds	

Mengmonster	MM07			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,1	4,4	µg/kg ds	
DDD (som)	< 1,4	<5,6	µg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	<3	µg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	<3	µg/kg ds	
DDT (som)	3	12	µg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	<3	µg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	2,3	9,2	µg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 1	<3	µg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 1,4	<5,6	µg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 1	<3	µg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 1	<3	µg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	6,2		µg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 2,1	<8,4	µg/kg ds	<LN
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	18,1		µg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	16,7	66,8	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	14	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<56	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	89,0	89,0	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	2,5		% ds	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM08			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	40-110			
Humus (% ds)	6,2			
Lutum (% ds)	14			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<3	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,3	10,6	mg/kg ds	<LN
Koper	6,6	8,8	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<19	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	75	116	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	0,13	0,15	mg/kg ds	WO
Lood	< 10	<8	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	

Mengmonster	MM08			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	40-110			
Humus (% ds)	6,2			
Lutum (% ds)	14			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<7,9	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<1	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	6	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	6	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	21	34	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	23	37	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	40	65	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	72,9	72,9	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	14		%	
Organische stof (humus)	6,2		% ds	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM09			
Certificaatcode	14398240			
Datum	5-11-2025			
Traject (cm-mv)	35-90			
Humus (% ds)	6,3			
Lutum (% ds)	11			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,1	11,8	mg/kg ds	<LN
Koper	6,0	8,5	mg/kg ds	<LN
Zink	27	41	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	55	100	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Mengmonster	MM09			
Certificaatcode	14398240			
Datum	5-11-2025			
Traject (cm-mv)	35-90			
Humus (% ds)	6,3			
Lutum (% ds)	11			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Kwik	0,11	0,13	mg/kg ds	<LN
Lood	12	15	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<7,8	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<1	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<1	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	6	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	6	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	10	16	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	8	13	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<22	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	74,8	74,8	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	11		%	
Organische stof (humus)	6,3		% ds	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM10			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	50-110			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN

Mengmonster	MM10			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	50-110			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	89,2	89,2	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM11			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	45-100			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Mengmonster	MM11			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	45-100			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	89,5	89,5	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Mengmonster	MM11			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	45-100			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM12			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	0,4			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,6	20,3	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<48	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	

Mengmonster	MM12			
Certificaatcode	14398240			
Datum	4-11-2025			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	0,4			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	87,2	87,2	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	3,1		%	
Organische stof (humus)	0,4		% ds	

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM13			
Certificaatcode	14398240			
Datum	5-11-2025			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<48	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN

Mengmonster	MM13			
Certificaatcode	14398240			
Datum	5-11-2025			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	90,3	90,3	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	3,1		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluoronaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorocadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Mengmonster	MM13			
Certificaatcode	14398240			
Datum	5-11-2025			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	0,3	0,3	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfoaat	0,1	0,1	µg/kg ds	--- ⁽⁶⁾

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Mengmonster	MM14			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	100-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<47	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	

Mengmonster	MM14			
Certificaatcode	14398240			
Datum	3-11-2025			
Traject (cm-mv)	100-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	17-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	--- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	81,5	81,5	% ds	--- ⁽⁶⁾
Lutum	3,3		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	

- < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101 Kwaliteit grond en bagger

		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	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
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

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 02-1-1

Watermonster	02-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	33	µg/l	> V	> V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	36	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	3,8	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	20	µg/l	> V	> V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²	²	²
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²	²	²
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	02-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 05-1-1

Watermonster	05-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	7,6	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	73	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	2,6	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	23	µg/l	> V	> V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	05-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 06-1-1

Watermonster	06-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord- Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	39	µg/l	> V	> V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	39	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	2,6	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	16	µg/l	> V	> V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	06-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 13-1-1

Watermonster	13-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord- Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	25	µg/l	> V	> V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	47	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	20	µg/l	> V	> V	<= S
Kobalt [Co]	2,7	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l			<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	13-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PFAS					
perfluorocetaanzuur (lineair)	120	ng/l			
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
som vertakte PFOA-isomeren	1,6	ng/l			
som vertakte PFOS-isomeren	1,2	ng/l			
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	3,0	ng/l	<= V	<= V	<= S
perfluorhexadecaanzuur	< 2	ng/l			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluorbutaanzuur	16	ng/l			
perfluordecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluordodecaanzuur	< 2	ng/l			
perfluorheptaanzuur	7,1	ng/l			
perfluorhexaanzuur	2,7	ng/l			
perfluomonaanzuur	< 1	ng/l			
perfluorpentaanzuur	< 5	ng/l			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorundecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluortradecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluortridecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 1	ng/l			
N-methylperfluorocetaansulfonamide	< 1	ng/l			
bisperfluordecyl fosfaat	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorocetaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorocetaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 1	ng/l			
perfluorocetadecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	2,2	ng/l			
perfluorocetaansulfonamide	< 2	ng/l			
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	1,9	ng/l	<= V	<= V	<= S
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	122	ng/l	> V	> V	<= S

Toetstabel watermonster: 18-1-1

Watermonster	18-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	13	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	2,3	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	77	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	2,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	76	µg/l	> V	> V	<= S
Kobalt [Co]	4,4	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	48	µg/l	> V	> V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	18-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 21-1-1

Watermonster	21-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	20	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	59	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	13	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	21-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 26-1-1

Watermonster	26-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord- Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	26	µg/l	> V	> V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	99	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	2,9	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	6,9	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	26-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 33-1-1

