Verkennend bodemonderzoek

Rucphensebaan te Roosendaal

Kadastrale gegevens: gemeente Roosendaal en Nispen, sectie S, nummer 1150 en 1369

Projectnummer: 20251346
Datum: 3 juni 2025

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Verkennend bodemonderzoek

Rucphensebaan te Roosendaal

Kadastrale gegevens: gemeente Roosendaal en Nispen, sectie S, nummer 1150 en 1369

Opdrachtgever

Islamitische Vereniging Roosendaal
Burgemeester Schneiderlaan 5
4706 CK Roosendaal

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 – 5477253

Status
definitief

Versie
1.2

Datum
3 juni 2025

Projectnummer
20251346

Normec
BRL SIKB 2000

Auteur

[redacted] BSc

[redacted]

Kwaliteitscontrole en projectleider

[redacted]

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding en doel 3
1.2 Opbouw van het rapport 3
1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid 3
2 Milieuhygiënisch vooronderzoek 4
2.1 Afbakening en locatiegegevens 4
2.2 Gebruik en potentiële bronnen 5
2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken 5
2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie 6
2.5 Terreinverkenning 7
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie 7
3 Verkennend bodemonderzoek 8
3.1 Onderzoeksopzet 8
3.2 Veldwerkzaamheden 8
3.3 Zintuiglijke waarnemingen 9
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden 9
3.5 Analyseresultaten 10
3.6 Bespreking van de resultaten 12
4 Conclusies en aanbevelingen 14

Bijlagen

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart
Bijlage 2: Situatietekening
Bijlage 3: Foto's
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 5: Analyserapporten
Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten
Bijlage 7: Toetsingskader

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

1 Inleiding

MILON bv te Veghel (hierna te noemen MILON) heeft in opdracht van de Islamitische Vereniging Roosendaal een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Rucphensebaan te Roosendaal. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen NEN 5725 en NEN 5740.

Dit betreft versie 1.2 van het rapport. Hierin is een tekstuele wijziging aangebracht in de conclusie ten opzichte van versie 1.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging naar begraafplaats, de aanvraag van een omgevingsvergunning en het noodzakelijke toekomstige grondverzet en mogelijke ophoging van de locatie. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater en de grondwaterstand en bodemopbouw.

1.2 Opbouw van het rapport

In deze rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:
- resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

De bijbehorende topografische overzichtskaart, tekening, foto's, profielbeschrijvingen, analyserapporten, toetsingstabellen en het toetsingskader zijn als bijlagen opgenomen.

1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON heeft geen persoonlijk of zakelijk recht op de onderzoekslocatie, is geen eigenaar en is financieel niet gelieerd aan degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem. Hierdoor is de voorgeschreven onafhankelijkheid geborgd.

Het onderzoek is nauwkeurig en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Een bodemonderzoek bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetoond. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Eventueel uitkomende grond mag niet zonder meer elders toegepast worden. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring of PFAS-onderzoek noodzakelijk zijn.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse NEN 5725:2023 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek. De aanleiding van het vooronderzoek is het uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie opdrachtgever en eigenaar;
- informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks, stortplaatsen en andere mogelijke relevante informatie;
- de website van Bodemloket;
- kaartbank provincie Noord-Brabant;
- historisch topografisch kaartmateriaal (Topotijdreis);
- actuele luchtfoto's (Google Earth);
- grondwaterkaart van Nederland/atlas leefomgeving;
- het kadaster;
- de website van Planviewer;
- de website van DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreinverkenning uitgevoerd. De resultaten van deze verkenning zijn opgenomen in hoofdstuk 2.5.

2.1 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

adres locatie	Rucphensebaan te Roosendaal
kadastrale gegevens locatie	gemeente Roosendaal en Nispen, sectie S, perceelnummers 1150 en 1369
bebouwing	onbebouwd
oppervlakte locatie (in m^2)	circa maximaal 43.230
huidig gebruik	landbouwgrond (braakliggend, begroeid met gras)
verhardingen	onverhard

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (geel omrand) *Bron: Google Maps*

2.2 Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie sinds 1900 tot op heden in agrarisch gebruik geweest. Vanaf 1900 tot circa 1970 heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie ook een weg gelegen. Vanaf 1900 tot circa 1999 is een sloot aanwezig geweest. Ten westen van de onderzoekslocatie staat vanaf circa 1970 tot op heden glastuinbouw.

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie, met uitzondering van de gedempte sloot en de voormalige weg, geen voor bodemverontreiniging verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd.

In de omgeving van de onderzoekslocatie hebben verschillende bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden waaronder glastuinbouw, een wegfundering/wegverharding met zinkassen, een houtconserveringsbedrijf, wolspinnerij, hout- en plaatmateriaalzagerij en een bovengrondse brandstoftank. Van deze activiteiten wordt geen invloed op de onderzoekslocatie verwacht.

Asbest
Binnen de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen sloopactiviteiten en/of geen calamiteiten plaatsgevonden, waarbij asbest op of in de bodem is geraakt.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De meest recente onderzoeken worden hieronder beschreven:

Verkennend bodemonderzoek Rucphensebaan 95 te Roosendaal (Lankelma Geotechniek Zuid B.V., kenmerk: 67345, d.d. 11 mei 2017)
Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Analytisch zijn geen gehalten boven de achtergrondwaarden

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium en nikkel aangetoond. Naar verwachting is hier sprake van een verhoogd achtergrondniveau. Het grondwater is op 4 mei 2017 in de peilbuis aangetroffen op 1,85 m-mv.

Verkennend waterbodemonderzoek watergang Heliumweg – Ionweg te Roosendaal (Agel adviseurs, Ruimte infra bouw milieu, kenmerk: 20160338-050, 17 juni 2019)
Dit onderzoek heeft direct ten noorden van de onderzoekslocatie plaatsgevonden. De aanleiding voor dit onderzoek is de verontreiniging met olie die aan het wateroppervlak en de oevers is waargenomen. De verontreiniging is ontstaan door een olielozing op het riool dat in de watergang uitkomt. In de watergangen is geen slib aangetroffen. De vaste waterbodem bestaat uit zand. Visueel is aan de opgeboorde waterbodem geen olie-waterreactie waargenomen. Zintuiglijk zijn geen bodevreemde bijmengingen of waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. In het bovenste gedeelte van de vaste waterbodem (0,5 m) zijn geen verhoogde gehalten minerale olie vastgesteld. De verontreiniging met minerale olie bevindt zich voornamelijk in de bovenste 2 cm van de drooggevallen waterbodem. Waarschijnlijk is het waterpeil na de olielozing gezakt en is de olie neergeslagen op de waterbodem. De verontreiniging in de waterbodem is voor het toepassen in oppervlaktewater en op of in de landbodem beoordeeld als altijd toepasbaar. De waterbodem is verspreidbaar op aangrenzende percelen. Daarnaast is de waterbodem toepasbaar in een grootschalige bodemtoepassing in oppervlaktewater en op of in de landbodem.

2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging variërend van circa 5,0 tot 5,6 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland).

Vanaf maaiveld tot circa 1,7 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, klei). Hieronder is tot circa 10,7 m-mv de formatie van Stramproy (zand, uiterst fijn tot zeer grof, lokaal humeus; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus) aanwezig. Hieronder is de formatie van Waalre (kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden fijn zand, met weinig veen, fijn en grof zand en sporen grind) aanwezig.

Op basis van de BRO Grondwaterspiegeldiepte kaart 2024-01 DINOloket blijkt dat de kleinste gemiddelde diepte (GHG) op 0,50-0,60 m -mv ligt, de grootste gemiddelde diepte (GLG) ligt op 1,60-2,00 m-mv en de gemiddelde diepte in het voorjaar (GVG) ligt rond de 0,90-1,00 m-mv. Het dichtstbijzijnde meetpunt van het model waarop dit gebaseerd is ligt op circa 650 meter afstand van de onderzoekslocatie.

Bij de gemeente Roosendaal en waterschap Brabantse Delta is informatie over de grondwaterstand opgevraagd. Zij hebben geen relevante gegevens van nabij de onderzoekslocatie beschikbaar. In de Basisregistratie ondergrond (BRO) zijn tevens geen gegevens van nabij de onderzoekslocatie bekend.

Volgens atlasleefomgeving.nl ligt het onderzoeksgebied niet in een kwetsbaar gebied voor grondwater of boringvrije zone. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de Nota bodembeheer van de deelnemende gemeenten in regio Midden- en West Brabant (AnteaGroup, kenmerk: 0474495.100, d.d. 19 mei 2022) blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

bodemfunctieklasse Industrie. De ontgravingsklasse is onbekend. Uit de bodemkwaliteitskaart PFAS voor de deelnemende gemeenten in Noord-Brabant (Anteagroup, kenmerk: 0462683.100, 28 oktober 2020) blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen is in zone 1. Op basis van de PFAS-gehalten voldoet de ontgravingsklasse naar verwachting aan Landbouw/natuur.

Onder de omgevingswet moet worden bepaald of de onderzoekslocatie in of nabij een kwetsbaar gebied ligt. Als dit het geval is moet de gemeten waarde voor grondwater worden getoetst aan de voorkeurswaarde. Ligt de onderzoekslocatie niet in een kwetsbaar gebied dan wordt getoetst aan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (sbg). In tabel 2 zijn de kwetsbare gebieden opgenomen en aangegeven of dit van toepassing is op de locatie.

Tabel 2: ligging ten opzichte van kwetsbare gebieden

Omschrijving	Ligging onderzoekslocatie
KRW-oppervlaktewaterlichaam	> 100 m afstand
Overige wateren (oppervlaktewaterlichamen)	> 100 m afstand
Locatie opgenomen in regionaal waterprogramma met onttrekking grondwater voor menselijke consumptie	> 100 m afstand
Waterwinning voor menselijke consumptie	> 100 m afstand
Natuurgebied binnen attentiezone waterhuishouding	> 100 m afstand

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de onderzoekslocatie niet in een kwetsbaar gebied is gelegen.

2.5 Terreinverkenning

Tijdens de terreinverkenning is een akker aangetroffen waar recentelijk is ingezaaid. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2 en de foto's in bijlage 3.

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek is de hypothese dat op de locatie geen bodemverontreiniging aanwezig is. Daarom is gekozen voor de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV). De grond en het grondwater worden onderzocht op de parameters uit het standaardpakket. In verband met het jarenlange agrarische gebruik van het perceel en de directe nabijheid van kassen is de toplaag naast het standaardpakket ook te geanalyseerd op OCB (Organochloorbestrijdingsmiddelen). Mocht grond worden afgevoerd bij de realisatie van de begraafplaats, of moeten worden opgehoogd met grond van elders, dan is PFAS onderzoek noodzakelijk. Daarom zijn tevens analyses op PFAS uitgevoerd.
Tevens worden er raaien met boringen geplaatst bij de gedempte watergang en bij de voormalige weg. Indien zintuiglijk geen bijzonderheden worden waargenomen wordt deze verder met het overig terrein onderzocht. In paragraaf 3.1 wordt de strategie verder uitgewerkt.

Verder is op basis van de gegevens van de grondwaterspiegeldiepte kaart de verwachting dat in deze tijd van het jaar het grondwaterniveau rond 1,0 m -mv is. Middels de peilbuizen zal dit worden nagegaan.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740+C1:2024- Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de onderzoeksstrategie en de oppervlakte per deellocatie. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 3. Wanneer bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen ter plaatse van de raaien welke mogelijk aanwijzing geven tot de voormalige weg of gedempte sloot is een analyse op het standaardpakket uitgevoerd.

Tabel 3: Veldwerkzaamheden en analyses

deellocatie	oppervlakte (m^2)	boringen			analyses	
		tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	afgewerkt met peilbuis	grond	grondwater
gedempte sloot	n.v.t.	maatwerk 2 keer 5 boringen tot 1 m -mv			-	-
voormalige weg	n.v.t.	maatwerk 2 keer 5 boringen tot 1 m -mv			-	-
overig terrein	circa 43.230	21	4	6	8x standaardpakket[1] 3x PFAS[3] 3x OCB[4]	6x standaardpakket[2]

[1] Het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof.

[2] Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

[3] Het analysepakket van 30 PFAS-verbindingen volgens advieslijst voor PFAS, versie 12 juli 2019.

