

Verkennd bodemonderzoek

Koekoeksbloem Castricum



Conclusies en aanbevelingen
Conclusies
In de bodem (grond en grondwater) worden geen sterke verontreinigingen aangetroffen. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat nader bodemonderzoek niet noodzakelijk is.
Aanbevelingen
Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen belemmeringen voorzien met betrekking tot de voorgenomen planvorming.

Werkorganisatie BUCH
Middelweg 28
1911 EG Uitgeest

Katwijk, 8 oktober 2025

Projectnummer: 2025-1009/rap1.1

Voor akkoord:





Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
2. Vooronderzoek en hypothese	4
2.1 Vooronderzoek	4
2.2 Terreinverkenning en hypothese	7
3. Veldwerkzaamheden	8
3.1 Onderzoeksstrategie	8
3.2 Uitgevoerd veldwerk	8
4. Resultaten en toetsing hypothese	10
4.1 Analyseresultaten	10
4.2 Toetsingsresultaten	10
4.3 Toetsing hypothese	11
5. Conclusies en aanbevelingen	12
5.1 Conclusies	12
5.2 Aanbevelingen	12
6. Betrouwbaarheid	13

BIJLAGEN

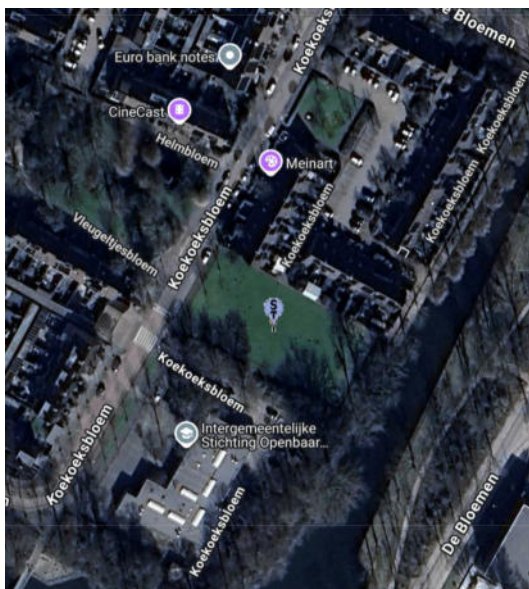
1. Situatietekening
2. Boorstaten
3. BIS Omgevingsdienst Noord-Holland Noord
4. Fotoreportage
5. Analysecertificaten grond
6. Analysecertificaten grondwater
7. Toetsingsresultaten grond
8. Toetsingsresultaten grondwater



1. Inleiding

In opdracht van Werkorganisatie BUCH is op de locatie Koekoeksbloem te Castricum een vooronderzoek (NEN 5725) en een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd.

De onderzoekslocatie wordt weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding: onderzoekslocatie

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding

De aanleiding wordt gevormd door de beoogde bestemmingswijziging.

Doelstelling

Doelstelling van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaren wij hierbij geen eigenaar te zijn of in de (nabije) toekomst te worden van het perceel waarop onderhavige rapportage van toepassing is. Dit houdt tevens in dat wij niet aansprakelijk kunnen worden gesteld voor afwijkingen in de toekomst ten opzichte van hetgeen opgenomen in onderhavige rapportage.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek opgenomen inclusief een opzet van het onderzoek.

Het veldonderzoek is beschreven in hoofdstuk 3 en de beschrijving van de onderzoeksresultaten is opgenomen in hoofdstuk 4.

De conclusies en aanbevelingen worden beschreven in hoofdstuk 5.

Tot slot wordt de betrouwbaarheid in hoofdstuk 6 beschreven.

2. Vooronderzoek en hypothese

2.1 Vooronderzoek

Voordat een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (2023) wordt uitgevoerd dient een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd te worden. Tijdens de uitvoering van het vooronderzoek wordt inzicht verkregen in de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen of de mogelijkheid dat deze aanwezig kunnen zijn. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoeksopzet bepaald.

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek. Hierop volgt een eenduidige afbakening van het geografische gebied van het vooronderzoek en het vaststellen van de locatiegegevens, zoals de ligging. In de NEN 5725 (2023) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Onderstaande aanleiding is op onderhavig onderzoek van toepassing:

- A) Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

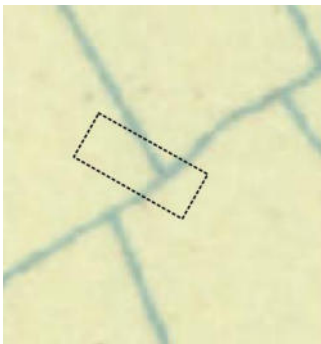
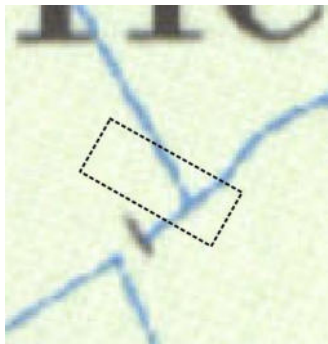
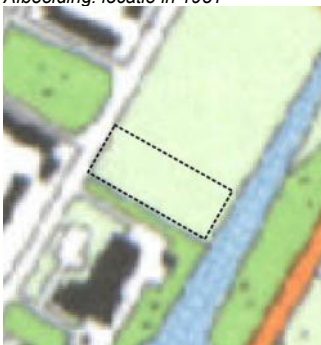
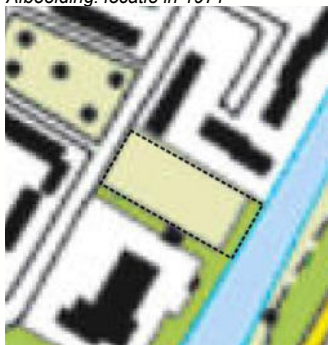
Bij deze aanleiding is sprake van een zevental onderzoeksvragen die uiteindelijk tot de hypothese van het onderzoek leiden. De betreffende onderzoeksvragen worden in de volgorde zoals opgenomen in de norm behandeld.

Tabel 1: onderzoeksvragen NEN 5725

1. Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	
Adres	Koekoeksbloem, Castricum
Rijksdriehoekscoördinaten	X: 107.238 en Y: 507.378
Kadastrale gegevens	Castricum, CTC00, sectie C, nummer 4666  Afbeelding: ligging kadastraal perceel
Oppervlakte onderzoekslocatie	2.228 m ²
Omgeving	De locatie wordt omgeven door woningbouw en sportvelden.
Antwoord	De afbakening van de onderzoekslocatie is voldoende.

Bronnen: simontex.nl / perceelloep.nl / kadaster.nl

Tabel 2: onderzoeksvragen NEN 5725

2. Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting (verdachte (deel)locatie(s)), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze potentiële bronnen van bodembelasting, waar liggen ze en wat zijn de mogelijke bodembedreigende stoffen?	
Verleden	Op oude topografische kaarten is vanaf begin jaren '80 van de vorige eeuw bebouwing zichtbaar. Er zijn geen boomgaarden aanwezig (geweest). Er zijn een tweetal watergangen zichtbaar tot aan het moment dat de nieuwbouw werd gerealiseerd. Op basis van voorgaand uitgevoerd bodemonderzoek op het naastgelegen perceel kan worden aangenomen dat demping met gebiedseigen grond heeft plaatsgevonden. Dit wordt geverifieerd middels het plaatsen van een tweetal raaien.  Afbeelding: locatie in 1951  Afbeelding: locatie in 1971  Afbeelding: locatie in 1990  Afbeelding: locatie in 2011
Heden	De locatie heeft een bestemming als school.
Toekomst	In de nabije toekomst zal het pand heringericht worden en een woonbestemming krijgen.
Antwoord	Er zijn potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend. Het is niet bekend met welk materiaal de watergangen gedempt zijn. Er zullen raaien boringen geplaatst worden om na te gaan of mogelijk dempingsmateriaal is toegepast.

Bronnen: topotijdreis.nl / GIS / informatie opdrachtgever

Tabel 3: onderzoeksvragen NEN 5725

3. Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	
Asbestverdenkingen	Er worden geen asbestverdachte puinbismengingen (metselpuin, betonpuin of ongedefinieerd puin) verwacht. Indien asbestverdacht puin wordt aangetroffen dient de bodem aanvullend op asbest onderzocht te worden.
Bodemkwaliteitskaart	De interactieve bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Noord-Holland Noord is bestudeerd en daaruit blijkt het volgende: bodemfunctie: wonen / ontgravingsklasse boven- en ondergrond: landbouw/natuur
Antwoord	De bodem is op voorhand niet asbestverdacht. De kwaliteitsklasse betreft naar verwachting landbouw/natuur.