Watermonster	33-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord- Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	9,9	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	33	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	0,28	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	100	µg/l	> V	> V	<= S
Koper [Cu]	29	µg/l	> V	> V	<= S
Kobalt [Co]	3,4	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l			<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	33-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PFAS					
perfluorocetaanzuur (lineair)	140	ng/l			
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
som vertakte PFOA-isomeren	5,7	ng/l			
som vertakte PFOS-isomeren	1,2	ng/l			
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	4,7	ng/l	<= V	<= V	<= S
perfluorhexadecaanzuur	< 2	ng/l			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	1,3	ng/l			
perfluorbutaanzuur	20	ng/l			
perfluordecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluordodecaanzuur	< 2	ng/l			
perfluorheptaanzuur	13	ng/l			
perfluorhexaanzuur	4,4	ng/l			
perfluomonaanzuur	< 1	ng/l			
perfluorpentaanzuur	< 5	ng/l			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorundecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluortradecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluortridecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 1	ng/l			
N-methylperfluorocetaansulfonamide	< 1	ng/l			
bisperfluordecyl fosfaat	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 1	ng/l			
perfluorocetadecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	2,0	ng/l			
perfluorocetaansulfonamide	< 2	ng/l			
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	1,9	ng/l	<= V	<= V	<= S
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	146	ng/l	> V	> V	<= S

Toetstabel watermonster: 38-1-1

Watermonster	38-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	7,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	86	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	16	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	5,7	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	38-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 44-1-1

Watermonster	44-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	8,3	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	63	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	2,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	44-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 49-1-1

Watermonster	49-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	23	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	42	µg/l	> V	> V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	49-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 54-1-1

Watermonster	54-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord- Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	25	µg/l	> V	> V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	40	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	0,35	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	92	µg/l	> V	> V	<= S
Kobalt [Co]	5,8	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	32	µg/l	> V	> V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l			<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	54-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0				
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Toetstabel watermonster: 61-1-1

Watermonster	61-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord- Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			17-11-2025	17-11-2025	17-11-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
Nikkel [Ni]	12	µg/l	<= V	<= V	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
Barium [Ba]	95	µg/l	<= V	<= V	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Koper [Cu]	16	µg/l	> V	> V	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Aromatische verbindingen					
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	2	2	2
PAK					
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	2	2	2
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	--- ¹¹	--- ¹¹	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			--- ¹¹
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l			<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	61-1-1				
Datum monster	11-11-2025				
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0				
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PFAS					
perfluorocetaanzuur (lineair)	63	ng/l			
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
som vertakte PFOA-isomeren	1,7	ng/l			
som vertakte PFOS-isomeren	1,1	ng/l			
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	12	ng/l	<= V	<= V	<= S
perfluorhexadecaanzuur	< 2	ng/l			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluorbutaanzuur	37	ng/l			
perfluordecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluordodecaanzuur	< 2	ng/l			
perfluorheptaanzuur	9,6	ng/l			
perfluorhexaanzuur	6,5	ng/l			
perfluomonaanzuur	< 1	ng/l			
perfluorpentaanzuur	14	ng/l			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorundecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 1	ng/l			
perfluortradecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluortridecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 1	ng/l			
N-methylperfluorocetaansulfonamide	< 1	ng/l			
bisperfluordecyl fosfaat	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorocetaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 1	ng/l			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 1	ng/l			
perfluorocetaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 1	ng/l			
perfluorocetadecaanzuur	< 1	ng/l			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	2,0	ng/l			
perfluorocetaansulfonamide	< 2	ng/l			
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	1,8	ng/l	<= V	<= V	<= S
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	65	ng/l	> V	> V	<= S

Legenda

Parameter oordelen

<= V	: <= Voorkeurswaarde
> V	: > Voorkeurswaarde
<= S	: <= Signaleringsparameter
> S	: > Signaleringsparameter
#	: verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

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

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

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

		Voorkeurswaarde zoet	Voorkeurswaarde zout	Signaleringsparameter
cadmium	µg/l	0.35	0.35	6
chromium	µg/l	2	2	30
kobalt	µg/l	20	20	100
koper	µg/l	15	15	75
kwik	µg/l	0.05	0.05	0.3
lood	µg/l	7.4	7.4	75
molybdeen	µg/l	3.6	3.6	300
nikkel	µg/l	20	20	75
zink	µg/l	65	65	800
OVERIG				
cyclohexanon	µg/l	0.5	0.5	15000
minerale olie	µg/l	200	200	600
pyridine	µg/l	0.5	0.5	30
som adsorbeerbare organische halogeenvbindingen	µg/l	30	30	
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	0.5	0.5	5
tetrahydrofuraan	µg/l	0.5	0.5	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	0.5	0.5	5000
PAK				
antraceen	µg/l	0.02	0.02	5
benzo(a)antraceen	µg/l			0.5
benzo(a)pyreen	µg/l			0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l			0.05
benzo(k)fluorantheen	µg/l			0.05
chryseen	µg/l	0.02	0.02	0.2
fenantreen	µg/l	0.02	0.02	5
fluorantheen	µg/l			1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l			0.05
naftaleen	µg/l	0.1	0.1	70
PFAS				
2,3,3,3-tetrafluor-2- (heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/l	0.33	0.33	60
som lineair en vertakte perfluorocataansulfonzuur	µg/l	0.0099	0.0099	2.7
som lineair en vertakte perfluorocataanzuur	µg/l	0.02	0.02	8.6
THIOFENEN				
dimethylnitrosamine	ng/l	12	12	
som a-, b- en c-HCH	µg/l	0.05	0.05	1

BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Meerstraat 2

5473 AA HEESWIJK

Blad 1 van 25

Uw projectnaam : Berkendonk te Helmond
Uw projectnummer : 25.25.00383
SGS rapportnummer : 14398240, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-11-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.25.00383. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

5.1.2e

5.1.2e

Business Unit Manager

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM04 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM05 (0-45)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.8	87.1	89.0	88.5	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	3.2	3.0	2.8	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	3.2	4.2	3.2	2.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.40	0.38	0.39	0.37
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	9.9	18	17	19	16
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.07	<0.05	0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	18	29	23	29	27
molybdeen	mg/kgds	S	2.6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	<4	<4	<4	<4
zink	mg/kgds	S	29	49	42	46	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.231 ¹⁾	0.171 ¹⁾	0.181 ¹⁾	0.231 ¹⁾	0.231 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	<1		<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM01 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	MM02 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM03 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	MM04 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	MM05 (0-45)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		<1	<1		1.3
p,p-DDT	µg/kgds	S		1.8	1.0		5.2
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.5 ¹⁾	1.7 ¹⁾		6.5 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1	<1		<1
p,p-DDD	µg/kgds	S		<1	<1		1.6
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		2.3 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1	<1		<1
p,p-DDE	µg/kgds	S		1.4	1.3		2.3
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 ¹⁾	2 ¹⁾		3 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		6 ¹⁾	5.1 ¹⁾		11.8 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S		<1	<1		<1
dieldrin	µg/kgds	S		<1	<1		<1
endrin	µg/kgds	S		<1	<1		<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾		2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S		<1	<1		<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S		<1	<1		<1
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		<1
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		<1
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		<1
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S		<1	<1		<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1		<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1		<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	<1		<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1	<1		<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1	<1		<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1		<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1		<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾		1.4 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM04 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM05 (0-45)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemsom	µg/kgds			17.9 ¹⁾	17 ¹⁾		23.7 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemsom	µg/kgds	S		16.5 ¹⁾	15.6 ¹⁾		22.3 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	<5	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	7	<5	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		0.5		0.2	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.5 ²⁾		0.3 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM04 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM05 (0-45)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.2		0.2	
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.3 ²⁾		0.3 ²⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
Projectnummer 25.25.00383
Rapportnummer 14398240 - 1

Orderdatum 05-11-2025
Startdatum 05-11-2025
Rapportagedatum 10-11-2025

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MM07 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM08 (40-110)					
009	Grond (AS3000)	MM09 (35-90)					
010	Grond (AS3000)	MM10 (50-110)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.0	89.0	72.9	74.8	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	2.5	6.2	6.3	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.4	14	11	2.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	75	55	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.27	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	17	18	6.6	6.0	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.13	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	22	<10	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	7.3	7.1	<4
zink	mg/kgds	S	39	43	<20	27	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 ¹⁾	0.211 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM06 (0-50)						
007	Grond (AS3000)	MM07 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	MM08 (40-110)						
009	Grond (AS3000)	MM09 (35-90)						
010	Grond (AS3000)	MM10 (50-110)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S		2.3			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		3 ¹⁾			
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S		<1			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾			
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S		1.1			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.8 ¹⁾			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			6.2 ¹⁾			
aldrin	µg/kgds	S		<1			
dieldrin	µg/kgds	S		<1			
endrin	µg/kgds	S		<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 ¹⁾			
isodrin	µg/kgds	S		<1			
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			1.4 ¹⁾			
telodrin	µg/kgds	S		<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1			
beta-HCH	µg/kgds	S		<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1			
delta-HCH	µg/kgds	S		<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			2.8 ¹⁾			
heptachloor	µg/kgds	S		<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MM07 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM08 (40-110)					
009	Grond (AS3000)	MM09 (35-90)					
010	Grond (AS3000)	MM10 (50-110)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemsom organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemsom	µg/kgds	S		18.1 ¹⁾			
	µg/kgds	S		16.7 ¹⁾			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	21	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	23	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.2				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 ²⁾				
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MM07 (0-50)
008	Grond (AS3000)	MM08 (40-110)
009	Grond (AS3000)	MM09 (35-90)
010	Grond (AS3000)	MM10 (50-110)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2				
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 ²⁾				
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
Projectnummer 25.25.00383
Rapportnummer 14398240 - 1

Orderdatum 05-11-2025
Startdatum 05-11-2025
Rapportagedatum 10-11-2025

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 (45-100)
012	Grond (AS3000)	MM12 (50-100)
013	Grond (AS3000)	MM13 (50-100)
014	Grond (AS3000)	MM14 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	87.2	90.3	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	0.4	0.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.1	3.1	3.3
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	7.6	<4	<4
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 (45-100)
012	Grond (AS3000)	MM12 (50-100)
013	Grond (AS3000)	MM13 (50-100)
014	Grond (AS3000)	MM14 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1		0.2	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 ²⁾		0.3 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 (45-100)
012	Grond (AS3000)	MM12 (50-100)
013	Grond (AS3000)	MM13 (50-100)
014	Grond (AS3000)	MM14 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 ²⁾		0.1 ²⁾	
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
Projectnummer 25.25.00383
Rapportnummer 14398240 - 1

Orderdatum 05-11-2025
Startdatum 05-11-2025
Rapportagedatum 10-11-2025

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse met GC-MS/MS)
aldrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse met GC-MS of GC-MS/MS)
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse met GC-MS of GC-MS/MS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	AS3020-1
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaan zuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDODA (perfluordodecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

 Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaan-2-ol)	Grond (AS3000)	AS3080-2
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2656219	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
002	O2514011	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
002	O2656199	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
002	O2513888	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
002	O2656232	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
002	O2513828	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
002	O2513996	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
002	O2513878	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
002	O2513885	04-11-2025	03-11-2025	SGS201

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
003	O1910411	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
003	O1910332	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
003	O2656171	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
003	O2656167	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
003	O2656407	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
003	O2512982	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
003	O2514022	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
003	O2656430	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
004	O2656409	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
004	O2513839	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
004	O2512987	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
004	O2513877	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
004	O2656211	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
004	O2513879	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
004	O2514098	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
004	O2514286	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
005	O2656190	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
005	O2656202	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
005	O2656471	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
005	O1908795	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
005	O2656481	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
005	O2656208	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
005	O2514126	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
005	O2514103	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
006	O2656120	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
006	O2514133	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
006	O2656476	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
006	O2656475	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
006	O2513757	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
006	O2656121	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
006	O2656196	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
006	O2656112	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
007	O1256792	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
007	O2656131	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
007	O1256788	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
007	O2656032	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
007	O2514137	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
007	O2656058	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
007	O2656085	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
007	O2656703	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
008	O2514043	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
008	O2511462	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
008	O2513759	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
009	O1908818	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
009	O2656192	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
009	O1256793	05-11-2025	05-11-2025	ALC201

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.1.21.383
 Rapportnummer 14398240 - 1

Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
009	O2656182	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
009	O1256783	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
009	O1256787	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
009	O1908811	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
010	O2512992	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
010	O2513829	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
010	O2514002	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
010	O2514093	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
010	O2512999	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
010	O2513842	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
010	O2513880	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
010	O2513883	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
011	O1910403	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
011	O2656411	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
011	O2656414	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
011	O1910336	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
011	O2656210	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
011	O1910407	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
011	O2514016	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
011	O2656420	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
012	O1908801	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
012	O2656124	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
012	O1908804	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
012	O2514064	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
012	O2656201	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
012	O2656487	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
012	O2656446	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
012	O1908803	05-11-2025	05-11-2025	ALC201
013	O2656138	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
013	O2656467	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
013	O2656419	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
013	O2656107	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
013	O2656738	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
013	O2656095	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
013	O2656124	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
013	O2656083	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
014	O2511450	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
014	O2512977	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
014	O2514097	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
014	O2513873	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
014	O2514128	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
014	O2514131	04-11-2025	04-11-2025	SGS201
014	O2512984	04-11-2025	03-11-2025	SGS201
014	O2513753	04-11-2025	04-11-2025	SGS201

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

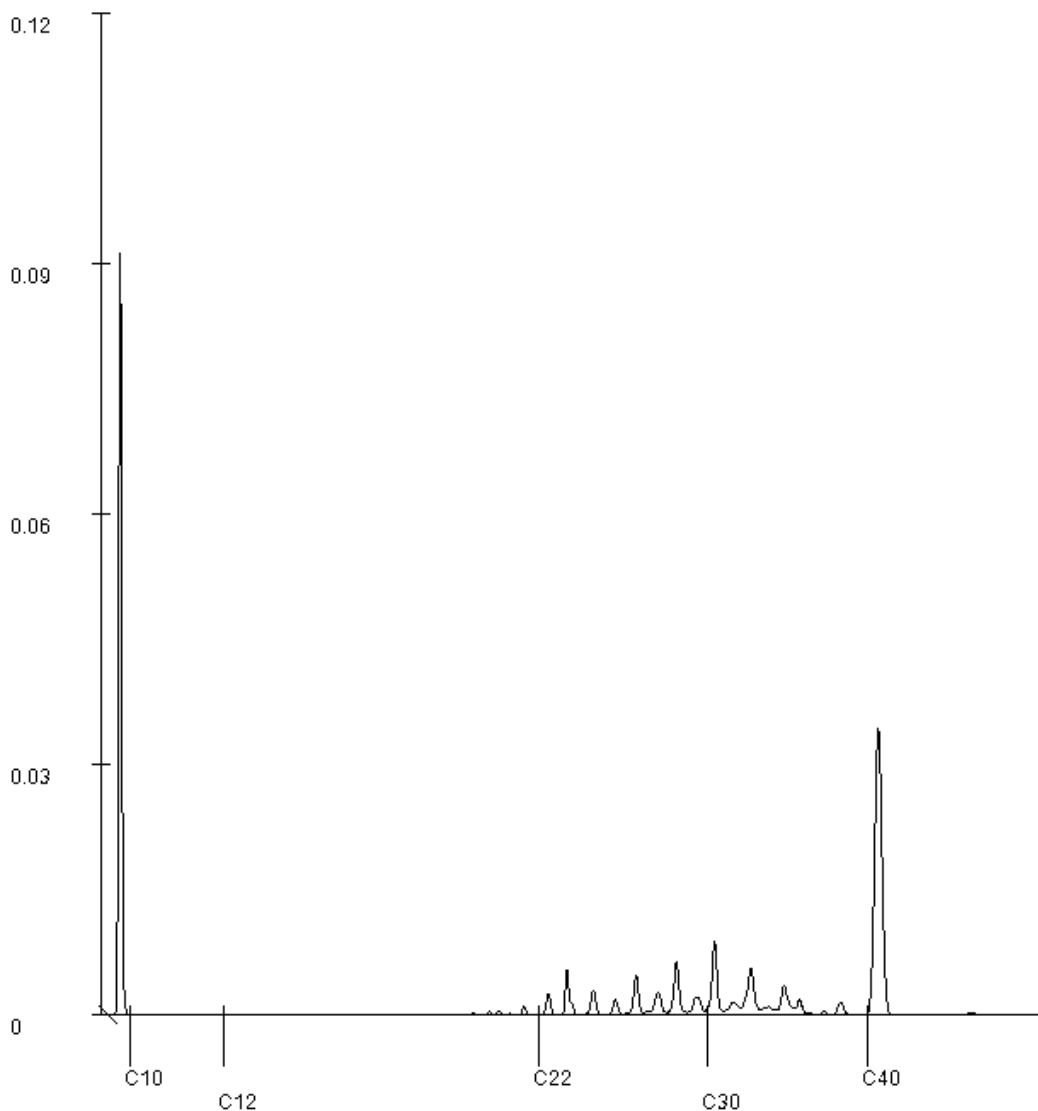
Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