[4] Organochloorbestrijdingsmiddelen

Op de akker zijn ruggen gefreesd voor de teelt van aardappelen. Hierdoor was het niet mogelijk op de hele locatie boringen uit te voeren. De boringen zijn, in overleg met de opdrachtgever, allen geplaatst in de rijsporen (zie tekening in bijlage 2).

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000, volgens protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 29 april, 30 april 2025 en 1 mei 2025 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door [redacted] Op 29 april zijn de veldwerkzaamheden tevens uitgevoerd door [redacted] De veldwerkers van MILON zijn erkend en ervaren, staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+ en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- verrichten van boringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 3;

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

- zintuiglijk beoordelen, beschrijven en bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- afpompen van het grondwater in de peilbuis na plaatsing.

Op 6 mei 2025 is de grondwaterbemonstering uitgevoerd door [redacted], erkend en ervaren veldwerker van MILON. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- bepalen van de grondwaterstand;
- afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, elektrisch geleidingsvermogen en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- bemonsteren van het grondwater.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit zand. In de diepere ondergrond is ook leem aangetroffen. Zintuiglijk zijn bij enkele bijmengingen aangetroffen met bakstenen, beton en/of slib. Asbestverdacht plaatmateriaal is niet aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De ligging van de boorpunten is weergeven op de situatietekening in bijlage 2. In tabel 4 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven. Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater.

Tabel 4: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 - 2,50	0,97	5,5	373	13,9
02	1,40 - 2,40	0,73	5,8	745	11,1
03	1,50 - 2,50	0,98	6,2	594	7,7
04	1,50 - 2,50	1,00	6,3	517	4,66
05	1,50 - 2,50	1,03	5,6	388	4,38
06	1,50 - 2,50	1,02	6,0	415	25,9

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. De troebelheid in het grondwater is bij peilbuizen 01, 02 en 06 hoger dan de waarde die normaal wordt geacht voor grondwater (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van de concentraties van matig tot slecht oplosbare organische parameters. Als geen verhoogde concentraties organische parameters worden gemeten, heeft de verhoogde troebelheid geen invloed op de resultaten.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 5 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters, zintuiglijke waarnemingen en aangevraagde analyses weergegeven. Alle analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In de bijlage van analyserapport 14290779 is een opmerking geplaatst, omdat er verschillen zijn geconstateerd met de

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

te hanteren richtlijnen. Beïnvloeding van de betrouwbaarheid van de analyses wordt echter minimaal geacht.

Tabel 5: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
MM01	0,00 - 0,30	01 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30) 25 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30)	~	Standaardpakket + PFAS + OCB
MM02	0,00 - 0,30	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 23 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30)	~	Standaardpakket + PFAS + OCB
MM03	0,00 - 0,30	06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30)	~	Standaardpakket + PFAS + OCB
MM04	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,30) 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50) 08 (1,50 - 2,00) 09 (0,50 - 1,00) 09 (1,00 - 1,20) 09 (1,20 - 1,50)	~	Standaardpakket
MM05	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 0,70) 02 (0,70 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 03 (0,60 - 0,80) 03 (0,80 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 0,80) 05 (0,80 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50)	brokken leem	Standaardpakket
MM06	0,50 - 1,50	06 (0,50 - 0,80) 06 (0,80 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 0,70) 07 (0,70 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50)	~	Standaardpakket
MM07	0,30 - 0,50	28a (0,30 - 0,50) 28c (0,30 - 0,40)	sporen baksteen, sporen beton	Standaardpakket
MM08	0,00 - 0,70	11a (0,50 - 0,70) 22 (0,00 - 0,30) 22 (0,30 - 0,50)	sporen/zwak baksteenhoudend	Standaardpakket

~: geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% bijmenging;
zwak: 1%-5% bijmenging.

3.5 Analyseresultaten

De analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater zijn getoetst aan de normen uit de Omgevingswet. Voor grondwater zijn dit de waarden uit bijlage V van de Omgevingsverordening Noord-Brabant. In bijlage 7 is de beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

De toetsing is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabellen 6 en 7. In de tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven. In tabel 6 is tevens de indexwaarde weergegeven. De gemeente Roosendaal heeft geen lokale interventiewaarden vastgesteld.

De resultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Deelmonsters en monstertraject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	>Landbouw /Natuur	Index >0,5	> I	toetsing Bbk	CROW 400
MM01	01 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30) 25 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30)	~	kwik (-) lood (0,05)	-	-	Landbouw/natuur	geen veiligheidsklasse
MM02	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 23 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30)	~	kwik (-) lood (0,27)	-	-	Wonen	geen veiligheidsklasse
MM03	06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30)	~	lood (0,06)	-	-	Landbouw/natuur	geen veiligheidsklasse
MM04	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,30) 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50) 08 (1,50 - 2,00) 09 (0,50 - 1,00) 09 (1,00 - 1,20) 09 (1,20 - 1,50)	~	-	-	-	Landbouw/natuur	geen veiligheidsklasse
MM05	02 (0,50 - 0,70) 02 (0,70 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 03 (0,60 - 0,80) 03 (0,80 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 0,80) 05 (0,80 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50)	brokken leem	-	-	-	Landbouw/natuur	geen veiligheidsklasse
MM06	06 (0,50 - 0,80) 06 (0,80 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 0,70) 07 (0,70 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50)	~	-	-	-	Landbouw/natuur	geen veiligheidsklasse
MM07	28a (0,30 - 0,50) 28c (0,30 - 0,40)	sporen baksteen, sporen beton	-	-	-	Landbouw/natuur	geen veiligheidsklasse
MM08	11a (0,50 - 0,70) 22 (0,00 - 0,30) 22 (0,30 - 0,50)	sporen/zwak baksteenhoudend	lood (0,06)	-	-	Landbouw/natuur	geen veiligheidsklasse

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>Landbouw/Natuur: het gehalte is hoger dan de normwaarde (licht verhoogd);
index >0,5: het gehalte is hoger dan het gemiddelde van de normwaarde en de interventiewaarde (matig verhoogd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

Tabel 7: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

analysemonster	filterstelling (m -mv)	> voorkeurswaarde	> sbg
01-1-1	1,50 - 2,50	-	-
02-1-1	1,40 - 2,40	nikkel	-
03-1-1	1,50 - 2,50	-	-
04-1-1	1,50 - 2,50	kobalt, nikkel	-
05-1-1	1,50 - 2,50	-	-
06-1-1	1,50 - 2,50	nikkel	-

-: de concentratie is lager dan de betreffende toetsingswaarde.
> voorkeurswaarde: de concentratie is hoger dan de provinciaal bepaalde voorkeursgrenswaarde.
>sbg: de concentratie is hoger dan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering).

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

PFAS
De toetsing van de analyseresultaten voor PFAS is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 7. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven. In bijlage 7 is de beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 8: Toetsing van de analyseresultaten (PFAS)

Analyse-monster	Deelmonsters en monstertraject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Bodemfunctieklasse op landbodem
MM01	01 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30) 25 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30)	~	Landbouw/Natuur
MM02	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 23 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,30) 29 (0,00 - 0,30)	~	Landbouw/Natuur
MM03	06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30)	~	Landbouw/Natuur

3.6 Bespreking van de resultaten

Grond
De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit zand. In de diepere ondergrond is ook leem aangetroffen. Zintuiglijk zijn bijmengingen aangetroffen met bakstenen, beton en/of slib. Formeel gezien zijn bijmengingen met beton asbestverdacht, maar omdat dit één boring en de gradatie sporen betreft wordt verkennend asbestonderzoek niet zinvol geacht. Asbestverdacht plaatmateriaal is niet aangetroffen.

Ter plaatse van de voormalig watergang en weg is geen afwijkende bodemopbouw waargenomen.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten lood en kwik aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Op basis van indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit en de parameters uit het standaardpakket voldoet de grond aan klasse Landbouw/natuur, met uitzondering van mengmonster MM02. Dit mengmonster voldoet aan klasse wonen. Op basis van de parameter PFAS voldoet de grond aan klasse Landbouw/natuur.

Grondwater
De grondwaterstand varieert tussen circa 0,7 en 1 m -mv. Dit komt overeen met de verwachting op basis van de gegevens van het vooronderzoek. In het grondwater zijn concentraties nikkel en kobalt aangetoond boven de voorkeurswaarde. Er zijn geen concentraties aangetoond boven de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering. Gezien de onderzoekslocatie niet in of nabij een kwetsbaar gebied is gelegen, wordt getoetst aan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering en zijn er geen overschrijdingen.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Toetsing hypothese

Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes en concentraties in de grond en het grondwater kan de opgestelde hypothese moet de hypothese formeel gezien verworpen worden. Op basis van de resultaten is een aanvullend onderzoek met een aangepaste hypothese niet nodig.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4 Conclusies en aanbevelingen

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingswijziging naar begraafplaats, de aanvraag van een omgevingsvergunning en het noodzakelijke toekomstige grondverzet en mogelijke ophoging van de locatie.

De boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit zand. In de diepere ondergrond is ook leem aangetroffen. Zintuiglijk zijn plaatselijk enkele bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In één boring zijn sporen beton waargenomen, gezien het zo lokaal is en de gradatie sporen betreft wordt verkennend asbestonderzoek niet zinvol geacht. Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen.

In de bovengrond zijn plaatselijk maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn geen concentraties aangetoond boven de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

Op basis van indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit en de parameters uit het standaardpakket voldoet de grond aan klasse Landbouw/natuur, met uitzondering van mengmonster MM02. Dit mengmonster voldoet aan klasse wonen. Op basis van de parameter PFAS voldoet de grond aan klasse Landbouw/natuur. De grond is hiermee geschikt voor hergebruik binnen de locatie.

De bodemkwaliteit geeft geen belemmeringen voor de het huidig gebruik en het toekomstig gebruik als begraafplaats.

De gemeten grondwaterstand komt overeen met de gegevens van het vooronderzoek. Op basis hiervan worden de gegevens van DINOloket representatief geacht voor de onderzoekslocatie en is de kleinste gemiddelde diepte (GHG) 0,50-0,60 m -mv, de grootste gemiddelde diepte (GLG) 1,60-2,00 m -mv en de gemiddelde diepte in het voorjaar (GVG) ligt rond de 0,90-1,00 m -mv.

Met deze gegevens en de gegevens van Besluit op de lijkbezorging kan worden bepaald hoeveel het terrein opgehoogd moet worden voor het voorgenomen gebruik als begraafplaats.