Bronnen: Google / bodemkwaliteitskaart WSP



Tabel 4: onderzoeksvragen NEN 5725

4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?																												
Bodemopbouw	Naar verwachting bestaat de bodem tot onderzoeksdiepte uit zand.																											
Grondwater	De grondwaterstand wordt op circa 1,0 m-mv verwacht.																											
Geohydrologie	<table><tr><th>diepte in m-NAP</th><th>pakket</th><th>samenstelling</th></tr><tr><td>+3.0 - 2.0</td><td>deklaag</td><td>matig grof t/m matig fijn zand</td></tr><tr><td>2.0 - 5.0</td><td>bovenste watervoerende pakket</td><td>middel fijn t/m uiterst fijn zand</td></tr><tr><td>5.0 - 11</td><td>bovenste watervoerende pakket</td><td>matig grof t/m matig fijn zand</td></tr><tr><td>11 - 31</td><td>deklaag</td><td>middel fijn t/m uiterst fijn zand, sterk slibhouden/slibhoudend</td></tr><tr><td>31 - 37</td><td>eerste watervoerend pakket</td><td>matig grof t/m matig fijn zand</td></tr><tr><td>37 - 42</td><td>eerste scheidende laag</td><td>sterk slib houdend</td></tr><tr><td>42 - 47</td><td>eerste scheidende laag</td><td>middel fijn t/m uiterst fijn zand</td></tr><tr><td>47 - 62</td><td>tweede watervoerend pakket</td><td>matig grof t/m matig fijn zand, zwak slibhoudend</td></tr></table> Afbeelding: geohydrologie De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.	diepte in m-NAP	pakket	samenstelling	+3.0 - 2.0	deklaag	matig grof t/m matig fijn zand	2.0 - 5.0	bovenste watervoerende pakket	middel fijn t/m uiterst fijn zand	5.0 - 11	bovenste watervoerende pakket	matig grof t/m matig fijn zand	11 - 31	deklaag	middel fijn t/m uiterst fijn zand, sterk slibhouden/slibhoudend	31 - 37	eerste watervoerend pakket	matig grof t/m matig fijn zand	37 - 42	eerste scheidende laag	sterk slib houdend	42 - 47	eerste scheidende laag	middel fijn t/m uiterst fijn zand	47 - 62	tweede watervoerend pakket	matig grof t/m matig fijn zand, zwak slibhoudend
diepte in m-NAP	pakket	samenstelling																										
+3.0 - 2.0	deklaag	matig grof t/m matig fijn zand																										
2.0 - 5.0	bovenste watervoerende pakket	middel fijn t/m uiterst fijn zand																										
5.0 - 11	bovenste watervoerende pakket	matig grof t/m matig fijn zand																										
11 - 31	deklaag	middel fijn t/m uiterst fijn zand, sterk slibhouden/slibhoudend																										
31 - 37	eerste watervoerend pakket	matig grof t/m matig fijn zand																										
37 - 42	eerste scheidende laag	sterk slib houdend																										
42 - 47	eerste scheidende laag	middel fijn t/m uiterst fijn zand																										
47 - 62	tweede watervoerend pakket	matig grof t/m matig fijn zand, zwak slibhoudend																										
Bodemvreemde lagen	Er worden geen bodemvreemde lagen verwacht.																											
Antwoord	Naar verwachting bestaat de bodem tot de onderzoeksdiepte uit zand. Er worden geen bodemvreemde lagen verwacht.																											

Bronnen: DINOloket / voorgaand onderzoek

Tabel 5: onderzoeksvragen NEN 5725

5. Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?	
Beïnvloeding omgeving	Er is geen informatie gevonden over mogelijke beïnvloeding vanuit de omgeving.
Antwoord	De omgeving heeft geen invloed op de bodemkwaliteit (grond en/of grondwater) van de onderzoekslocatie.

Bronnen: bodeminformatiesystemen

Tabel 6: onderzoeksvragen NEN 5725

6. Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven de interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?	
Voorgaande onderzoeken	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord is benaderd voor het verkrijgen van bodeminformatie. In de omgeving zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. Onderstaand onderzoek heeft het meeste betrekking op onderhavige onderzoekslocatie: • <u>Verkennd bodem- en asbestonderzoek, Koekoeksbloem 55, WMC Bodem, 2024-104/rap1.2, 27-05-2024</u> In de grond (incl. asbest) en in het grondwater worden geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat nader bodemonderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen belemmeringen voorzien met betrekking tot de voorgenomen wijziging naar een woonbestemming.
Antwoord	Er worden geen bodemverontreinigingen verwacht.

Bronnen: bodeminformatie (zie bijlage 3) / informatie vanuit de opdrachtgever

Tabel 7: onderzoeksvragen NEN 5725

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	
Bodemkwaliteit	Op de onderzoekslocatie is niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is het wenselijk om de milieuhygiënische bodemkwaliteit in beeld te brengen.
Antwoord	Bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden teneinde de actuele bodemkwaliteit vast te kunnen stellen.



2.2 Terreinverkenning en hypothese

Terreinverkenning

Op 26 september 2025 is de locatie bezocht als onderdeel van het vooronderzoek. Er zijn geen afwijkingen ten opzichte van het vooronderzoek geconstateerd.

Hypothese

In tabel 8 wordt de hypothese weergegeven die voortvloeit uit het uitgevoerde vooronderzoek. De hypothese heeft directe gevolgen voor de onderzoeksstrategie.

Tabel 8: hypothese

Hypothese	
Conclusie	Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek en de daarbij verkregen informatie over de onderzoekslocatie wordt verwacht dat geen sterke verontreinigingen in de bodem (grond en grondwater) aanwezig zijn.



3. Veldwerkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

De locatie wordt conform de NEN 5740 onderzocht als een onverdachte locatie (ONV-NL). Er wordt vanuit gegaan dat de bijbehorende onderzoeksinspanningen als voldoende representatief worden beschouwd. Indien noodzakelijk op basis van de te verkrijgen onderzoeksresultaten zal op worden geschaald met intensievere onderzoeksinspanningen.

Op basis van een oppervlakte van 2.228 m² worden de volgende inspanningen geleverd:

- 9 x boring tot 0,5 m-mv
- 2 x boring tot 2,0 m-mv
- 1 x boring met peilbuis

3.2 Uitgevoerd veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn conform protocol 2001 en 2002 uitgevoerd op 26 september en 3 oktober 2025 door de heer F. Kruithof (NC-SIK-20343). Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor en een slangenpomp.

Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen in het opgeboorde materiaal.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen bijzonderheden aangetroffen. Er is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. De geplaatste boringen worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 9: uitgevoerd veldwerk

Code	Type	Diepte	Bodemopbouw m-mv	Code	Type	Diepte	Bodemopbouw m-mv
01	Boring	2,5 m-mv	0,0 – 0,8: zand 0,5 – 1,5: klei, slib 1,5 – 2,5: zand	09	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand
02	Boring	2,0 m-mv	0,0 – 0,8: zand 0,8 – 1,3: klei 1,3 – 2,0: zand	10	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand
03	Boring	2,0 m-mv	0,0 – 0,8: zand 0,8 – 1,2: klei 1,2 – 2,0: zand	11	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand
04	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand	12	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand
05	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand	101	Boring	2,0 m-mv	0,0 – 0,8: zand 0,8 – 1,3: klei 1,3 – 2,0: zand
06	Peilbuis	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand	102	Boring	2,0 m-mv	0,0 – 0,8: zand 0,8 – 1,3: klei 1,3 – 2,0: zand
07	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand	201	Boring	2,5 m-mv	0,0 – 0,8: zand 0,5 – 1,5: klei 1,5 – 2,5: zand
08	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand	202	Boring	2,5 m-mv	0,0 – 0,8: zand 0,5 – 1,5: klei 1,5 – 2,5: zand

Bodemopbouw

Bij elke boring is de bodemopbouw nauwkeurig bepaald en vastgelegd. Er zijn boorstaten geproduceerd op basis van de veldwaarnemingen. De bodem bestaat tot de geboorde diepte van 2,5 m-mv uit zand en klei. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.



Asbest

De veldwerkers zijn opgeleid tot het herkennen van asbest en/of asbestverdachte materialen. In het opgeboorde materiaal en op/boven het maaiveld zijn geen asbestverdachte toepassingen en/of materialen waargenomen.

Grondwater

Het grondwater uit peilbuis 01-1-1 is na minimaal één week standtijd bemonsterd op het standaard analysepakket. Voorafgaande aan de bemonstering is de grondwaterstand, pH, Ec, troebelheid en temperatuur gemeten. De verkregen waarden worden in tabel 10 uiteengezet.

Tabel 10: gegevens watermonsternamen

Peilbuis	Datum	Filterdiepte	Grondwaterstand	pH	Ec	Troebelheid	Temperatuur
01-1-1	03-10-2025	1,5 – 2,5 m-mv	0,89 mmv	7,06	1.183	4,72	16,9

Er zijn aan het grondwater geen bijzonderheden waargenomen zoals bijvoorbeeld oliegeuren. Daarnaast tonen de gemeten waardes tevens geen bijzonderheden.