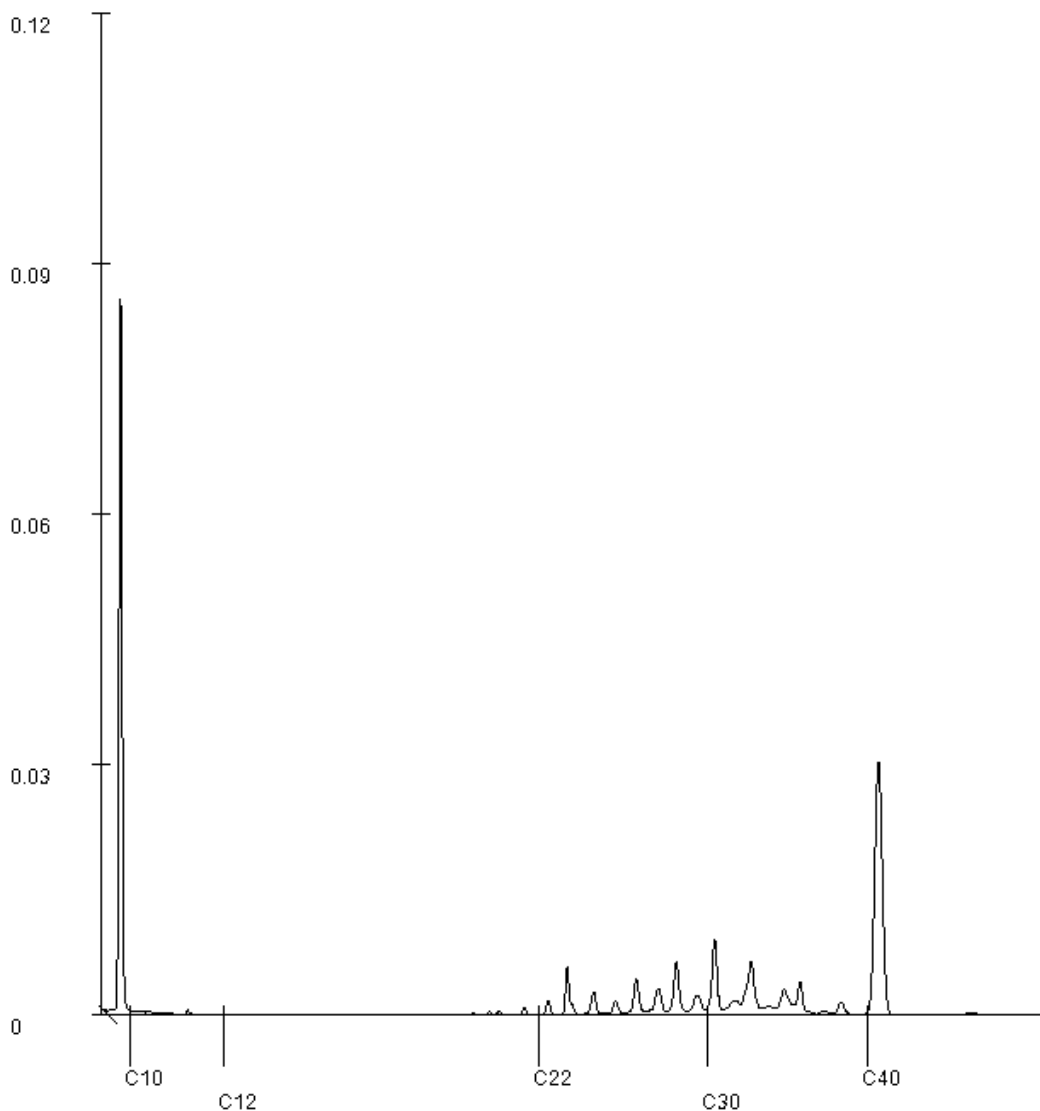
Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen MM04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
 kerosine en petroleum C10-C16
 diesel en gasolie C10-C28
 motorolie C20-C36
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