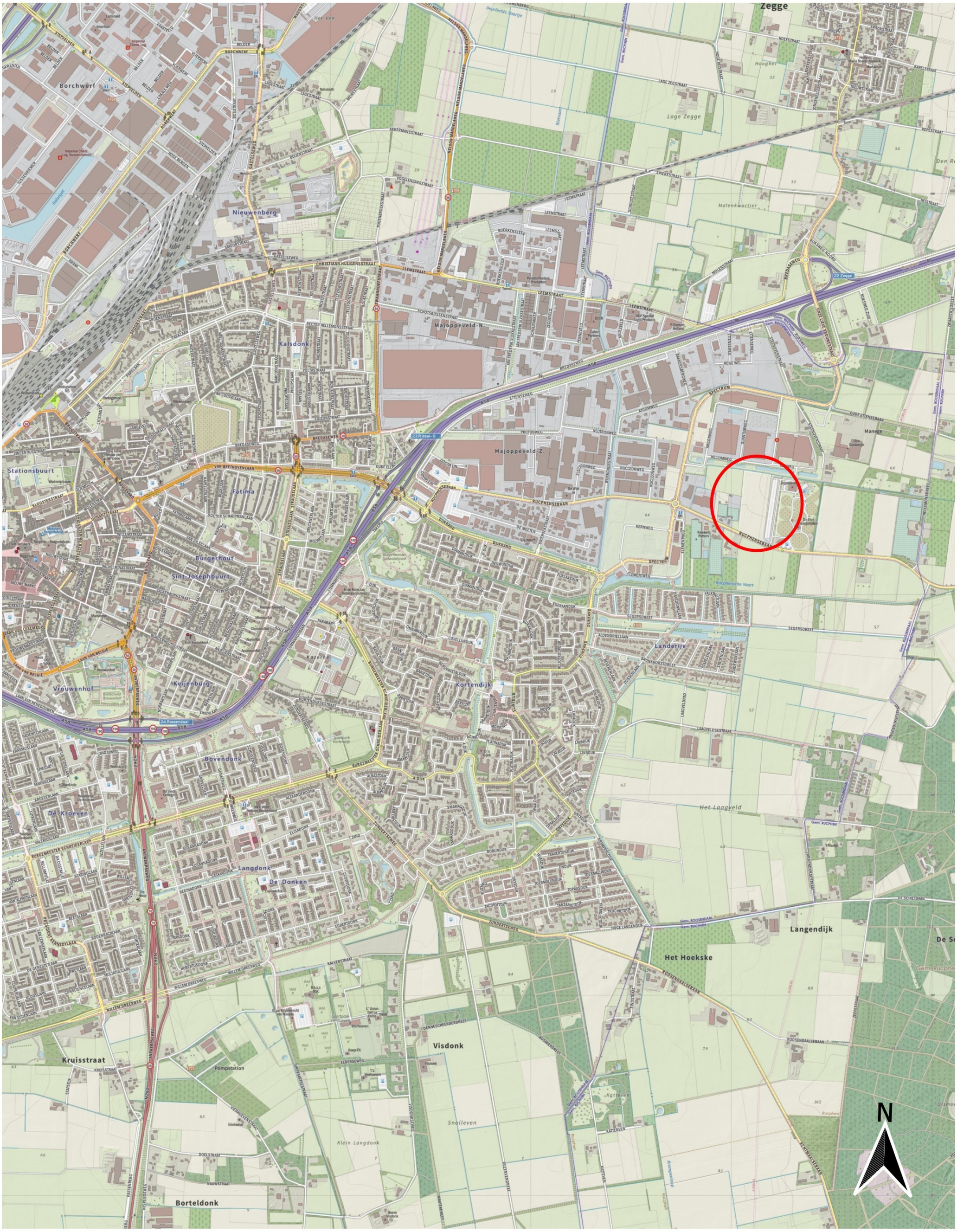
CROW400

Bij werkzaamheden in de grond dienen de maatregelen conform de CROW-publicatie 400 ‘Werken in en met verontreinigde bodem’ te worden aangehouden. Op basis van het huidige bodemonderzoek is geen voorlopige veiligheidsklasse van toepassing, wel dient de basishygiëne in acht worden genomen. De definitieve klasse kan worden vastgesteld door een middel of hoger veiligheidskundige.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



Topografische overzichtskaart met globale ligging onderzoekslocatie

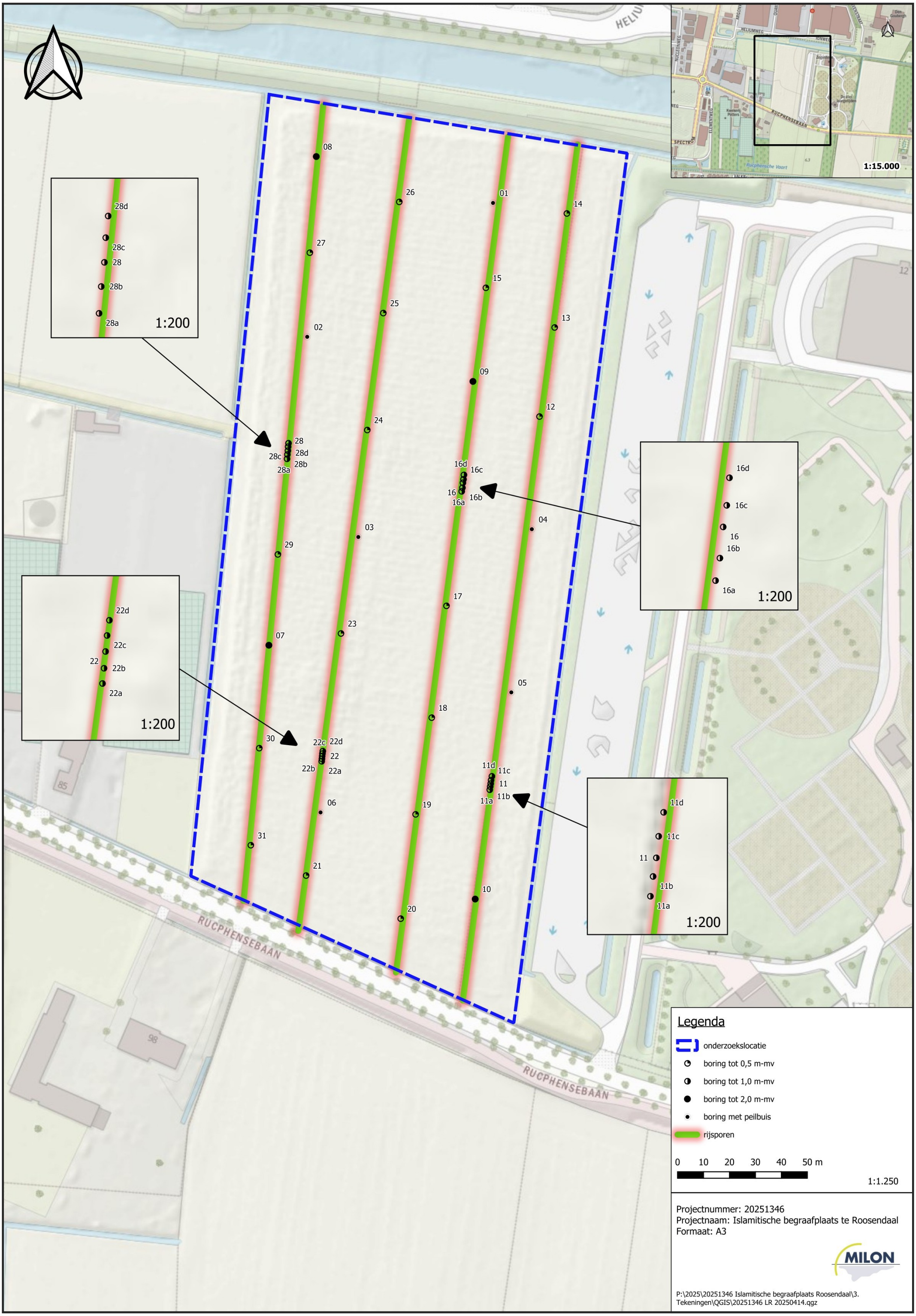
Globale ligging onderzoekslocatie

MILON

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 2: Situatietekening


HELIUMWEG
RUCPHENSEBAAN
RUCPHENSEBAAN
Rucphensche Vaart
1:15.000
28d
28c
28
28b
28a
1:200
08
26
01
14
27
15
25
13
02
09
12
24
28
28c
28d
28b
28a
16d
16c
16
16a
16b
03
04
29
17
23
07
22d
22c
22
22b
22a
1:200
30
22c
22d
22
22b
22a
18
05
11d
11c
11
11a
11b
06
19
31
21
10
20
16d
16c
16
16b
16a
1:200
11d
11c
11
11b
11a
1:200
Legenda
onderzoekslocatie
boring tot 0,5 m-mv
boring tot 1,0 m-mv
boring tot 2,0 m-mv
boring met peilbuis
rijsporen
0 10 20 30 40 50 m
1:1.250
Projectnummer: 20251346
Projectnaam: Islamitische begraafplaats te Roosendaal
Formaat: A3
MILON
P:\2025\20251346 Islamitische begraafplaats Roosendaal\3. Tekeningen\QGIS\20251346 LR 20250414.qgz

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 3: Foto's

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

zuiver in advies & onderzoek

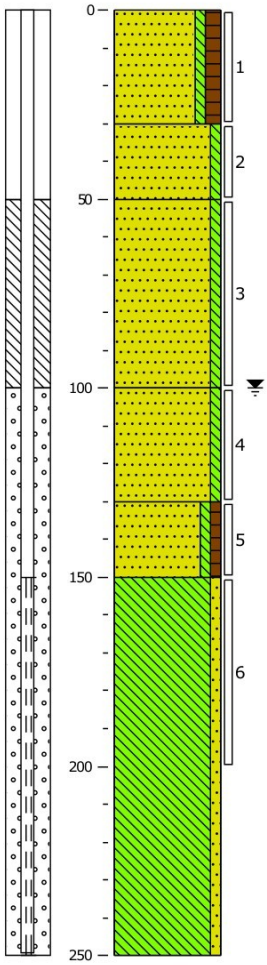
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 01

Datum: 29-4-2025

[redacted]



0 — Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

30 — Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

50 — Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

100 — Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

130 — Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken leem, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

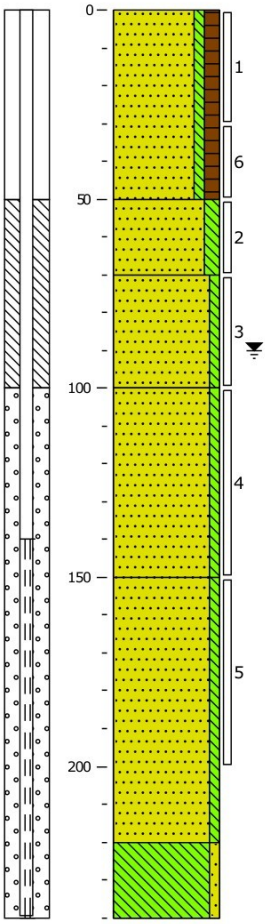
150 — Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

250

Boring 02

Datum: 29-4-2025

[redacted]



0 — akker

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 — Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

70 — Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

100 — Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

150 — Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

220 — Leem, zwak zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor

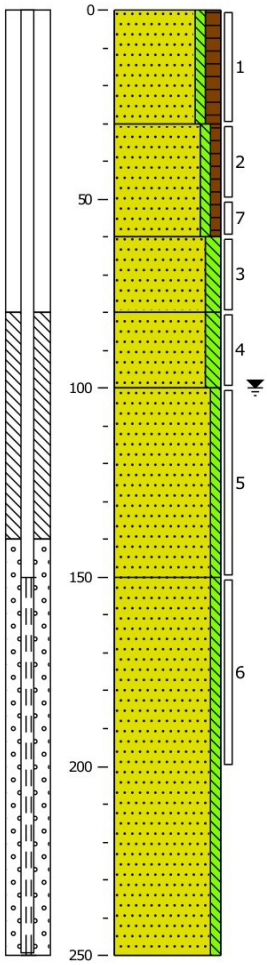
240

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 03
Datum: 29-4-2025



0 — [redacted]

0 — Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

30 — Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

60 — Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

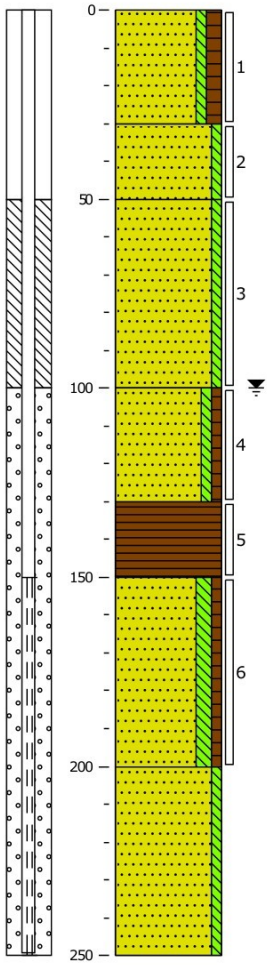
80 — Zand zeer fijn, matig siltig, brokken leem, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

100 — Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

150 — Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

250

Boring 04
Datum: 29-4-2025



0 — akker

0 — Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

30 — Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

50 — Zand zeer grof, zwak siltig, Edelmanboor

100 — Zand zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

130 — Veen, donker grijsbruin, Edelmanboor

150 — Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

200 — Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Zuigerboor

250

zuiver in advies & onderzoek

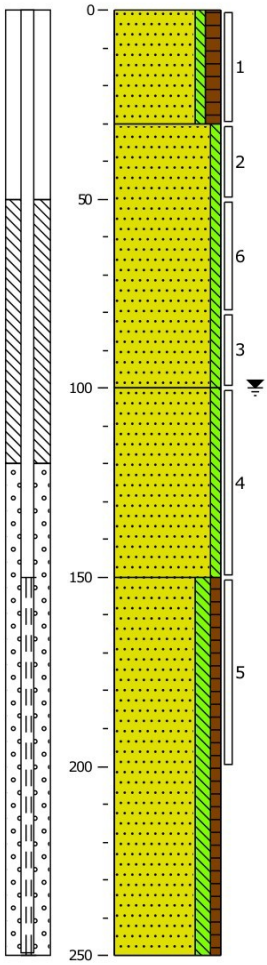
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 05