4. Resultaten en toetsing hypothese

4.1 Analyseresultaten

De monsters zijn overgebracht naar Omegam te Amsterdam (RvA geaccrediteerd, AS3000 erkend laboratorium). De analysecertificaten zijn in bijlage 5 (grond) en 6 (grondwater) opgenomen.

De analysestrategie is bepaald op basis van de waarnemingen in het veld in combinatie met de bodemopbouw en overige eventuele afwijkingen. De verkregen grond- en grondwatermonsters voor de bepaling van de bodemkwaliteit zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket voor grond en grondwater.

De volgende parameters bevinden zich in het standaard analysepakket voor grond: minerale olie, PAK, PCB en zware metalen.

De volgende parameters bevinden zich in het standaard analysepakket voor grondwater: BTEXNS, minerale olie, VOCI en zware metalen.

4.2 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten van grond worden getoetst aan de normwaarden uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de Regeling Bodemkwaliteit 2022 (Rbk). In onderstaand figuur zijn de kwaliteitsklassen weergegeven.

Landbouw/natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
Toepasbaar op landbodem			Niet toepasbaar op landbodem	



Interventiewaarde

Voor de toetsing wordt gebruik gemaakt van de toetsingsmodules BoToVa van Rijkswaterstaat. Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage 7.

De analyseresultaten van grondwater worden getoetst aan de normwaarden uit bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage 8.

In tabel 11 worden de onderzoeksresultaten weergegeven.

Tabel 11a: toetsingsresultaten grond (Omgevingswet)

Tabel 11a: toetsingsresultaten grond (Omgevingswet)					
Meng-monster	Deelmonsters (m-mv)	Bodemtype	Analyse	Omgevingswet	
				Toetsoordeel	
Grond					
-	02 (0,8-1,3)	Klei, spoed	Standaard pakket (AS3000)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
MM01	01 (0,0-0,5) 02 (0,0-0,5) 03 (0,0-0,5) 04 (0,0-0,5) 05 (0,0-0,5) 06 (0,0-0,5)	Zand	Standaard pakket (AS3000)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde



Tabel 11b: toetsingsresultaten grond (Omgevingswet)

Meng-monster	Deelmonsters (m-mv)	Bodemtype	Analyse	Omgevingswet	
				Toetsoordeel	
Grond					
MM02	07 (0,0-0,5) 08 (0,0-0,5) 09 (0,0-0,5) 10 (0,0-0,5) 11 (0,0-0,5) 12 (0,0-0,5)	Zand	Standaard pakket (AS3000)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
MM03	01 (0,5-1,0) 01 (1,0-1,5) 02 (0,8-1,3) 03 (0,8-1,2)	Klei	Standaard pakket (AS3000)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
MM04	01 (1,5-2,0) 02 (0,5-0,8) 02 (1,8-2,0) 03 (0,5-0,8) 03 (1,2-1,7)	Zand	Standaard pakket (AS3000)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde

Tabel 11c: toetsingsresultaten grondwater (Omgevingswet)

Tabel 14c: Toetsingsresultaten grondwater (Omgevingswet)		
Peilbuis	Analyse	Omgevingswet
		Signaleringswaarde
Grondwater		
01-1-1	Standaard pakket (AS3000)	Voldoet aan signaleringswaarde

4.3 Toetsing hypothese

Op basis van het vooronderzoek is een hypothese opgesteld. De hypothese wordt in onderstaande tabel getoetst op basis van de behaalde onderzoeksresultaten.

Tabel 12: toetsing hypothese

Hypothese	Toetsing hypothese
Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek en de daarbij verkregen informatie over de onderzoekslocatie wordt verwacht dat geen sterke verontreinigingen in de bodem (grond en grondwater) aanwezig zijn.	Op basis van de verkregen resultaten kan worden geconcludeerd dat de vooraf gestelde hypothese kan worden bekrachtigd.



5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

Grond

- De bovengrond is van toepassing op de bodemlaag van maaiveld tot 0,5 m-mv. De ondergrond is van toepassing op de bodemlaag van 0,5 tot 2,5 m-mv.
- Er zijn in het opgeboorde materiaal geen bijzonderheden waargenomen behoudens bij boring 02. In de kleihoudende laag vanaf 0,8 m-mv wordt slib waargenomen. De kleilaag waarin slib wordt aangetroffen is niet noemenswaardig verontreinigd.
- Voor het overige geldt dat in de boven- en ondergrond eveneens geen noemenswaardige verontreinigingen worden aangetroffen.
- Op indicatieve basis voldoet de grond aan klasse landbouw/natuur.

Grondwater

- Het grondwater bevindt zich op een diepte van 0,89 m-mv.
- Bij de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.
- In het grondwater worden geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat nader bodemonderzoek niet noodzakelijk is.

5.2 Aanbevelingen

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen belemmeringen voorzien met betrekking tot de voorgenomen planvorming.

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage ter formalisering voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek in te stemmen met de behaalde onderzoeksresultaten en het vastleggen ervan.

Indien grond van locatie afgevoerd wordt dient conform het Besluit bodemkwaliteit de grond op basis van indicatief vastgestelde kwaliteitsklassen gescheiden te worden ontgraven, zodat vermenging van verschillende kwaliteiten wordt voorkomen. Het kan voor grotere hoeveelheden te ontgraven grond raadzaam zijn om een graafplan op te stellen. Voor het definitief bepalen van de kwaliteitsklasse dient een AP04 partijkeuring te worden uitgevoerd.



6. Betrouwbaarheid

Er wordt bij ieder onderzoek gestreefd naar een situatie waarbij de representativiteit optimaal is. Aandacht wordt gevraagd voor het feit dat het onderzoek gebaseerd is op een beperkt aantal boringen en monsters. Hierdoor blijft de mogelijkheid aanwezig dat de samenstelling plaatselijk af zou kunnen wijken ten opzichte van het onderzoek. WMC Bodem B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Benadrukt wordt dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en het onderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Beïnvloeding van bodemkwaliteit kan plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Het veldwerk en de classificatie van de grondsoorten is uitgevoerd conform de proceseisen uit de BRL SIKB 2000, protocol 2001/2002. De advisering is overeenkomstig de voorwaarden van de DNR 2011.

Conform deze norm wijzen wij u er op dat WMC Bodem B.V. als onafhankelijk adviseur optreedt en bovendien geen relatie heeft met de eigenaar van de grond.



BIJLAGEN





1. Situatietekening





Legenda

- grondboring tot 0,5 m-mv
- grondboring tot 2,0 m-mv
- ⊙ grondboring met peilbuis
- ⬜ onderzoekslocatie
- gedempte sloot

0 3 6 9 12 15 m
1:300

OVERZICHTSTEKENING
Projectcode: 2025-1009
Projectnaam: Koekoeksbloem Castricum
Formaat: A3 liggend

WMC B.V.
Zuidstraat 1 • 2225 GS Katwijk
W: info@wmc-groep.nl
E: wmc-groep.nl
T: 06 538 560 62





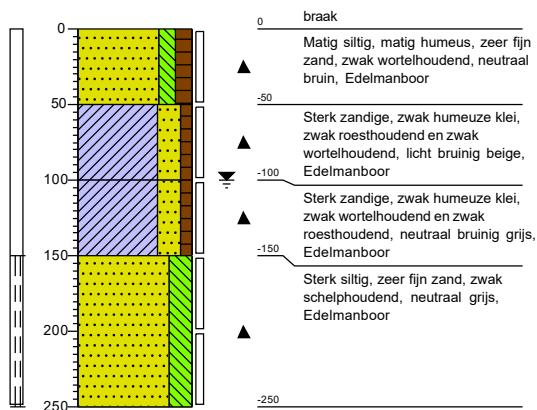
2. Boorstaten





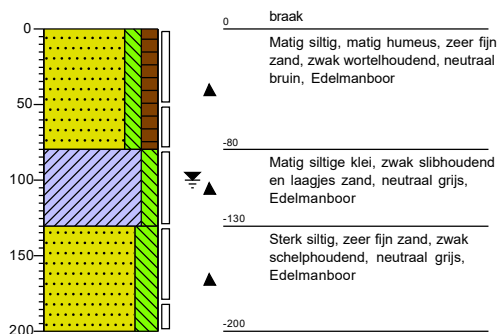
Boring: 01

X: 107256,00
Y: 507366,00
Datum: 26-9-2025
GWS: 100



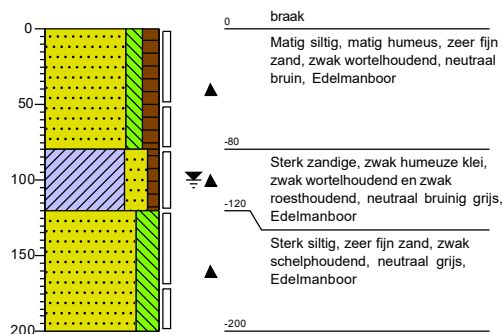
Boring: 02

X: 107249,00
Y: 507381,00
Datum: 26-9-2025
GWS: 100



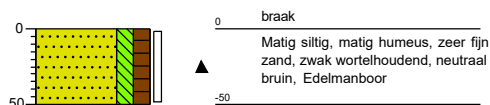
Boring: 03

X: 107223,00
Y: 507388,00
Datum: 26-9-2025
GWS: 100



Boring: 04

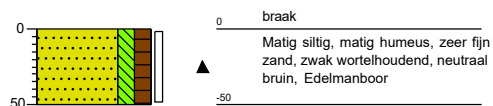
X: 107212,00
Y: 507381,00
Datum: 26-9-2025