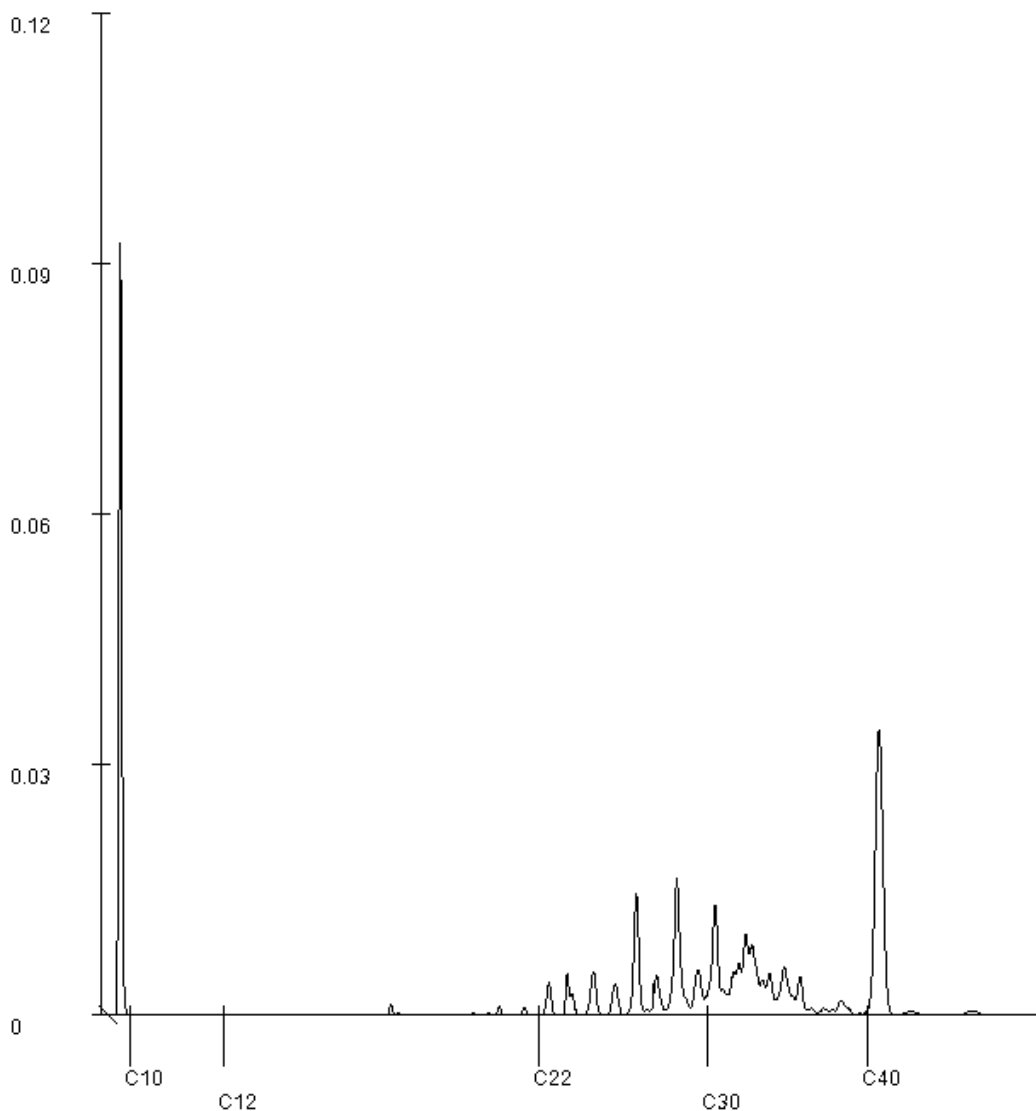
Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen MM08 (40-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14398240 - 1

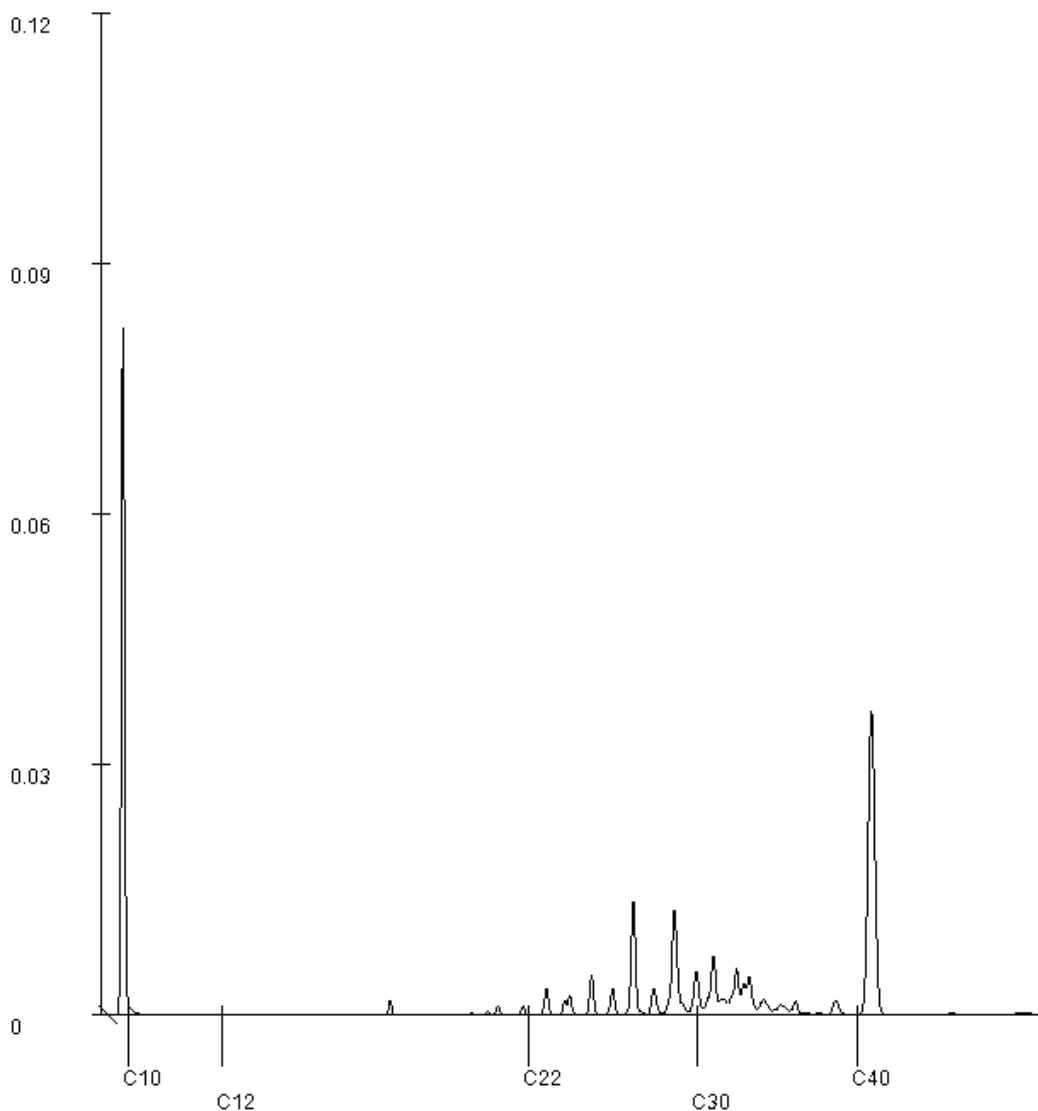
Orderdatum 05-11-2025
 Startdatum 05-11-2025
 Rapportagedatum 10-11-2025