Datum: 29-4-2025

[redacted]



0 [redacted]
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

30
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100
Zand uiterst fijn, zwak siltig, Edelmanboor

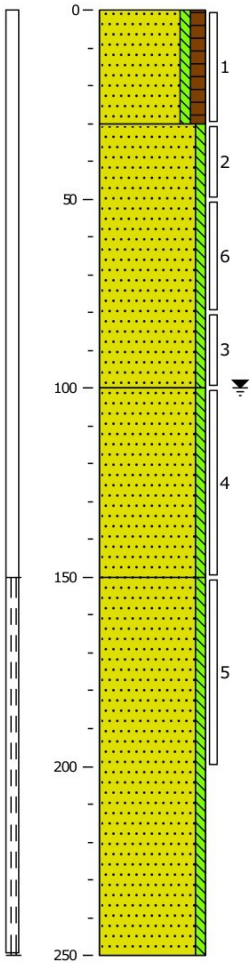
150
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Zuigerboor

250

Boring 06

Datum: 29-4-2025

[redacted]



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

30
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

100
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

150
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor

250

zuiver in advies & onderzoek

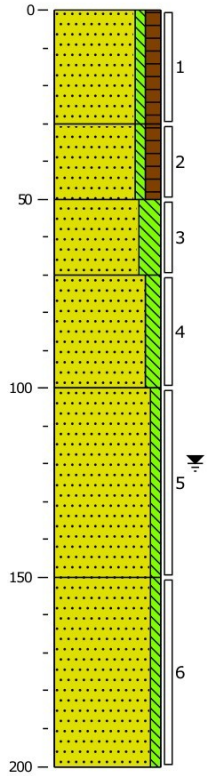
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 07

Datum: 1-5-2025

[redacted]

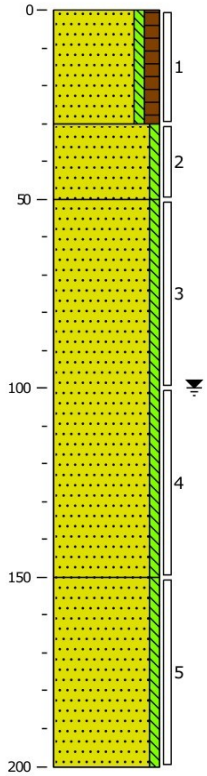


0	[redacted]
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand zeer fijn, sterk siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

Boring 08

Datum: 1-5-2025

[redacted]



0	akker
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor

zuiver in advies & onderzoek

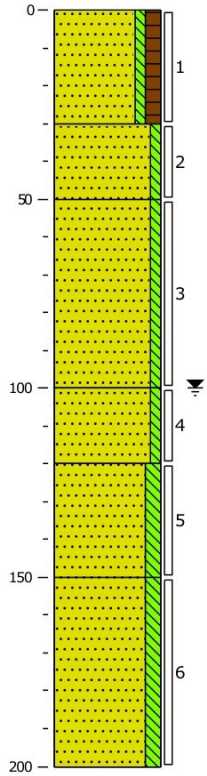
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 09

Datum: 30-4-2025

[redacted]

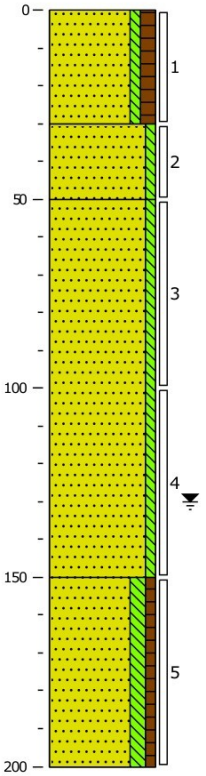


0 – Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 – Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 – Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100 – Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
120 – Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150 – Zand zeer fijn, matig siltig, sporen veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring 10

Datum: 30-4-2025

[redacted]

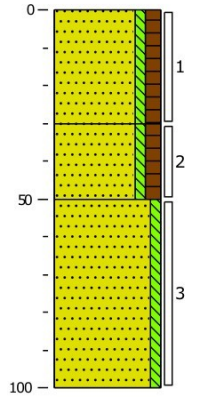


0 – akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 – Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 – Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150 – Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring 11

Datum: 30-4-2025

[redacted]

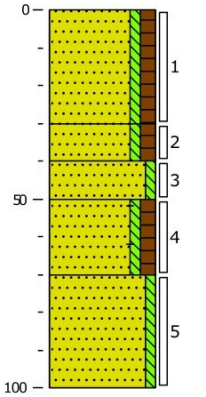


0 – Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 – Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 – Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring 11a

Datum: 30-4-2025

[redacted]



0 – akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 – Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
40
50 – Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
70 – Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 – Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

zuiver in advies & onderzoek

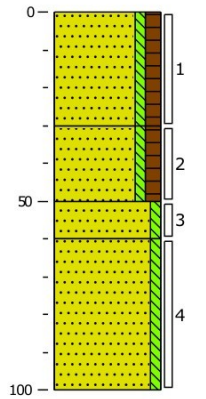
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 11b

Datum: 30-4-2025

[redacted]

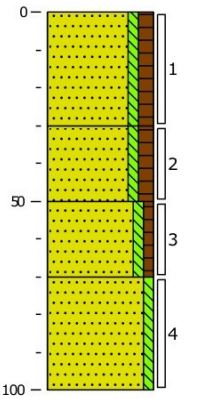


0	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen slib, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
60	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	

Boring 11c

Datum: 30-4-2025

[redacted]

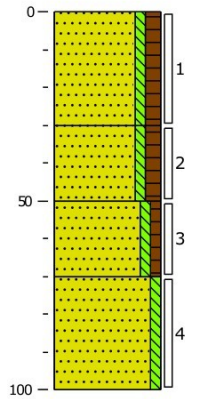


0	akker
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	

Boring 11d

Datum: 30-4-2025

[redacted]

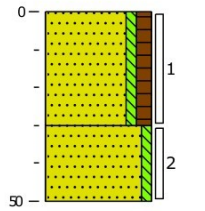


0	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	

Boring 12

Datum: 30-4-2025

[redacted]

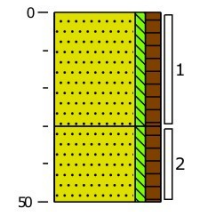


0	akker
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50	

Boring 13

Datum: 30-4-2025

[redacted]

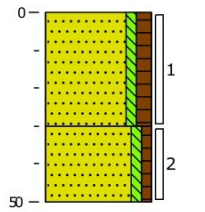


0	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring 14

Datum: 30-4-2025

[redacted]



0	akker
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50	

zuiver in advies & onderzoek

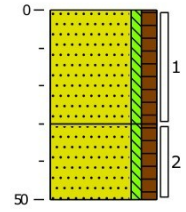
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 15

Datum: 30-4-2025

[redacted]

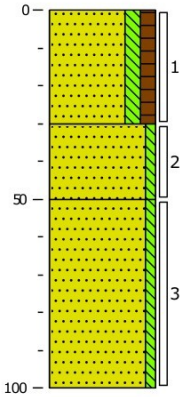


0	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring 16

Datum: 30-4-2025

[redacted]

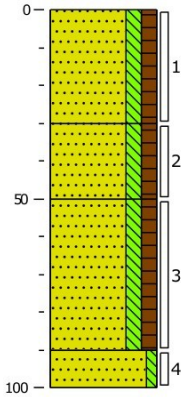


0	akker
30	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring 16a

Datum: 30-4-2025

[redacted]

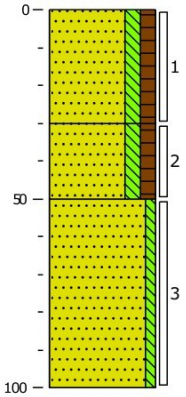


0	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100	

Boring 16b

Datum: 30-4-2025

[redacted]

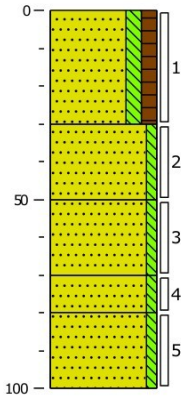


0	akker
30	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring 16c

Datum: 30-4-2025

[redacted]

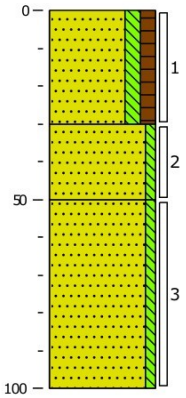


0	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100	

Boring 16d

Datum: 30-4-2025

[redacted]



0	akker
30	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

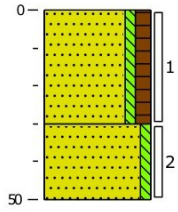
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 17

Datum: 30-4-2025

[redacted]

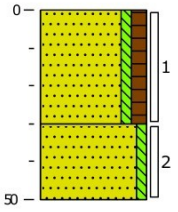


0 [redacted]
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50

Boring 18

Datum: 30-4-2025

[redacted]

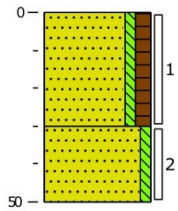


0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
50

Boring 19

Datum: 30-4-2025

[redacted]

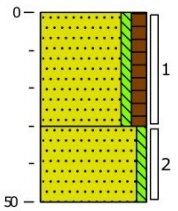


0 [redacted]
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50

Boring 20

Datum: 30-4-2025

[redacted]

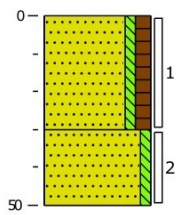


0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50

Boring 21

Datum: 30-4-2025

[redacted]

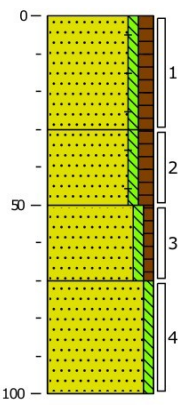


0 [redacted]
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50

Boring 22

Datum: 1-5-2025

[redacted]



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, ▲ sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, ▲ sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, geroerde laag
70
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

zuiver in advies & onderzoek

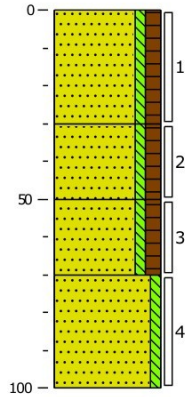
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring 22a

Datum: 1-5-2025

[redacted]

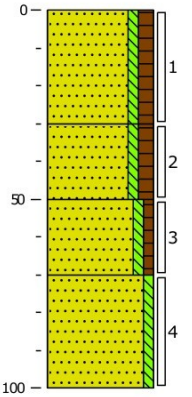


0 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring 22b

Datum: 1-5-2025

[redacted]

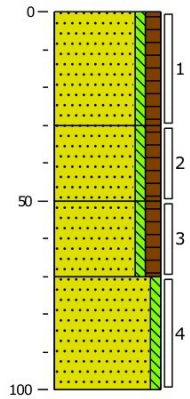


0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring 22c

Datum: 1-5-2025

[redacted]

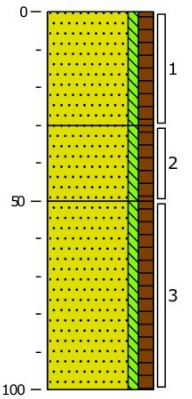


0 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring 22d

Datum: 1-5-2025

[redacted]

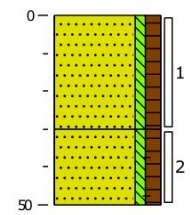


0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring 23

Datum: 1-5-2025

[redacted]

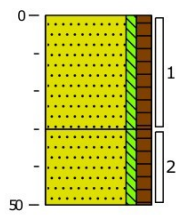


0 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 24

Datum: 1-5-2025

[redacted]



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

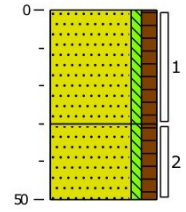
MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Boring 25