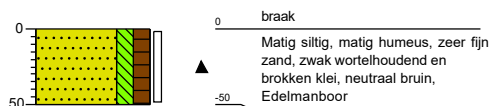
Boring: 05

X: 107218,00
Y: 507403,00
Datum: 26-9-2025



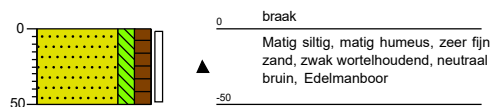
Boring: 06

X: 107234,00
Y: 507393,00
Datum: 26-9-2025



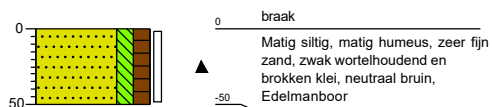
Boring: 07

X: 107238,00
Y: 507365,00
Datum: 26-9-2025



Boring: 08

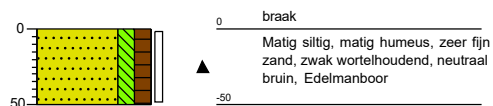
X: 107234,00
Y: 507377,00
Datum: 26-9-2025





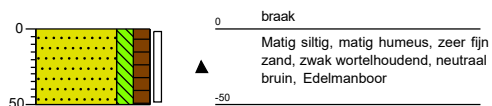
Boring: 09

X: 107258,00
Y: 507379,00
Datum: 26-9-2025



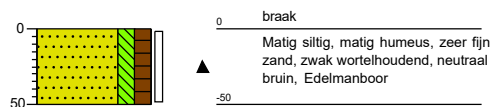
Boring: 10

X: 107272,00
Y: 507372,00
Datum: 26-9-2025



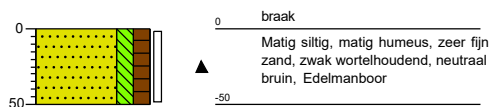
Boring: 11

X: 107253,00
Y: 507358,00
Datum: 26-9-2025



Boring: 12

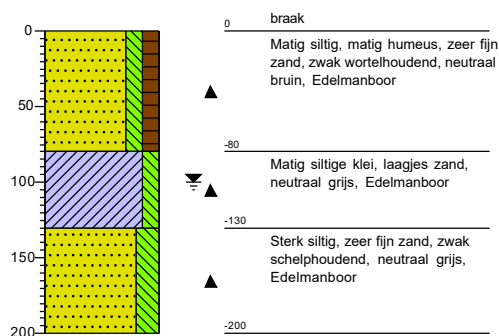
X: 107267,00
Y: 507358,00
Datum: 26-9-2025





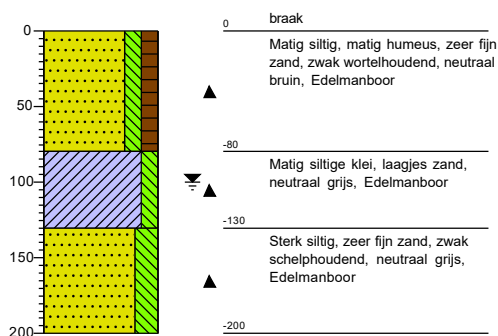
Boring: 100

X: 107247,00
Y: 507381,00
Datum: 26-9-2025
GWS: 100



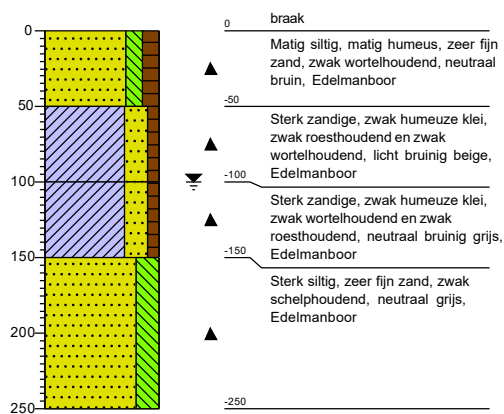
Boring: 101

X: 107250,00
Y: 507382,00
Datum: 26-9-2025
GWS: 100



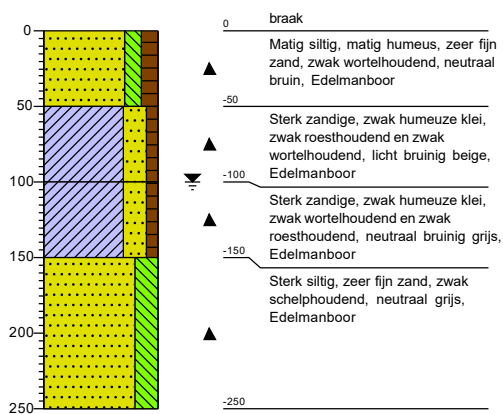
Boring: 200

Datum: 26-9-2025
GWS: 100



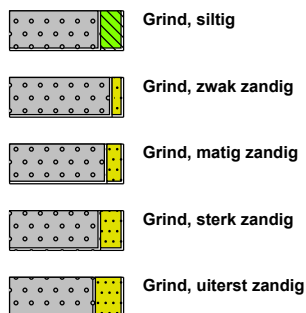
Boring: 201

X: 107258,00
Y: 507366,01
Datum: 26-9-2025
GWS: 100

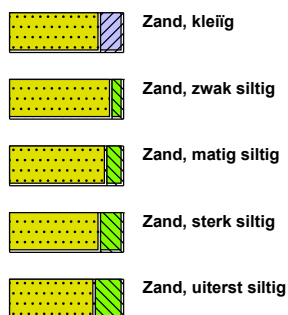


Legenda (conform NEN 5104)