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen MM09 (35-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Meerstraat 2
5473 AA HEESWIJK

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Berkendonk te Helmond
Uw projectnummer : 25.25.00383
SGS rapportnummer : 14401339, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-11-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.25.00383. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

5.1.2e

5.1.2e

Business Unit Manager

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	06-1-1 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	13-1-1 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	18-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	36	73	39	47	77
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	3.8	2.6	2.6	2.7	4.4
koper	µg/l	S	20	23	16	20	48
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	2.3
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	2.1
nikkel	µg/l	S	33	7.6	39	25	13
zink	µg/l	S	<10	25	<10	<10	76
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	06-1-1 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	13-1-1 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	18-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ng/l					16 ^{2) 3)}	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ng/l					<5	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ng/l					2.7	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ng/l					7.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ng/l					120	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ng/l					1.6	
Totaal PFOA (perfluoroctaanzuur)	ng/l					120	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ng/l					<1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ng/l					<1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ng/l					<1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ng/l					<2	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ng/l					<1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ng/l					<1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ng/l					<2	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ng/l					<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	06-1-1 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	13-1-1 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	18-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	ng/l					3.0 ³⁾	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ng/l					2.2 ³⁾	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ng/l					<1	
PFHxS lineair (perfluorhexaansulfonzuur)	ng/l					<1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ng/l					<1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l					<1 ³⁾	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l					1.2 ³⁾	
Totaal PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l					1.3 ³⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ng/l					<1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l					<1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l					<1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l					<1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l					<1	
PFOSA lineair (perfluoroctaansulfonamide)	ng/l					<2	
MePFOSA lineair (n-methylperfluoroctaansulfonamide)	ng/l					<1	
MePFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)	ng/l					<1	
EtPFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)	ng/l					<1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ng/l					<1	

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 3 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	21-1-1 (200-300)						
007	Grondwater (AS3000)	26-1-1 (200-300)						
008	Grondwater (AS3000)	33-1-1 (250-350)						
009	Grondwater (AS3000)	38-1-1 (200-300)						
010	Grondwater (AS3000)	44-1-1 (200-300)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	59	99	33	86	63
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.28	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	2.9	3.4	<2	<2
koper	µg/l	S	13	6.9	29	5.7	10
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	2.1
nikkel	µg/l	S	20	26	9.9	7.1	8.3
zink	µg/l	S	<10	<10	100	16	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	21-1-1 (200-300)
007	Grondwater (AS3000)	26-1-1 (200-300)
008	Grondwater (AS3000)	33-1-1 (250-350)
009	Grondwater (AS3000)	38-1-1 (200-300)
010	Grondwater (AS3000)	44-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ng/l				20 ²⁾³⁾		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ng/l				<5		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ng/l				4.4		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ng/l				13		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ng/l				140		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ng/l				5.7		
Totaal PFOA (perfluoroctaanzuur)	ng/l				150		
PFNA (perfluornonaanzuur)	ng/l				<1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	ng/l				<1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ng/l				<1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ng/l				<2		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ng/l				<1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ng/l				<1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ng/l				<2		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ng/l				<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	21-1-1 (200-300)
007	Grondwater (AS3000)	26-1-1 (200-300)
008	Grondwater (AS3000)	33-1-1 (250-350)
009	Grondwater (AS3000)	38-1-1 (200-300)
010	Grondwater (AS3000)	44-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	ng/l				4.7		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ng/l				2.0 ³⁾		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ng/l				<1		
PFHxS lineair (perfluorhexaansulfonzuur)	ng/l				1.3 ³⁾		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ng/l				<1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l				<1 ³⁾		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l				1.2 ³⁾		
Totaal PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l				1.2 ³⁾		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ng/l				<1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1		
PFOSA lineair (perfluoroctaansulfonamide)	ng/l				<2		
MePFOSA lineair (n-methylperfluoroctaansulfonamide)	ng/l				<1		
MePFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)	ng/l				<1		
EtPFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)	ng/l				<1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ng/l				<1		