Datum: 1-5-2025

[redacted]

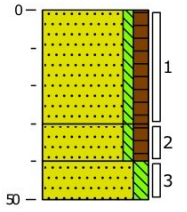


0	[redacted]
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 26

Datum: 1-5-2025

[redacted]

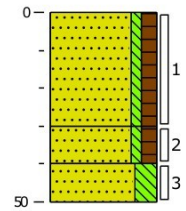


0	akker
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
40	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring 27

Datum: 1-5-2025

[redacted]

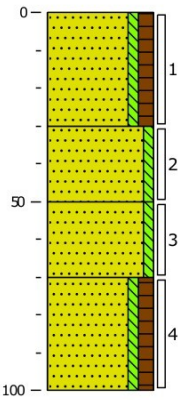


0	[redacted]
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
40	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, sterk siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring 28

Datum: 1-5-2025

[redacted]

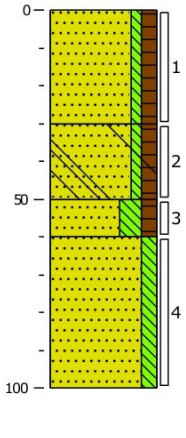


0	akker
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 28a

Datum: 1-5-2025

[redacted]

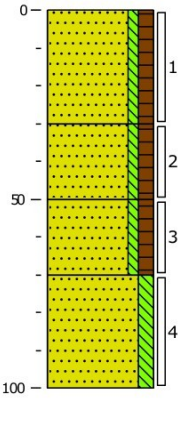


0	[redacted]
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
60	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring 28b

Datum: 1-5-2025

[redacted]



0	akker
30	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

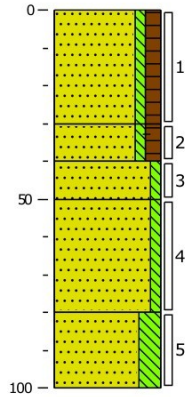
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: *Rucphensebaan Roosendaal*
Plaatsnaam: *Roosendaal*
Projectcode: *20251346*
Projectleider: [redacted]

Boring *28c*

Datum: *1-5-2025*

[redacted]

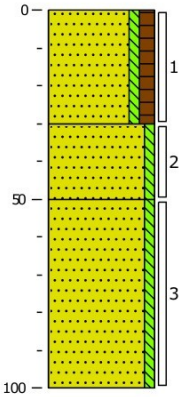


0 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
80 Zand matig fijn, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring *28d*

Datum: *1-5-2025*

[redacted]

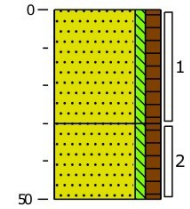


0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring *29*

Datum: *1-5-2025*

[redacted]

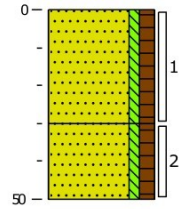


0 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring *30*

Datum: *1-5-2025*

[redacted]

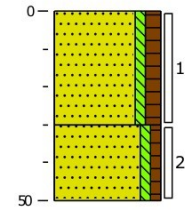


0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring *31*

Datum: *1-5-2025*

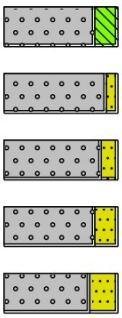
[redacted]



0 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

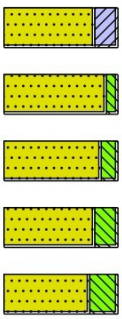
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

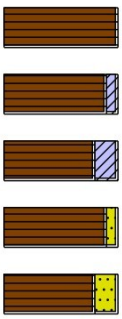
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

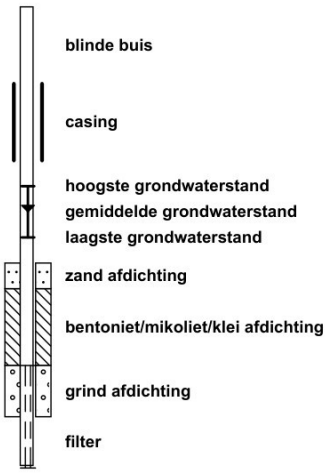
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

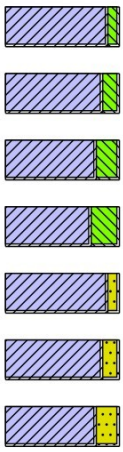
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

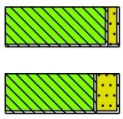
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

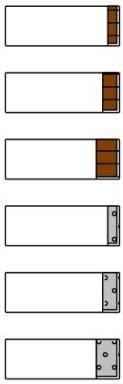
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur



geen geur

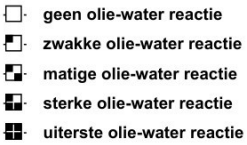
zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie



geen olie-water reactie

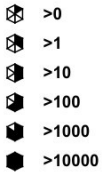
zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

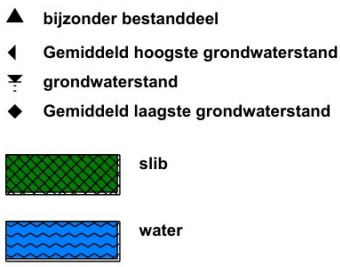


geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig



bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 5: Analyserapporten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MILON bv
[redacted]
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Rucphensebaan Roosendaal
Uw projectnummer	: 20251346
SGS rapportnummer	: 14290779, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YPPP9DBV

Rotterdam, 12-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20251346. 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 15 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,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv

[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 25 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MM02 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 12 (0-30) 17 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 29 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM03 06 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30)
004	Grond (AS3000)	MM04 01 (50-100) 01 (100-130) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-120) 09 (120-150)
005	Grond (AS3000)	MM05 02 (50-70) 02 (70-100) 02 (100-150) 03 (60-80) 03 (80-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 05 (50-80) 05 (80-100) 05 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	84.9	86.3	79.6	79.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	1.0	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	2.5	2.8	<0.2	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.0	4.8	4.2	4.0	3.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.29	0.26	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	17	19	20	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.11	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	53	120	52	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.6	<4	<4	7.8	<4
zink	mg/kgds	S	24	33	36	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.09	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.06	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.05	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.05	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.174 [1)]	0.404 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 25 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MM02 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 12 (0-30) 17 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 29 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM03 06 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30)
004	Grond (AS3000)	MM04 01 (50-100) 01 (100-130) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-120) 09 (120-150)
005	Grond (AS3000)	MM05 02 (50-70) 02 (70-100) 02 (100-150) 03 (60-80) 03 (80-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 05 (50-80) 05 (80-100) 05 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
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		
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	1.1	<1		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.8 [1)]	1.4 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.6 [1)]	4.2 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	1.2		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.6 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.9 [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		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	2.4	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 25 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MM02 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 12 (0-30) 17 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 29 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM03 06 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30)
004	Grond (AS3000)	MM04 01 (50-100) 01 (100-130) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-120) 09 (120-150)
005	Grond (AS3000)	MM05 02 (50-70) 02 (70-100) 02 (100-150) 03 (60-80) 03 (80-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 05 (50-80) 05 (80-100) 05 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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)]		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	18.2 [1)]	16.6 [1)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	15.1 [1)]	15.2 [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	6	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.2 [2)]	0.1	0.1 [2)]		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	0.3	0.2		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 [3)]	0.3 [3)]	0.2 [3)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv

[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 25 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MM02 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 12 (0-30) 17 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 29 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM03 06 (0-30) 07 (0-30) 10 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30)
004	Grond (AS3000)	MM04 01 (50-100) 01 (100-130) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-120) 09 (120-150)
005	Grond (AS3000)	MM05 02 (50-70) 02 (70-100) 02 (100-150) 03 (60-80) 03 (80-100) 03 (100-150) 04 (50-100) 05 (50-80) 05 (80-100) 05 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.4	0.5	0.4		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1	0.1	<0.1		
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.5 [3)]	0.6 [3)]	0.5 [3)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

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	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 06 (50-80) 06 (80-100) 06 (100-150) 07 (50-70) 07 (70-100) 07 (100-150) 10 (50-100) 10 (100-150)
007	Grond (AS3000)	MM07 28a (30-50) 28c (30-40)
008	Grond (AS3000)	MM08 11a (50-70) 22 (0-30) 22 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.8	84.9	85.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	1.9	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	5.4	4.4
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.29
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	6.9	16
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.09
lood	mg/kgds	S	<10	17	53
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.0	<4	5.7
zink	mg/kgds	S	<20	<20	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.073 [1)]	0.374 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 06 (50-80) 06 (80-100) 06 (100-150) 07 (50-70) 07 (70-100) 07 (100-150) 10 (50-100) 10 (100-150)
007	Grond (AS3000)	MM07 28a (30-50) 28c (30-40)
008	Grond (AS3000)	MM08 11a (50-70) 22 (0-30) 22 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
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
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
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
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
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, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
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)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
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	O2251677	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
001	O2252026	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
001	O2251959	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
001	O2251530	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
001	O2251687	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
001	O2251166	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
001	O2251964	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
001	O2252030	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
001	O2251957	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
002	O2251968	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
002	O2251842	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
002	O2252019	29-04-2025	29-04-2025	SGS201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv

[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2251961	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
002	O2251689	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
002	O2251682	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
002	O2251516	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
002	O2252031	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
002	O2251483	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
003	O2251831	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
003	O2251839	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
003	O2251490	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
003	O2251834	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
003	O2251522	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
003	O2251837	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
003	O2252020	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
003	O2251681	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
003	O2251157	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
004	O2251608	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
004	O2251678	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
004	O2251219	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
004	O2251218	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
004	O2251683	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
004	O2251212	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
004	O2251679	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
004	O2251482	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
005	O2251660	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251979	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2252027	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251970	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251391	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251389	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251969	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251659	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251669	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
005	O2251661	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
006	O2251450	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
006	O2252022	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
006	O2251674	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
006	O2251586	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
006	O2251445	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
006	O2251665	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
006	O2251675	29-04-2025	29-04-2025	SGS201
006	O2251394	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
007	O2251392	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
007	O2251216	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
008	O2251558	01-05-2025	01-05-2025	SGS201
008	O2251528	30-04-2025	30-04-2025	SGS201
008	O2251691	01-05-2025	01-05-2025	SGS201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

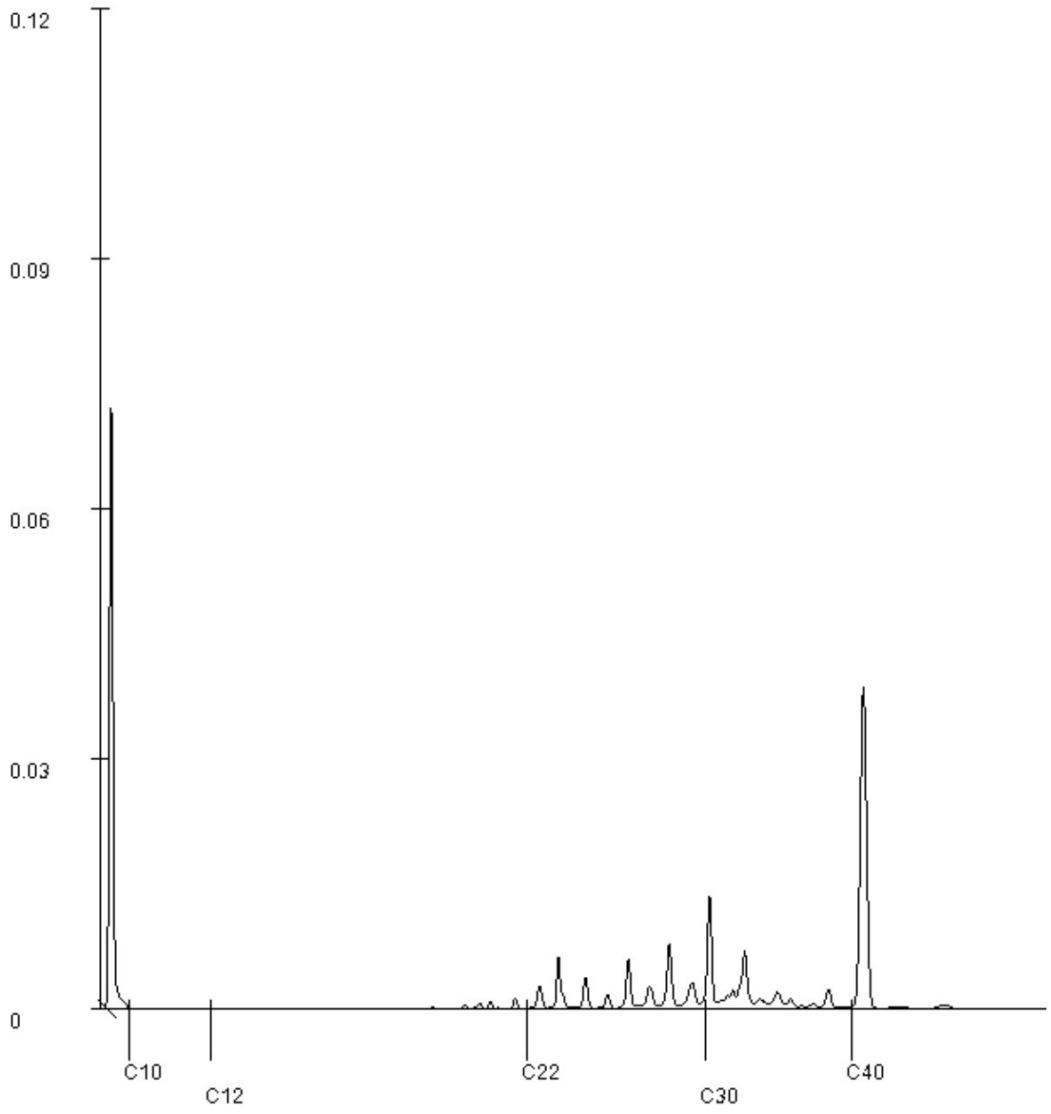
Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM02 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30) 05 (0-30) 12 (0-30) 17 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 29 (0-30)