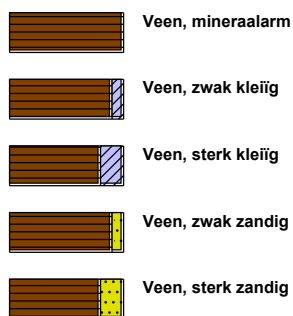
grind



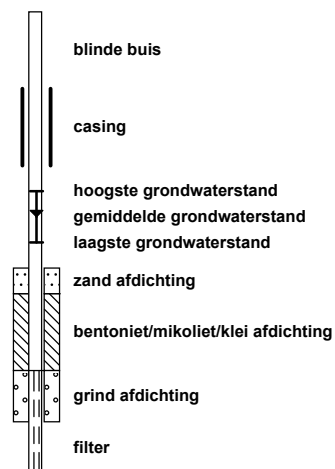
zand



veen



peilbuis



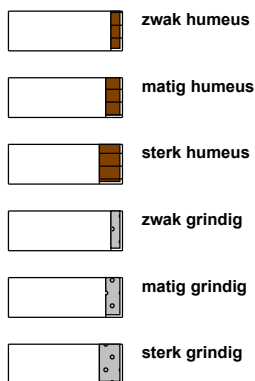
klei



leem



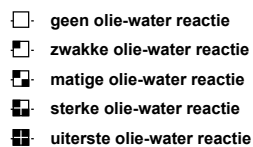
overige toevoegingen



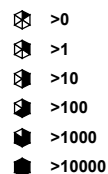
geur



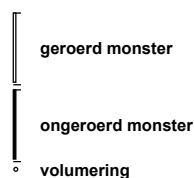
olie



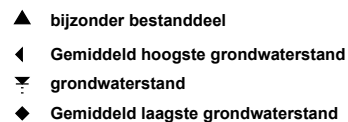
p.i.d.-waarde



monsters



overig



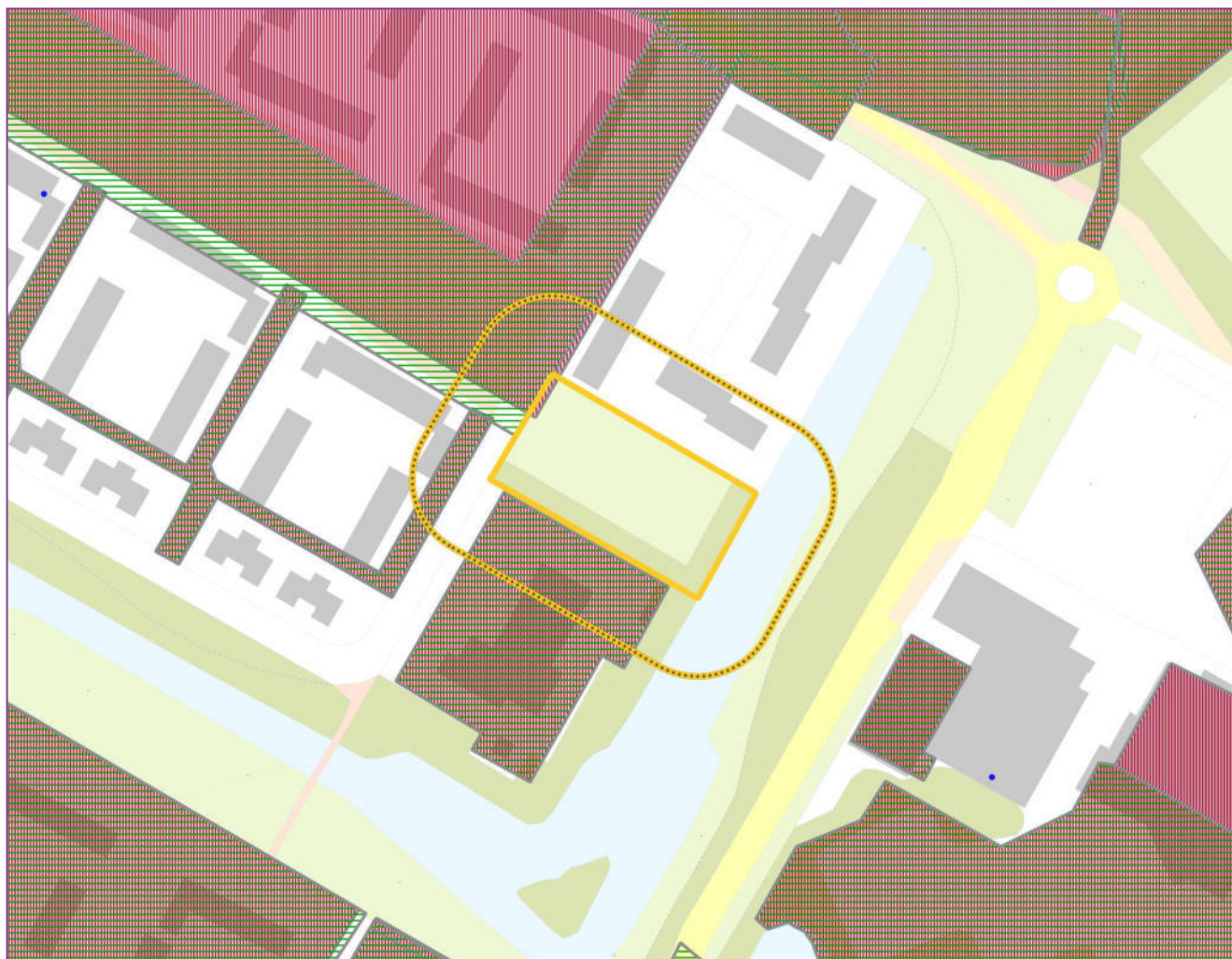


3. BIS Omgevingsdienst Noord-Holland Noord



Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 24-09-2025



Legenda



Geselecteerd gebied



25.00-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 107240 Y 507373 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde perceel	7
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	10
Toelichting op de velden - bodemlocatie	11
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	12
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	13
Disclaimer	13
Contactinformatie	13

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Noord End te Castricum

Locatiecode	GN038300090
Naam locatie	Noord End te Castricum
Adres	De Bloemen
Woonplaats	1902GS Castricum
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	GN038300090
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Asbeststatus	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	-
Convenant	Niet van toepassing
Overgangsrecht van toepassing (Wettelijk kader)	Grond: Omgevingswet (gemeente BG)
Conclusie kort	De onderzochte ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd. De grond is aanvullend onderzocht op PFAS, waaruit is gebleken dat geen verhogingen aan PFAS zijn aangetoond. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht. (VO, 11-11-2020)
Opmerkingen	Geschiktheid : onder voorbehoud Plan 2002 Aanleg drainagesysteem in wijk Noord-End, rond De Bloemen Alleen plaatselijk lichte verontreinigingen. Locatie GN038300105 samengevoegd.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Plan Noord End
Soort onderzoek	Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging
Aanleiding	Civieltechnisch

Datum onderzoek	23-08-2002
Auteur en kenmerk	HB Adviesbureau 3770-A1
Conclusie onderzoek	Plaatselijk zeer geringe verontr. met PAK en EOX.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-> datum = 12-2-2003 Aanleiding betreft: Aanleg Drainagesysteem.
SIKB-ID	010383AA03830147442147297

Rapportnaam	Gasleiding trac+ Tijn
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Datum onderzoek	10-11-1995
Auteur en kenmerk	HB Adviesbureau 1278-VO
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	grond: minerale olie > S grondwater: minerale olie + benz+ xyl > S
SIKB-ID	010383AA03830150442149540

Rapportnaam	VO De Bloemen ong. te Castricum
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Civieltechnisch
Datum onderzoek	11-11-2020
Auteur en kenmerk	Grondslag 26205
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	ZW: sporen baksteen en beton BG: niet onderzocht OG: <AW GW: <S De onderzochte ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd. De grond is aanvullend onderzocht op PFAS, waaruit is gebleken dat geen verhogingen aan PFAS zijn aangetoond. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.
SIKB-ID	0F055A4E-E24E-442C-8B8B-3

Rapportnaam	VO De Bloemen ong. te Castricum
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie

Aanleiding	<i>Civieltechnisch</i>
Datum onderzoek	<i>15-12-2016</i>
Auteur en kenmerk	<i>Grondslag 26205</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>ZW: sterk aardgasgeur / zwak roesthoudend</i> <i>BG: <AW</i> <i>OG: <AW</i> <i>GW: niet onderzocht</i> <i>De boven- en ondergrond (tot 0,8 m-mv) zijn niet verontreinigd. Geadviseerd wordt om voor de weg vanaf de Soomerwegh tot Wegbree alleen de deklaag te vervangen. Voor Wegbree tot Scheerling kan het voldoende zijn om circa 10 cm te vervangen voor een nieuwe asfaltconstructie. Voor het traject Scheerling tot Wederik dient de gehele asfaltconstructie vervangen te worden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.</i>
SIKB-ID	<i>8D39715C-4C90-4A8F-ACDE-5</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Dotterbloem e.o.

Locatiecode	GN038300838
Naam locatie	Dotterbloem e.o.
Adres	Dotterbloem
Woonplaats	Castricum
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	GN038300838
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	Onverdacht/Niet verontreinigd
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	-
Convenant	Niet van toepassing
Overgangsrecht van toepassing (Wettelijk kader)	Grond: Omgevingswet (gemeente BG)
Conclusie kort	-
Opmerkingen	2012: voldoende onderzocht. Vrijkomende grond is AP04 gekeurd en betreft schone grond.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Dotterbloem e.o.
Soort onderzoek	Bouwstoffenbesluit, Een rapport dat het onderzoek naar de kwaliteit van een bouwstof (inclusief grond) beschrijft, en is opgesteld in het kader van het voormalige Bouwstoffenbesluit
Aanleiding	Civieltechnisch
Datum onderzoek	22-06-2012
Auteur en kenmerk	Grondslag 19366
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	

Opmerkingen onderzoek	Zw: tot licht puinhoudend. Grond (0-1,6 m-mv): Schone grond (< Aw); Gw: alleen onderzocht op parameters lozingseisen (geen NEN 5740 pakket).
SIKB-ID	100383GN03830004043602635

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Koekoeksbloem 55, Castricum

Locatiecode	AA038301418
Naam locatie	Koekoeksbloem 55, Castricum
Adres	
Woonplaats	Castricum
Gemeente	Castricum (0383)
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	-
Convenant	-
Overgangsrecht van toepassing (Wettelijk kader)	Grond: Omgevingswet (gemeente BG)
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Voldoende onderzocht.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Koekoeksbloem 55, Castricum
Soort onderzoek	Verkennd en Asbest onderzoek, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 dat beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie, gecombineerd met een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707.
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	08-03-2024
Auteur en kenmerk	Wijnands Milieu Consultancy B.V. 2024-104/rap1.1
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	

	<i>Zintuiglijk: Bijmenging met baksteen, beton en plastic Boven- en ondergrond: Geen verhoogde gehalten Grondwater: Molybdeen >S</i>
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	2703830520240607122013062

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@odnhn.nl
2. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@odnhn.nl



4. Fotoreportage











5. Analysecertificaten grond



WMC Bodem B.V.
T.a.v. de heer J. Wijnands
Zuidstraat 1
2225 GS KATWIJK AAN ZEE

Uw kenmerk : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Ons kenmerk : Project 2002032
Validatieref. : 2002032_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VLQL-EDXM-EMEW-KNEW

Amsterdam, 3 oktober 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2002032
 Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
 Opdrachtgever : WMC Bodem B.V.