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
Projectnummer 25.25.00383
Rapportnummer 14401339 - 1

Orderdatum 11-11-2025
Startdatum 11-11-2025
Rapportagedatum 13-11-2025

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 3 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	49-1-1 (250-350)
012	Grondwater (AS3000)	54-1-1 (200-300)
013	Grondwater (AS3000)	61-1-1 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
METALEN					
barium	µg/l	S	<20	40	95
cadmium	µg/l	S	<0.2	0.35	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	5.8	<2
koper	µg/l	S	42	32	16
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	25	12
zink	µg/l	S	23	92	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	49-1-1 (250-350)
012	Grondwater (AS3000)	54-1-1 (200-300)
013	Grondwater (AS3000)	61-1-1 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ng/l				37 ²⁾³⁾
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ng/l				14 ³⁾
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ng/l				6.5
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ng/l				9.6
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	ng/l				63
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	ng/l				1.7
Totaal PFOA (perfluorooctaanzuur)	ng/l				65
PFNA (perfluornonaanzuur)	ng/l				<1
PFDA (perfluordecaanzuur)	ng/l				<1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ng/l				<1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	ng/l				<2
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ng/l				<1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ng/l				<1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ng/l				<2
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ng/l				<1
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propaanzuur)	ng/l				12
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ng/l				2.0 ³⁾
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ng/l				<1
PFHxS lineair (perfluorhexaansulfonzuur)	ng/l				<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	49-1-1 (250-350)
012	Grondwater (AS3000)	54-1-1 (200-300)
013	Grondwater (AS3000)	61-1-1 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ng/l				<1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l				<1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l				1.1
Totaal PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)	ng/l				1.2
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ng/l				<1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ng/l				<1
PFOSA lineair (perfluoroctaansulfonamide)	ng/l				<2
MePFOSA lineair (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ng/l				<1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ng/l				<1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ng/l				<1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ng/l				<1

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
Projectnummer 25.25.00383
Rapportnummer 14401339 - 1

Orderdatum 11-11-2025
Startdatum 11-11-2025
Rapportagedatum 13-11-2025

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 3 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

5.1.2e

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 21675
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
Totaal PFOA (perfluoroctaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

 Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

 Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PfUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propanzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFHxS lineair (perfluorhexaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
Totaal PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grondwater (AS3000)	Idem
PFOSA lineair (perfluoroctaansulfonamide)	Grondwater (AS3000)	Idem
MePFOSA lineair (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grondwater (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grondwater (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grondwater (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2332389	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
001	G7529462	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
002	B2250341	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
002	G7448865	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
003	G7529436	11-11-2025	11-11-2025	SGS236

5.1.2e

Paraaf :

Analyserapport

F119221 SGS Search Ingenieursbureau B.V.

5.1.2e

Projectnaam Berkendonk te Helmond
 Projectnummer 25.25.00383
 Rapportnummer 14401339 - 1

Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 13-11-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B2338009	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
004	G7529444	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
004	F9084710	11-11-2025	11-11-2025	ALC216
004	B2250371	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
005	G7529456	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
005	B2338011	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
006	G7529448	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
006	B2253167	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
007	B2250363	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
007	G7504343	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
008	G7529437	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
008	F9084709	11-11-2025	11-11-2025	ALC216
008	B2332359	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
009	G7383605	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
009	B2250393	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
010	B2337992	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
010	G7504342	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
011	G7529431	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
011	B2250379	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
012	B2250357	11-11-2025	11-11-2025	SGS204
012	G7529442	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
013	F9084701	11-11-2025	11-11-2025	ALC216
013	G7504338	11-11-2025	11-11-2025	SGS236
013	B2253165	11-11-2025	11-11-2025	SGS204

5.1.2e

Paraaf :

BIJLAGE 6: TOETSINGSKADER PFAS

Tabel 1: Lokale achtergrondwaarde (LAW) PFAS in bodem 'zone 2'

P95, zone 2	Bovengrond (µg/kgds) 0,0 - 0,5 m-mv	Ondergrond (µg/kgds) 0,5 - 2,0 m-mv	Grondwater (µg/l)
PFOS	1,2	0,4	0,1
PFOA	1,48	1,39	0,1
GenX	0,1	0,1	0,1
Overige PFAS	P95-percentiel	P95-percentiel	0,1

Tabel 2: Lokale interventiewaarde (LIW) PFAS in bodem (µg/kgds)

	grond (µg/kgds)	grondwater (µg/l)	Grondwater in, of binnen 100 meter van, een kwetsbaar object (µg/l)
PFOS	59	2,7	0,0099
PFOA	60	8,6	0,02
GenX	57	60	0,33

Tabel 3: Risicogrenswaarden (RGW) PFAS in grond (µg/kgds)

	Landbouw/natuur	Moestuin/volkstuin	Wonen	Industrie
PFOS	3		18	106
PFOA	7		30	930
GenX	3		54	960
PEQ		2,3		

Tabel 4: Lokale maximale waarden (LMW) in grond (µg/kgds)

	LMW-Overig (landbouw, natuur) bovengrond zone 1	LMW-Overig (landbouw, natuur) bovengrond zone 2	LMW-Wo- nen	LMW-Indu- strie
PFOS	1,12	1,2	3	3
PFOA	5,12	1,48	7	7
GenX	0,41	0,1	3	3
Overige PFAS	95-percentiel	95-percentiel	3	3

Tabel 5: Toepassingswaarden Tijdelijk handelingskader

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) ^{(2) (3) (4) (5)} (7)	
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3	
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3	
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1	
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.	Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3	

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	122