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.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

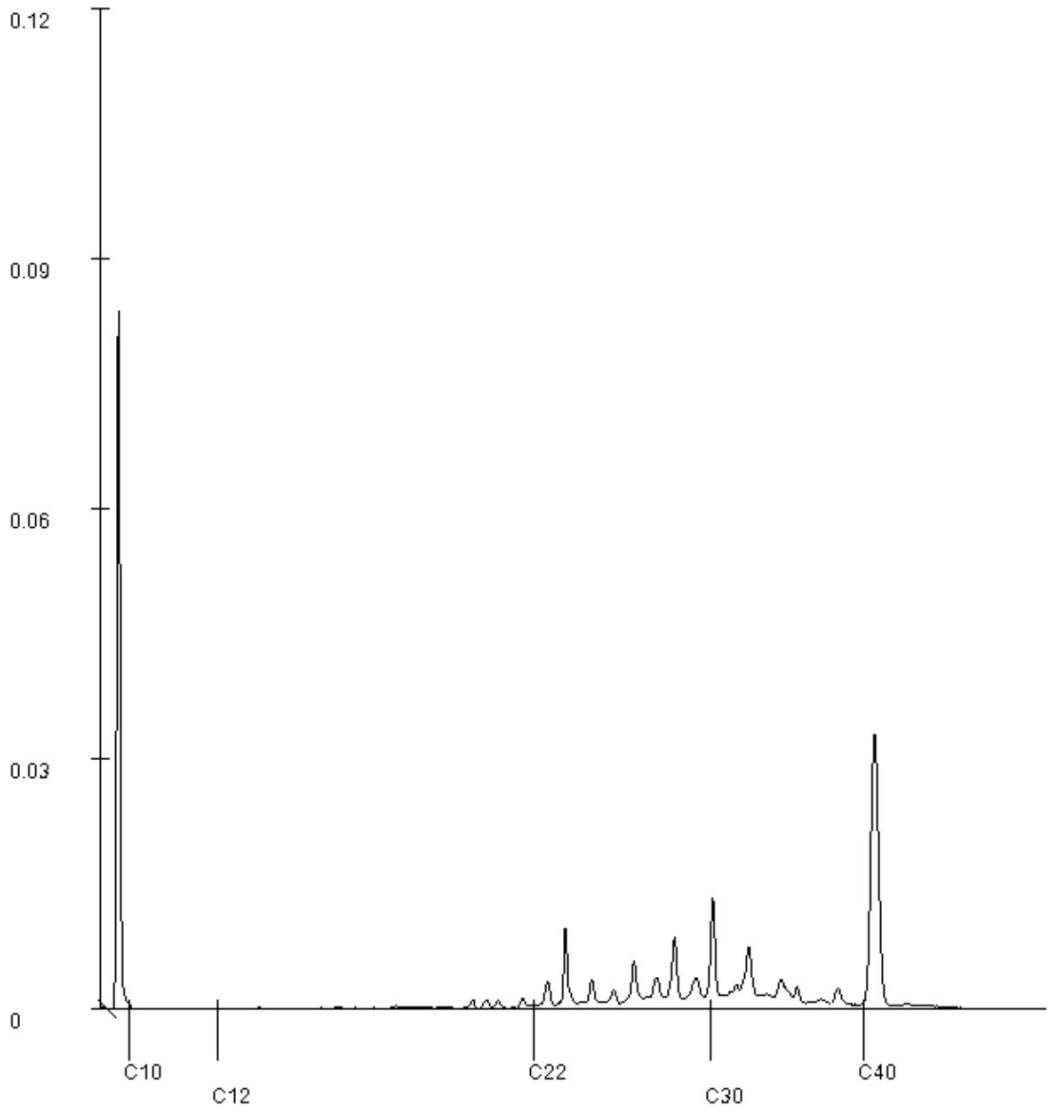
Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	01-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	01-05-2025
Rapportnummer	14290779 - 1	Rapportagedatum	12-05-2025

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM08 11a (50-70) 22 (0-30) 22 (30-50)

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.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MILON bv
[redacted]
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Rucphensebaan Roosendaal
Uw projectnummer	: 20251346
SGS rapportnummer	: 14292914, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: KV198KVH

Rotterdam, 11-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20251346. 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 9 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,

[redacted]
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (140-240)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	53	130	99	100	45
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	15	7.6	23	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	2.4	<2	<2
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
nikkel	µg/l	S	<3	24	8.2	32	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	46	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
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
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
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 :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv

[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (140-240)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (150-250)

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	27
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	13
koper	µg/l	S	3.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	46
zink	µg/l	S	18
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

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
xylenen (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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2263909	06-05-2025	06-05-2025	SGS204
001	G7470480	06-05-2025	06-05-2025	SGS236
002	G7470506	06-05-2025	06-05-2025	SGS236
002	B2263873	06-05-2025	06-05-2025	SGS204
003	G7470485	06-05-2025	06-05-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

MILON bv
[redacted]

Projectnaam	Rucphensebaan Roosendaal	Orderdatum	07-05-2025
Projectnummer	20251346	Startdatum	07-05-2025
Rapportnummer	14292914 - 1	Rapportagedatum	11-05-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B2263881	06-05-2025	06-05-2025	SGS204
004	B2263893	06-05-2025	06-05-2025	SGS204
004	G7470500	06-05-2025	06-05-2025	SGS236
005	G7470491	06-05-2025	06-05-2025	SGS236
005	B2263929	06-05-2025	06-05-2025	SGS204
006	B2263918	06-05-2025	06-05-2025	SGS204
006	G7470502	06-05-2025	06-05-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten

Toetstabel analysemonster: MM01

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	01, 13, 14, 15, 09, 25, 26, 08, 27				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	4,3				
Lutum (% ds)	7				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	85,7	86	% ds	----- [6]	----- [5]
Lutum	7		%		
Organische stof (humus)	4,3		% ds		
PEQ Sommatie PFAS		0	mg/kg ds		
Metalen					
barium	21	50	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
cadmium	0,23	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 5	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	17	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	0,14	0	mg/kg ds	WO	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	4,6	9	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	53	73	mg/kg ds	WO	<=IW
zink	24	43	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	8	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	8	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
minerale olie	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	< 5	8	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	8	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	0,01	0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK	0,073	0,073	mg/kg ds	<LN	<=IW
Bestrijdingsmiddelen					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	< 2,1	< 4,9	µg/kg ds	<LN	<=IW
hexachloorbutadieen	< 1	< 2	µg/kg ds	<LN	----- [5]
alfa-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 1	< 2	µg/kg ds	----- [6]	----- [5]

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	01, 13, 14, 15, 09, 25, 26, 08, 27				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	4,3				
Lutum (% ds)	7				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
isodrin	< 1	< 2	µg/kg ds		[5]
telodrin	< 1	< 2	µg/kg ds		[5]
heptachloor	< 1	< 2	µg/kg ds	<LN	<=IW
heptachloorepoxide	< 1,4	< 3,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
aldrin	< 1	< 2	µg/kg ds		<=IW
dieldrin	< 1	< 2	µg/kg ds		
endrin	< 1	< 2	µg/kg ds		
DDE (som)	< 1,4	< 3,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 2	µg/kg ds		
DDD (som)	< 1,4	< 3,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 2	µg/kg ds		
DDT (som)	< 1,4	< 3,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 2	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	< 2	µg/kg ds	<LN	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 1,4	< 3,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
cis-chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	< 2	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)	4,2		µg/kg ds		
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds		
drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 2	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	< 2	µg/kg ds	----- [6]	----- [5]
Som 23 Organochloorhoud.	16,1		µg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud.	< 14,7	< 34,2	µg/kg ds	<LN	----- [5]
Gechloreerde koolwaterstoffen					
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	< 2	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 11,4	µg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM02

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	05, 04, 02, 03, 12, 17, 23, 24, 29				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	2,5				
Lutum (% ds)	4,8				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	84,9	85	% ds	----- [6]	----- [5]
Lutum	4,8		%		
Organische stof (humus)	2,5		% ds		
PEQ Sommatie PFAS		0	mg/kg ds		
Metalen					
barium	< 20	< 40	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
cadmium	0,29	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	19	35	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	0,11	0	mg/kg ds	WO	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	< 4	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	120	178	mg/kg ds	WO	<=IW
zink	33	68	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	14	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
Minerale olie C30 - C40	5	20	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
minerale olie	< 20	< 56	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	6	24	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	14	mg/kg ds	----- [6]	----- [5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	0,02	0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	0,04	0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,01	0	mg/kg ds		
chryseen	0,02	0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	0,01	0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,02	0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0	mg/kg ds		
PAK	0,174	0,174	mg/kg ds	<LN	<=IW
Bestrijdingsmiddelen					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	< 2,1	< 8,4	µg/kg ds	<LN	<=IW
hexachloorbutadieen	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	----- [5]
alfa-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	----- [6]	----- [5]

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	05, 04, 02, 03, 12, 17, 23, 24, 29				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	2,5				
Lutum (% ds)	4,8				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
isodrin	< 1	< 3	µg/kg ds		[5]
telodrin	< 1	< 3	µg/kg ds		[5]
heptachloor	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
heptachloorepoxide	< 1,4	< 5,6	µg/kg ds	<LN	<=IW
aldrin	< 1	< 3	µg/kg ds		<=IW
dieldrin	< 1	< 3	µg/kg ds		
endrin	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDE (som)	< 1,4	< 5,6	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDD (som)	< 1,4	< 5,6	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDT (som)	1,8	7,2	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	1,1	4	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 1,4	< 5,6	µg/kg ds	<LN	<=IW
cis-chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)	4,6		µg/kg ds		
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds		
drins (Aldrin+Dieldrin)	1,4		µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	2,4	10	µg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Som 23 Organochloorhoud.	18,2		µg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud.	15,1	60,4	µg/kg ds	<LN	-----[5]
Gechloreerde koolwaterstoffen					
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 19,6	µg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM03

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	06, 10, 18, 19, 20, 21, 07, 30, 31				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	4,2				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	86,3	86	% ds	-----[6]	-----[5]
Lutum	4,2		%		
Organische stof (humus)	2,8		% ds		
PEQ Sommatie PFAS		0	mg/kg ds		
Metalen					
barium	< 20	< 43	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
cadmium	0,26	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	20	38	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	0,1	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	< 4	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	52	78	mg/kg ds	WO	<=IW
zink	36	75	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
minerale olie	< 20	< 50	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	< 5	13	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	0,02	0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	0,09	0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,05	0	mg/kg ds		
chryseen	0,04	0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	0,03	0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,06	0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,05	0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	0	mg/kg ds		
PAK	0,404	0,404	mg/kg ds	<LN	<=IW
Bestrijdingsmiddelen					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	2,6	9,3	µg/kg ds	<LN	<=IW
hexachloorbutadieen	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	-----[5]
alfa-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 1	< 3	µg/kg ds	-----[6]	-----[5]