Uw Monsterreferenties

9010907 = 02 (80-130)

9010908 = MM01

9010909 = MM02

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/09/2025	26/09/2025	26/09/2025
Ontvangstdatum opdracht :	26/09/2025	26/09/2025	26/09/2025
Startdatum :	26/09/2025	26/09/2025	26/09/2025
Monstercode :	9010907	9010908	9010909
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,9	73,6	80,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,0	7,9	3,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10,0	4,8	7,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	33	30	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	3,8	3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	12	14	14
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	11	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	21	33	32

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,15	0,18
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	0,09
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,10	0,15
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	0,08
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	0,10
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,74	0,84

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2002032
 Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
 Opdrachtgever : WMC Bodem B.V.

Uw Monsterreferenties

9010910 = MM03

9010911 = MM04

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/09/2025	26/09/2025
Ontvangstdatum opdracht :	26/09/2025	26/09/2025
Startdatum :	26/09/2025	26/09/2025
Monstercode :	9010910	9010911
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	78,6	81,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,2	1,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	19,0	2,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	7
S zink (Zn)	mg/kg ds	25	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluorantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,07
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,38

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	2002032
Uw project omschrijving	:	2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Opdrachtgever	:	WMC Bodem B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

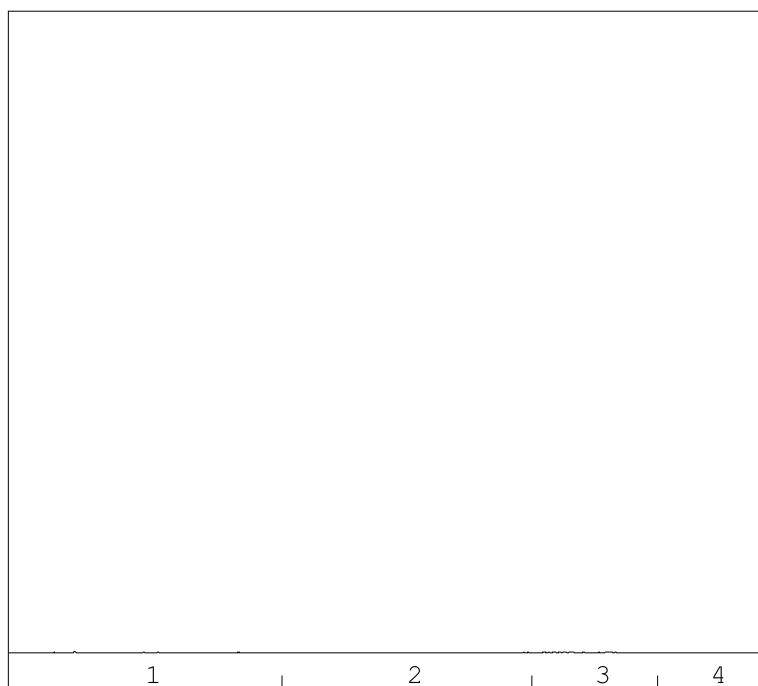
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9010907
Uw project : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
omschrijving
Uw referentie : 02 (80-130)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

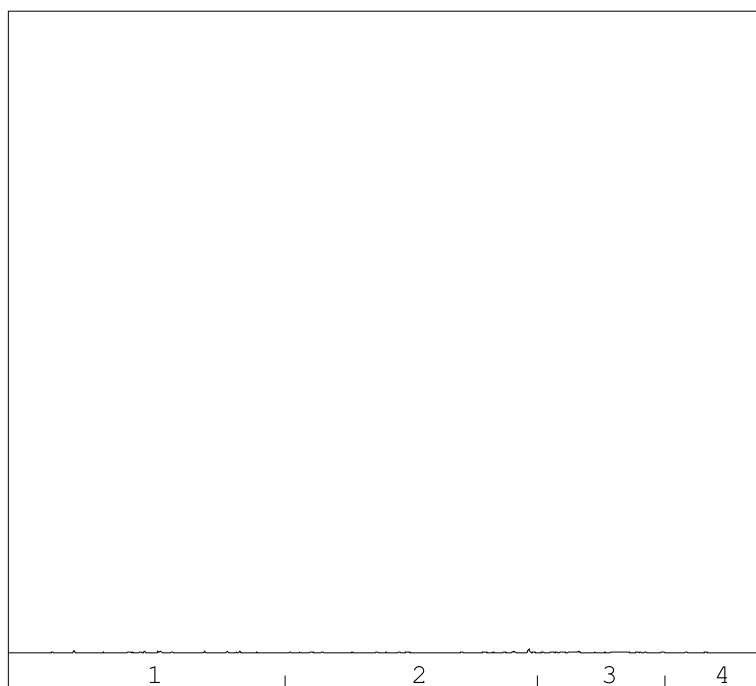
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9010908
Uw project : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
omschrijving
Uw referentie : MM01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

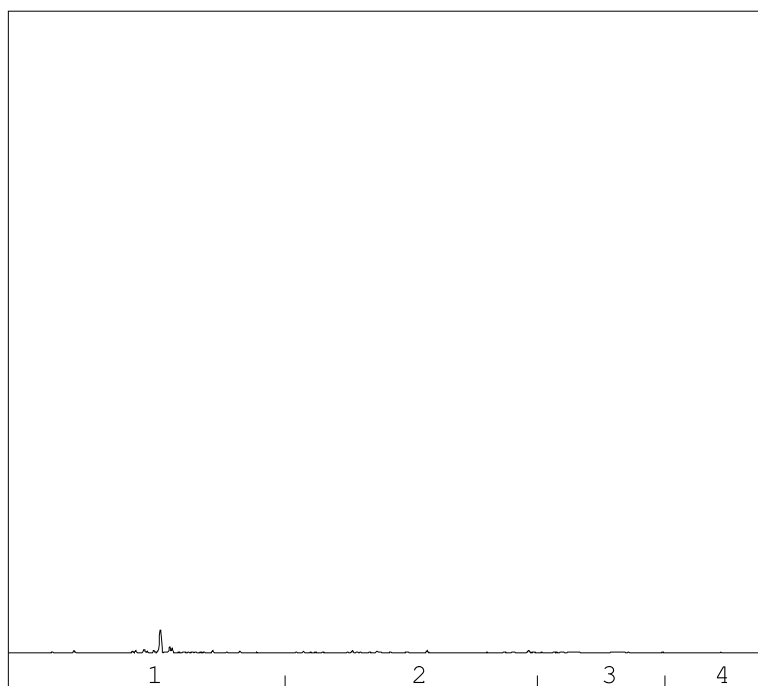
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9010909
Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Uw referentie : MM02
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

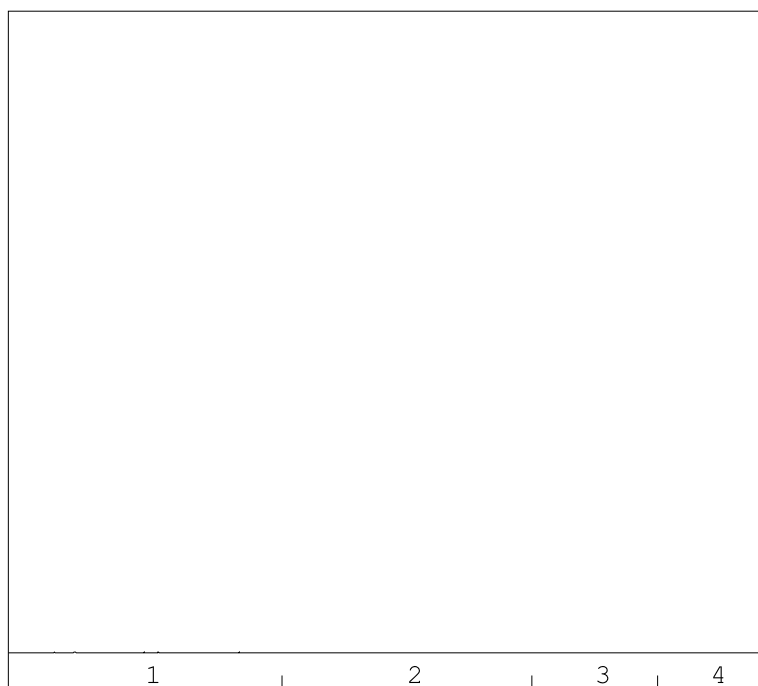
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9010910
Uw project : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
omschrijving
Uw referentie : MM03
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

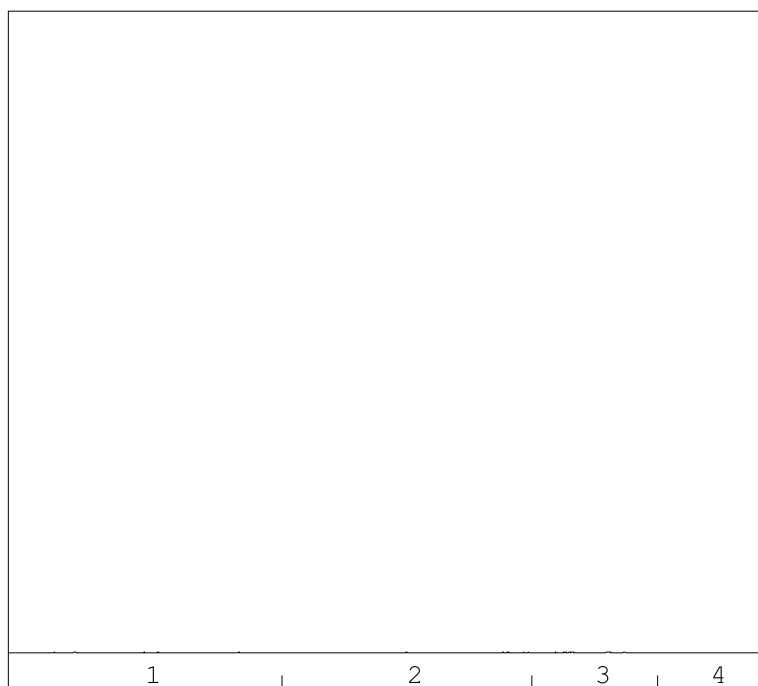
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9010911
Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Uw referentie : MM04
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2002032
Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Opdrachtgever : WMC Bodem B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
9010907	02 (80-130)	02 (80-130)	0.8-1.3	6200506863
9010908	MM01	05	0-0.5	6200502395
		03	0-0.5	6200506866
		06	0-0.5	6200506876
		02	0-0.5	6200506860
		01	0-0.5	6200440830
		04	0-0.5	6200507066
9010909	MM02	08	0-0.5	6200506869
		09	0-0.5	6200506867
		10	0-0.5	6200506871
		12	0-0.5	6200506877
		11	0-0.5	6200507072
		07	0-0.5	6200507078
9010910	MM03	03	0.8-1.2	6200506828
		02	0.8-1.3	6200506863
		01	0.5-1	6200440828
		01	1-1.5	6200507071
9010911	MM04	03	0.5-0.8	6200506864
		03	1.2-1.7	6200506870
		02	0.5-0.8	6200506872
		02	1.8-2	6200506875
		01	1.5-2	6200507074

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	2002032
Uw project omschrijving	:	2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Opdrachtgever	:	WMC Bodem B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs GCMS	:	Conform AS3010 prestatieblad 8



6. Analysecertificaten grondwater



WMC Bodem B.V.
T.a.v. de heer J. Wijnands
Zuidstraat 1
2225 GS KATWIJK AAN ZEE

Uw kenmerk : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Ons kenmerk : Project 2005726
Validatieref. : 2005726_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GYUA-ZLUZ-JLRE-ZCBE

Amsterdam, 7 oktober 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2005726
 Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
 Opdrachtgever : WMC Bodem B.V.

Uw Monsterreferenties
 9022711 = 01-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2025
 Ontvangstdatum opdracht : 03/10/2025
 Startdatum : 03/10/2025
 Monstercode : 9022711
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	0,094
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	2005726
Uw project omschrijving	:	2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Opdrachtgever	:	WMC Bodem B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

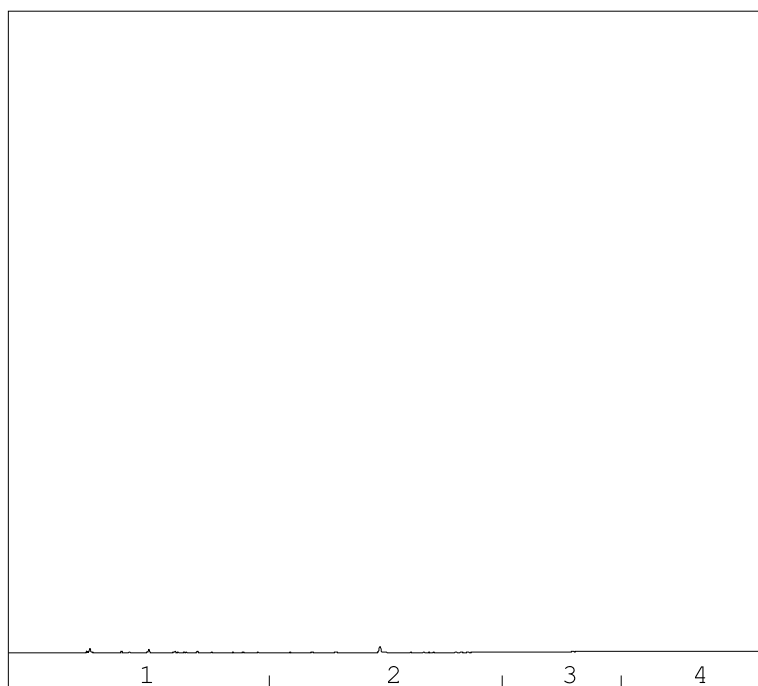
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9022711
Uw project : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
omschrijving
Uw referentie : 01-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2005726
Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Opdrachtgever : WMC Bodem B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9022711	01-1-1	01	1.5-2.5	5900026820
		01	1.5-2.5	0460073MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2005726
Uw project omschrijving : 2025-1009-Koekoeksbloem Castricum
Opdrachtgever : WMC Bodem B.V.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1



7. Toetsingsresultaten grond





Toetsingskader bodem

Grond

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk). In het Bal zijn de interventiewaarden bodemkwaliteit opgenomen. In de Rbk zijn de bovengrenswaarden opgenomen die bepalend zijn voor de indeling naar kwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen, industrie, matig verontreinigd en sterk verontreinigd.

De tussenwaarde voor grond is het rekenkundig gemiddelde van de bovengrenswaarde Landbouw/Natuur en de interventiewaarde bodemkwaliteit. Een overschrijding van deze 'triggerwaarde' kan aanleiding vormen voor aanvullend onderzoek, ter beoordeling of er mogelijk sprake is van een plaatselijke overschrijding van de interventiewaarde. De tussenwaarde is afkomstig uit de NEN 5740, maar hier inmiddels uit verwijderd.

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa. De normen geldend voor barium in grond zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige norm. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Een sanering of andere beschermende maatregel kan noodzakelijk zijn bij de volgende situaties:

- Bij het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een ontoelaatbare bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemgevoelig gebouw als dit de bodem raakt en personen meer dan twee uur per dag aanwezig zijn. Er is sprake van overschrijding van de toelaatbare kwaliteit als in meer dan 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden. In dat geval is de bouw alleen toegestaan als er sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. In een omgevingsplan kunnen andere voorwaarden en beperkingen zijn opgenomen.
- Er is sprake van een 'toevalsvondst', een verontreiniging die leidt tot onaanvaardbare risico's voor de gezondheid als gevolg van blootstelling. Hiervan is sprake wanneer het Maximaal Toelaatbare Risiconiveau (MTRhumaan), de toxicologisch maximaal Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL) en/of de geurdrempels overschreden worden. Wanneer sprake is van een toevalsvondst dienen de risico's te worden weggenomen met tijdelijke beschermingsmaatregelen.
- Bij een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Hiervan is sprake wanneer een verontreiniging (grotendeels) na 1 januari 1987 is ontstaan. Vanuit de zorgplicht dient deze in beginsel terstond te worden verwijderd. Bij verontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 en voor 1 januari 2024 is de Wet bodembescherming hierbij het wettelijk kader. Bij verontreinigingen die later zijn ontstaan is dit de Omgevingswet. Voor asbest geldt een datum van 1 juli 1993 in plaats van 1 januari 1987.

Regeling bodemkwaliteit 2022

De analyseresultaten van de grond worden bij een verkennend onderzoek getoetst aan het Rbk. De vastgestelde kwaliteit kan gebruikt worden voor de milieuverklaring bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. Voor een milieuverklaring bodemkwaliteit voor een te ontgraven partij is een partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in vijf kwaliteitsklassen: Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd.

Matig en sterk verontreinigde grond zijn in het generieke kader niet geschikt voor toepassing elders. Matig verontreinigde grond bevat gehalten groter dan de grenswaarde voor klasse Industrie en kleiner dan de interventiewaarde. Sterk verontreinigde grond bevat gehalten groter dan de interventiewaarde.