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	06, 10, 18, 19, 20, 21, 07, 30, 31				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	4,2				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
isodrin	< 1	< 3	µg/kg ds		[5]
telodrin	< 1	< 3	µg/kg ds		[5]
heptachloor	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
heptachloorepoxide	< 1,4	< 5,0	µg/kg ds	<LN	<=IW
aldrin	< 1	< 3	µg/kg ds		<=IW
dieldrin	1,2	4	µg/kg ds		
endrin	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDE (som)	< 1,4	< 5,0	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDD (som)	< 1,4	< 5,0	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDT (som)	< 1,4	< 5,0	µg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	< 3	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
chloordaan (cis + trans)	< 1,4	< 5,0	µg/kg ds	<LN	<=IW
cis-chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	< 3	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)	4,2		µg/kg ds		
HCHs (som, STI-tabel)	2,8		µg/kg ds		
drins (Aldrin+Dieldrin)	1,9		µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	< 3	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	< 3	µg/kg ds	----- [6]	----- [5]
Som 23 Organochloorhoud.	16,6		µg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud.	15,2	54,3	µg/kg ds	<LN	----- [5]
Gechloreerde koolwaterstoffen					
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	< 3	µg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 17,5	µg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM04

Analysemonster	MM04				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	01, 01, 09, 09, 09, 08, 08, 08				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	4				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	79,6	80	% ds	-----[6]	-----[5]
Lutum	4		%		
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds		
Metalen					
barium	< 20	< 43	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
cadmium	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	7,8	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
zink	< 20	< 30	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK	< 0,07	< 0,07	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM05

Analysemonster	MM05				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	05, 05, 05, 04, 02, 02, 02, 03, 03, 03				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	3,3				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	79,3	79	% ds	-----[6]	-----[5]
Lutum	3,3		%		
Organische stof (humus)	1,5		% ds		
Metalen					
barium	< 20	< 47	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
cadmium	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	< 4	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
zink	< 20	< 31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK	< 0,07	< 0,07	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM06

Analysemonster	MM06				
Certificaatcode					
Datum monster	29-04-2025				
Boring(en)	10, 10, 07, 07, 07, 06, 06, 06				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	3,2				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	80,8	81	% ds	-----[6]	-----[5]
Lutum	3,2		%		
Organische stof (humus)	0,7		% ds		
Metalen					
barium	< 20	< 47	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
cadmium	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	4	11	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
zink	< 20	< 31	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK	< 0,07	< 0,07	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM07

Analysemonster	MM07				
Certificaatcode					
Datum monster	01-05-2025				
Boring(en)	28c, 28a				
Traject (cm-mv)	30-50				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	5,4				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	84,9	85	% ds	-----[6]	-----[5]
Lutum	5,4		%		
Organische stof (humus)	1,9		% ds		
Metalen					
barium	< 20	< 38	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
cadmium	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 5	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	6,9	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	0,06	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	< 4	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	17	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
zink	< 20	< 28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
minerale olie	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	0,01	0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK	0,073	0,073	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 24,5	µg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM08

Analysemonster	MM08				
Certificaatcode					
Datum monster	30-04-2025				
Boring(en)	11a, 22, 22				
Traject (cm-mv)	0-70				
Humus (% ds)	3,4				
Lutum (% ds)	4,4				
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**	**T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit**
Toetsdatum				19-05-2025	19-05-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overig					
Droge stof	85,6	86	% ds	-----[6]	-----[5]
Lutum	4,4		%		
Organische stof (humus)	3,4		% ds		
Metalen					
barium	24	72	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
cadmium	0,29	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
koper	16	29	mg/kg ds	<LN	<=IW
kwik	0,09	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	5,7	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
lood	53	78	mg/kg ds	WO	<=IW
zink	35	72	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 5	10	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C30 - C40	10	29	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
minerale olie	20	59	mg/kg ds	<LN	<=IW
Minerale olie C22 - C30	11	32	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	10	mg/kg ds	-----[6]	-----[5]
PAK					
naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fenanthreen	0,03	0	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
fluorantheen	0,08	0	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,04	0	mg/kg ds		
chryseen	0,04	0	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	0,03	0	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,05	0	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,05	0	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,04	0	mg/kg ds		
PAK	0,374	0,374	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB`s					
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		
PCB (som 7)	< 4,9	< 14,4	µg/kg ds	<LN	<=IW

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

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

Parameter oordelen (T.130)

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

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

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

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

Toetstabel watermonster: 01-1-1

Watermonster	01-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			13-05-2025	13-05-2025	13-05-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
barium	53	µg/l	<= V	<= V	<= S
cadmium	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kobalt	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
koper	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kwik	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
molybdeen	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
nikkel	< 3	µg/l	<= V	<= V	<= S
lood	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
zink	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
minerale olie	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK					
naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK	< 0,014	µg/l	[2]	[2]	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	-----[11]	-----[11]	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			-----[11]
Aromatische verbindingen					
benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-xyleen	< 0,1	µg/l			
styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
som 16 aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	[2]	[2]	[2]
Freonen					
1,2-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,3-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	01-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
1,1-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,2-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
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

Toetstabel watermonster: 02-1-1

Watermonster	02-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	140,0 - 240,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			13-05-2025	13-05-2025	13-05-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
barium	130	µg/l	<= V	<= V	<= S
cadmium	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kobalt	15	µg/l	<= V	<= V	<= S
koper	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kwik	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
molybdeen	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
nikkel	24	µg/l	> V	> V	<= S
lood	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
zink	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
minerale olie	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK					
naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK	< 0,014	µg/l	[2]	[2]	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	-----[11]	-----[11]	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			-----[11]
Aromatische verbindingen					
benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-xyleen	< 0,1	µg/l			
styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
som 16 aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	[2]	[2]	[2]
Freonen					
1,2-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,3-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	02-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	140,0 - 240,0				
1,2-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
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

Toetstabel watermonster: 03-1-1

Watermonster	03-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			13-05-2025	13-05-2025	13-05-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
barium	99	µg/l	<= V	<= V	<= S
cadmium	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kobalt	7,6	µg/l	<= V	<= V	<= S
koper	2,4	µg/l	<= V	<= V	<= S
kwik	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
molybdeen	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
nikkel	8,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
lood	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
zink	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
minerale olie	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK					
naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK	< 0,014	µg/l	[2]	[2]	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	-----[11]	-----[11]	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			-----[11]
Aromatische verbindingen					
benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-xyleen	< 0,1	µg/l			
styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
som 16 aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	[2]	[2]	[2]
Freonen					
1,2-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,3-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	03-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
1,2-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
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

Toetstabel watermonster: 04-1-1

Watermonster	04-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			13-05-2025	13-05-2025	13-05-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
barium	100	µg/l	<= V	<= V	<= S
cadmium	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kobalt	23	µg/l	> V	> V	<= S
koper	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kwik	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
molybdeen	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
nikkel	32	µg/l	> V	> V	<= S
lood	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
zink	46	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
minerale olie	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK					
naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK	< 0,014	µg/l	[2]	[2]	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	-----[11]	-----[11]	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			-----[11]
Aromatische verbindingen					
benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-xyleen	< 0,1	µg/l			
styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
som 16 aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	[2]	[2]	[2]
Freonen					
1,2-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,3-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	04-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
1,2-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
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

Toetstabel watermonster: 05-1-1

Watermonster	05-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			13-05-2025	13-05-2025	13-05-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
barium	45	µg/l	<= V	<= V	<= S
cadmium	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kobalt	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
koper	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kwik	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
molybdeen	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
nikkel	< 3	µg/l	<= V	<= V	<= S
lood	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
zink	< 10	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
minerale olie	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK					
naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK	< 0,014	µg/l	[2]	[2]	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	-----[11]	-----[11]	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			-----[11]
Aromatische verbindingen					
benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-xyleen	< 0,1	µg/l			
styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
som 16 aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	[2]	[2]	[2]
Freonen					
1,2-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,3-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	05-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
1,2-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
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

Toetstabel watermonster: 06-1-1

Watermonster	06-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
Toetsing			T.1004 BKL Noord-Brabant Zoet Voorkeurswaarde	T.1005 BKL Noord-Brabant Zout Voorkeurswaarde	T.1007 BKL Noord-Brabant Signaleringsparameter
Toetsdatum			13-05-2025	13-05-2025	13-05-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Voorkeurswaarde	Overschrijding Voorkeurswaarde	Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel	Oordeel	Oordeel
Metalen					
barium	27	µg/l	<= V	<= V	<= S
cadmium	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
kobalt	13	µg/l	<= V	<= V	<= S
koper	3,8	µg/l	<= V	<= V	<= S
kwik	< 0,05	µg/l	<= V	<= V	<= S
molybdeen	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
nikkel	46	µg/l	> V	> V	<= S
lood	< 2	µg/l	<= V	<= V	<= S
zink	18	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
minerale olie	< 50	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK					
naftaleen	< 0,02	µg/l	<= V	<= V	<= S
PAK	< 0,014	µg/l	[2]	[2]	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-			
PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor)		-	-----[11]	-----[11]	
PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor)		-			-----[11]
Aromatische verbindingen					
benzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tolueen	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
xylenen (som)	< 0,21	µg/l	<= V	<= V	<= S
meta-/para-xyleen (som)	< 0,2	µg/l			
ortho-xyleen	< 0,1	µg/l			
styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
som 16 aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	[2]	[2]	[2]
Freonen					
1,2-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
Gechloreerde koolwaterstoffen					
1,3-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
1,1-dichloorpropaan	< 0,2	µg/l			
dichloorpropaan	< 0,42	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis + trans-1,2-dichlooretheen	< 0,14	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,1	µg/l			
dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l			<= S
tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S

Watermonster	06-1-1				
Datum monster	06-05-2025				
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0				
1,2-dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= V	<= V	<= S
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

Legenda

Parameter oordelen

<= V	: <= Voorkeurswaarde
> V	: > Voorkeurswaarde
<= S	: <= Signaleringparameter
> S	: > Signaleringparameter
#	: 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-chloorfenoxyazijnzuur	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 trifenyltin)	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-chloornaftaleen	µg/l			6
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	0.8	0.8	80
som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	0.5	0.5	30
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	µg/l	0.01	0.01	0.01
som dichloorbenzeen-isomeren	µg/l	3	3	50
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	0.01	0.01	20
som monochlooraniline-isomeren	µg/l			30
som monochloorfenol-isomeren	µg/l	0.3	0.3	100
som tetrachloorbenzeen-isomeren	µg/l	0.01	0.01	2.5
som tetrachloorfenol-isomeren	µg/l	0.1	0.1	10
som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-)	µg/l	0.01	0.01	10
som trichloorfenol-isomeren	µg/l	0.1	0.1	10
tetrachlooretheen (per)	µg/l	0.5	0.5	40
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	0.01	0.01	10
tribroommethaan	µg/l			630
trichlooretheen (tri)	µg/l	0.5	0.5	500
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	6	6	400
METALEN				
antimoon	µg/l	0.15	0.15	20
arseen	µg/l	**13.2**	**18.7**	60
barium	µg/l	200	200	625

		Voorkeurswaarde zoet	Voorkeurswaarde zout	Signaleringsparameter
cadmium	µg/l	0.35	0.35	6
chroom	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 halogeenverbindingen	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 perfluoroctaansulfonzuur	µg/l	0.099	0.099	2.
som lineair en vertakte perfluoroctaanzuur	µg/l	0.20	0.20	8.6
THIOFENEN				
dimethylnitrosamine	µg/l	0.12	0.12	
som a-, b- en c-HCH	µg/l	0.05	0.05	1

Toetsingsblad PFAS

Toetsing van de analyseresultaten aan de in juli 2021 vastgelegde risicogrenswaarden voor PFAS, PFOA en GenX, welke gebruikt kunnen worden als Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV) en de normen uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 29 december 2023)'

Projectgegevens																
Projectnummer	**20251346**			**Monsternummer**			**MM01**									
Projectnaam	**Rucphensebaan Roosendaal**			**Analyserapport**			**14290779**									
				INEV's			**Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie**									
Analyseresultaten (µg/kg ds)				normen (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)									
Parameter		MM01		Achtergrondwaarde (AW)	Index = 0,5	Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV)	**Op landbodem**					**Op waterbodem**			
							Bodemkwaliteitsklasse			Grootschalig toepassen	in gwbg	Oppervlaktewaterlichaam (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater
		GW	GSSD				Landbouw / natuur	Wonen	Industrie			Rijkswater	Anders		
PFAS															
perfluorbutaanzuur	PFBA	0,2	0,20	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur	PFPeA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur	PFHxA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (lineair)	PFOA lineair	0,3	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (vertakt)	PFOA vertakt	<0,1	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaanzuur (som)	som PFOA	0,4	0,40	1,9	30,95	60	1,9	7	7	7	-	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluornonaanzuur	PFNA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordecaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUnDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDoDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTrDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoroctadecaanzuur	PFODA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur	PFBS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur	PFPeS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur	PFHxS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur	PFHpS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	PFOS lineair	0,4	0,40	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	PFOS vertakt	0,1	0,10	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
perfluoroctaansulfonzuur (som)	som PFOS	0,5	0,50	1,4	30,2	59	1,4	3	3	3	-	3,7	1,1	3,7	1,1
perfluordecaansulfonzuur	PFDS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	4:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	6:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	8:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	10:2 FTS	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	MePFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	EtPFOSAA	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	8:2 DiPAP	<0,1	0,07	1,4	-	-	1,4	3	3	3	0,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Organisch stof (%)															
Organisch stof		4,3													
Eindoordeel				**Achtergrondwaarden**			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**			**Toepasbaar**	**Niet toepasbaar**	**Toepasbaar**	**Toepasbaar**	**Toepasbaar**	**Toepasbaar**

GW: Gemeten waarde;
GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde;
gwbg: Grondwaterbeschermingsgebied;

bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat de PFAS-resultaten handmatig door MILON bv zijn getoetst.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 7: Toetsingskader

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Toetsingskader landbodem - Omgevingswet

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen de Omgevingswet (Ow) ingedeeld in verschillende categorieën. Hiervoor zijn toetsingskaders en normen opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Hieronder is een korte samenvatting van deze toetsingskaders gegeven.

Landbouw/natuur (grond)
De waarden voor landbouw/natuur voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan landbouw/natuur is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als niet verontreinigd.

Interventiewaarde (grond)
De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem (grond en grondwater). Deze waarde staat voor verschillende stoffen in bijlage IIA van het Bal. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. Als in de grond of het grondwater stoffen voorkomen die de interventiewaarde overschrijden, wordt dit aangeduid als sterk verontreinigd.

Signaleringparameter beoordeling grondwatersanering (grondwater) (SBG)
De signaleringsparameter is opgenomen in het Aanvullingsbesluit Bodem Omgevingswet. Deze parameters dienen als signaal voor het beoordelen van risico's van verspreiding van (historische) verontreiniging in het grondwater, van noodzaak tot saneren tot het type maatregel. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt hierbij een arbitraire (indicatieve) grens van 10 m-mv gebruikt.

Voorkeurswaarde (grondwater)
Provincies kunnen in de omgevingsverordening een voorkeurswaarde voor grondwater opnemen. Voor grondwatergevoelige locaties in een grondwaterafhankelijk natuurgebied en grondwater-beschermingsgebieden geldt niet de SBG als toetswaarde maar de voorkeurswaarde als toetswaarde.

Toevalsvondst
Historische bodemverontreinigingen (ontstaan voor 1 januari 1987) met onaanvaardbare risico's worden beschouwd als toevalsvondst. Indien sprake is van een historische verontreiniging moet middels een modelberekening (Sanscrit) een risicobeoordeling worden uitgevoerd voor het vaststellen van onaanvaardbare risico's voor de mens, het ecosysteem en verspreiding van verontreiniging. Als blijkt dat onaanvaardbare risico's aanwezig zijn, moet de eigenaar handelen om risico's weg te nemen.

Zorgplicht
Voor gevallen van bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 is de zorgplicht van toepassing. Als een verontreiniging is aangetroffen die geen toevalsvondst betreft, is het uitgangspunt van de zorgplicht spoedig en volledig herstel.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Overgangsrecht
Er zijn onder de Wet bodembescherming (Wbb) veel verschillende situaties denkbaar, waarop het overgangsrecht en daarmee het oude recht van toepassing kan zijn, zie ook de website van informatiepunt leefomgeving (IPLO).

Bodemcorrectie
Voordat de analyseresultaten van grond worden getoetst aan de normen, behorende bij de genoemde toetsingskaders, moeten deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Bij de toetsing van grondwater vindt geen correctie plaats.

Bodemindex
Voor de interpretatie van de analyseresultaten wordt een indexwaarde berekend. De indexwaarde geeft de mate van verhoging aan voor de onderzochte stoffen. In tabel 1 is weergegeven wat de indexwaarde betekent, welke begrippen worden gehanteerd in de rapportages en hoe overschrijdingen worden weergeven in de toetsingstabellen. In de toetsingstabellen wordt de indexwaarde tussen haakjes achter de verhoogde parameter weergegeven. De indexwaarde heeft geen wettelijk kader, maar is een sterk hulpmiddel bij interpretatie van de algehele kwaliteit van de bodem.

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in toetsingstabellen

Index-waarde	Betekenis	Weergave in toetsingstabellen
<0	Geen verhoging (schoon): Een negatieve indexwaarde of een indexwaarde gelijk aan 0 houdt in dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde lager dan of gelijk is aan landbouw/natuur of de normwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 ≤0,5	Licht verhoogd: Een indexwaarde hoger dan 0 en lager of gelijk aan 0,5 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde niet hoger is dan het gemiddelde van de waarde voor landbouw/natuur- of normwaarde en de interventiewaarde. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>0 ≤0,5
>0,5 ≤1,0	Matig verhoogd: Een indexwaarde hoger dan 0,5 en lager of gelijk aan 1,0 betekent dat de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger is dan het gemiddelde van de waarde voor landbouw/natuur of normwaarde en de interventiewaarde Mogelijk is sprake van een sterke bodemverontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	>0,5 ≤1,0
>1,0	Sterk verhoogd: Bij een indexwaarde hoger dan 1,0 is de (gestandaardiseerde) meetwaarde hoger dan de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en/of dier.	> I

De noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek hangt deels af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Een overschrijding van een bodemindex van 0,5 of interventiewaarde kan een aanleiding zijn om een nader onderzoek uit te voeren, zodat de aard, herkomst, mate, omvang en risico's van de eventuele verontreiniging kan worden bepaald.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Milieubelastende activiteiten bij graven en saneren

Bij graven of saneren in de landbodem zijn de volgende milieubelastende activiteiten uit het Bal van toepassing:

- saneren van de bodem (als er op grond van het omgevingsplan een saneringsplicht geldt of als men de intentie heeft de bodemkwaliteit te verbeteren);
- graven in de bodem met een kwaliteit groter dan de interventiewaarde bodemkwaliteit. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen graven in de bodem met een omvang kleiner óf groter dan 25 m^3. Bij graven > 25 m^3 zijn paragraaf 3.2.22 en 4.120 uit het bal van toepassing. Als gegraven wordt met omvang < 25 m^3 dan zijn mogelijk regels voor kleinschalig graven in het omgevingsplan van de gemeente opgenomen (bruidsschat).
- graven in de bodem met een kwaliteit kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit. Ook heir wordt onderscheid gemaakt tussen graven in de bodem met een omvang kleiner óf groter dan 25 m^3. Bij graven > 25 m^3 zijn paragraaf 3.2.21 en 4.119 uit het bal van toepassing. Als gegraven wordt met omvang < 25 m^3 dan zijn geen specifieke regels van toepassing.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Toetsingskader PFAS – Handelingskader PFAS

In het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' zijn achtergrondwaarden en toepassingswaarden opgenomen voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Het handelingskader is wat betreft de toepassingswaarden een interpretatie van de zorgplichten van de Omgevingswet (Ow) en kan als zodanig in de praktijk worden toegepast. Deze wettelijke zorgplichten houden in dat de toepasser die redelijkerwijs kan vermoeden dat er nadelige effecten kunnen optreden voor de bodem of het oppervlaktewater als gevolg van het toepassen van grond of baggerspecie, de redelijkerwijs mogelijke maatregelen moet nemen om die effecten te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken.

Toepassingswaarden op de landbodem

In het handelingskader zijn toepassingswaarden voor PFAS opgenomen. In tabel 1 zijn de waarden weergegeven. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend is, dan is de eis gelijk aan de detectiegrens (0,1 µg/kg ds).

Tabel 1: Toepassingswaarden PFAS op landbodem

Parameter	Op landbodem (µg/kg ds)				
	Landbouw/natuur	Bodemfunctieklasse		Grootschalig toepassen	In GWBG
		Wonen	Industrie		
PFOS (som)	1,4	3	3	3	0,1
PFOA (som)	1,9	7	7	7	0,1
Overige PFAS	1,4	3	3	3	0,1

GWBG: grondwaterbeschermingsgebied

Toepassingswaarden in een oppervlaktewaterlichaam

De toepassingseisen voor grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam zijn bij de meeste toepassingssituaties hetzelfde (zie tabel 1). Het verspreiden van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (stroomopwaarts of stroomafwaarts) of (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen is toegestaan, met uitzondering van puntbronnen of onverwachte hoge gehalten. Dat geldt ook bij het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam. Bij het toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater geldt de voorwaarde dat in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object gelegen is. Voor het toepassen van baggerspecie en grond in andere diepe plassen dan hierboven genoemd, gelden de toepassingswaarden benoemd in tabel 2. Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, gelden de toepassingswaarden in deze tabel niet. Indien waarden zijn aangetoond boven de detectielimiet (ook als de detectielimiet is verhoogd en vermenigvuldigd met factor 0,7 voor het rekenkundig maken), mag de PFAS-houdende grond, ondanks de toetsingsresultaten niet worden toegepast in een grondwaterbeschermingsgebied of grondwaterwingebied.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 2: Toepassingswaarden PFAS in een oppervlaktewaterlichaam

Parameter	In een oppervlaktewaterlichaam (µg/kg ds)			
	Toepassen regionale wateren (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet vrij liggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet vrijliggende plassen aan niet rijkswater
	Rijkswater	Anders		
PFOS (som)	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (som)	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS	0,8	0,8	0,8	0,8

Indicatieve Niveaus van Ernstige Verontreiniging (INEV)
De in juli 2021 door het RIVM[1] opgestelde risicogrenzen PFOS, PFOA en GenX kunnen worden gebruikt als Indicatieve Niveaus van Ernstige Verontreiniging (INEV). De risicogrenswaarden worden gebruikt om interventiewaarden voor grond en grondwater vast te stellen.

Aan de hand van de INEV-waarden kan het bevoegd gezag bepalen waar er sprake is van een verontreiniging met PFAS. Als dat het geval is, moet onderzocht worden of sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens en milieu. Mochten er inderdaad risico's zijn, dan dienen maatregelen getroffen te worden om deze risico's weg te nemen. Dat kan bijvoorbeeld door de bodem te saneren of maatregelen te nemen die de blootstelling van mensen en dieren aan PFAS verminderen. Als de gehalten onder de INEV-waarden blijven, zijn er doorgaans geen onaanvaardbare risico's voor mens of milieu. De INEV-waarden zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: INEV-waarden voor PFOS, PFOA en GenX

Parameter	Risicogrenzen grond en grondwater		
	Grond (µg/kg ds)	Grondwater (µg/l)	
		Inclusief consumptie	Exclusief consumptie
PFOS	59	0,0099	2,7
PFOA	60	0,02	8,6
GenX	57	0,33	60

Voordat de meetwaarden voor grond kunnen worden getoetst dienen deze op basis van het organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD).

Lokaal beleid
Bevoegde gezagen kunnen beargumenteerd andere waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

[1] Bron: memo Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, RIVM, d.d. 20 juli 2021