Er wordt voldaan aan de eisen voor klasse Landbouw/Natuur indien de gehalten de bovengrenswaarden Landbouw/Natuur niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters deze bovengrenswaarden wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de bovengrenswaarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)
02 (80-130)	2 (0,80 - 1,30)	Klasse landbouw/natuur
MM01	5 (0,00 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 6 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50), 1 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur
MM02	8 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur
MM03	3 (0,80 - 1,20), 2 (0,80 - 1,30), 1 (0,50 - 1,00), 1 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur
MM04	3 (0,50 - 0,80), 3 (1,20 - 1,70), 2 (0,50 - 0,80), 2 (1,80 - 2,00), 1 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LN	WO	IND	SV
02 (80-130)	2 (0,80 - 1,30)	-	-	-	-
MM01	5 (0,00 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 6 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50), 1 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-
MM02	8 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-
MM03	3 (0,80 - 1,20), 2 (0,80 - 1,30), 1 (0,50 - 1,00), 1 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-
MM04	3 (0,50 - 0,80), 3 (1,20 - 1,70), 2 (0,50 - 0,80), 2 (1,80 - 2,00), 1 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-

Legenda

LN	Klasse landbouw natuur
WO	Klasse wonen
IND	Klasse Industrie
SV	Sterk verontreinigd

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: 02 (80-130)

Analysemonster	02 (80-130)			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	2			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	10			
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloroerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	4,9	9,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	13	23	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	< 5,0	< 5,7	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	21	35	mg/kg ds	<LN
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	33	64	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	0,06	0,08	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	12	16	mg/kg ds	<LN
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	81,9	81,9	%	----- ⁶
Lutum	10,0		%	
Organische stof (humus)	1,0		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN

Toetstabel analysemonster: MM01

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	5, 3, 6, 2, 1, 4			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	4,8			
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	3,8	10,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	11	26	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	< 5,0	< 5,6	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	33	61	mg/kg ds	<LN
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,18	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	30	86	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	14	19	mg/kg ds	<LN
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	73,6	73,6	%	----- ⁶
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	7,9		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 31	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Chryseen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,74	0,74	mg/kg ds	<LN

Toetstabel analysemonster: MM02

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	8, 9, 10, 12, 11, 7			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	7,3			
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	3,0	6,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	9	18	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	< 5,0	< 5,8	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	32	58	mg/kg ds	<LN
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	< 20	< 33	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	14	20	mg/kg ds	<LN
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	80,7	80,7	%	----- ⁶
Lutum	7,3		%	
Organische stof (humus)	3,6		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 68	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Chryseen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,84	0,84	mg/kg ds	<LN

Toetstabel analysemonster: MM03

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	3, 2, 1, 1			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	19			
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	4,0	4,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	12	14	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	< 5,0	< 4,6	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	25	32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,19	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	< 20	< 17	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	< 10	< 8	mg/kg ds	<LN
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	78,6	78,6	%	----- ⁶
Lutum	19,0		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN

Toetstabel analysemonster: MM04

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	3, 3, 2, 2, 1			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2,8			
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	< 3,0	< 6,8	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	7	19	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,0	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	< 20	< 32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	< 20	< 49	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	81,9	81,9	%	----- ⁶
Lutum	2,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<LN

Legenda

Parameter oordelen

LN	Landbouw/natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
> IND	> Industrie
> SV	> Sterk verontreinigd
#	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 Kwaliteit grond bagger

		LN	WO	IND
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	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
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25
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
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500
Atrazine	µg/kg	35	35	500
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5
beta-HCH	µg/kg	2	2	500
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17
Chloordaen (cis + trans)	µg/kg	2	2	500
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3		
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	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
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	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
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000

		LN	WO	IND
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1
METALEN				
Antimoon	mg/kg	4	15	22
Arseen	mg/kg	20	27	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3
Chroom	mg/kg	55	64	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190
Koper	mg/kg	40	54	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8
Lood	mg/kg	50	210	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900
Vanadium	mg/kg	80	97	250
Zink	mg/kg	140	200	720
OVERIG				
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000
som gewogen asbest	mg/kg		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
Butanol	mg/kg	2	2	2
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000
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
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem (T.130)
02 (80-130)	2 (0,80 - 1,30)	Voldoet aan Interventiewaarde
MM01	5 (0,00 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 6 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50), 1 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50)	Voldoet aan Interventiewaarde
MM02	8 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50)	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03	3 (0,80 - 1,20), 2 (0,80 - 1,30), 1 (0,50 - 1,00), 1 (1,00 - 1,50)	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04	3 (0,50 - 0,80), 3 (1,20 - 1,70), 2 (0,50 - 0,80), 2 (1,80 - 2,00), 1 (1,50 - 2,00)	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	I
02 (80-130)	2 (0,80 - 1,30)	-
MM01	5 (0,00 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 6 (0,00 - 0,50), 2 (0,00 - 0,50), 1 (0,00 - 0,50), 4 (0,00 - 0,50)	-
MM02	8 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,50)	-
MM03	3 (0,80 - 1,20), 2 (0,80 - 1,30), 1 (0,50 - 1,00), 1 (1,00 - 1,50)	-
MM04	3 (0,50 - 0,80), 3 (1,20 - 1,70), 2 (0,50 - 0,80), 2 (1,80 - 2,00), 1 (1,50 - 2,00)	-

Legenda

I Interventiewaarde

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: 02 (80-130)

Analysemonster	02 (80-130)			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	2			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	10			
Toetsing				T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	4,9	9,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel [Ni]	13	23	mg/kg ds	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 5,7	mg/kg ds	<=IW
Zink [Zn]	21	35	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium [Ba]	33	64	mg/kg ds	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,06	0,08	mg/kg ds	<=IW
Lood [Pb]	12	16	mg/kg ds	<=IW
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	81,9	81,9	%	----- ⁵
Lutum	10,0		%	
Organische stof (humus)	1,0		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM01

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	5, 3, 6, 2, 1, 4			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	4,8			
Toetsing				T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	3,8	10,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel [Ni]	11	26	mg/kg ds	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 5,6	mg/kg ds	<=IW
Zink [Zn]	33	61	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,18	mg/kg ds	<=IW
Barium [Ba]	30	86	mg/kg ds	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood [Pb]	14	19	mg/kg ds	<=IW
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	73,6	73,6	%	----- ⁵
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	7,9		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 31	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Chryseen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,74	0,74	mg/kg ds	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM02

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	8, 9, 10, 12, 11, 7			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	7,3			
Toetsing				T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	3,0	6,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel [Ni]	9	18	mg/kg ds	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 5,8	mg/kg ds	<=IW
Zink [Zn]	32	58	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 33	mg/kg ds	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood [Pb]	14	20	mg/kg ds	<=IW
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	80,7	80,7	%	----- ⁵
Lutum	7,3		%	
Organische stof (humus)	3,6		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 68	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Chryseen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,84	0,84	mg/kg ds	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM03

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	3, 2, 1, 1			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	19			
Toetsing				T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	4,0	4,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel [Ni]	12	14	mg/kg ds	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 4,6	mg/kg ds	<=IW
Zink [Zn]	25	32	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,19	mg/kg ds	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 17	mg/kg ds	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 8	mg/kg ds	<=IW
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	78,6	78,6	%	----- ⁵
Lutum	19,0		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM04

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode				
Datum monster	26-09-2025			
Boring(en)	3, 3, 2, 2, 1			
Traject (cm-mv)	50-200			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2,8			
Toetsing				T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				04-10-2025
Monsterconclusie				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds	
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	< 3,0	< 6,8	mg/kg ds	<=IW
Nikkel [Ni]	7	19	mg/kg ds	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,0	mg/kg ds	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 32	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 49	mg/kg ds	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<=IW
Overig				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	81,9	81,9	%	----- ⁵
Lutum	2,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<=IW

Legenda

Parameter oordelen

<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde

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.130 Beoordeling IW bodemkwal.

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22

		I
Arseen	mg/kg	76
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40



8. Toetsingsresultaten grondwater





Toetsingskader grondwater

Grondwater

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn de 'signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering' opgenomen als kwaliteitsnorm voor het grondwater. De signaleringsparameter (SP) is gelijk aan de interventiewaarde als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013 onder de voormalige Wet bodembescherming. De SP worden gebruikt om te beoordelen of sanering van een historische grondwaterverontreiniging nodig is (art. 4.12a Bkl), als maatregel in een water(beheer)programma. Voor deze beoordeling is de RisicoToolbox Grondwater beschikbaar.



Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1001 Grondwater Landelijk
01-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Signaleringparameter
01-1-1	

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 01-1-1

Watermonster	01-1-1		
Datum monster	03-10-2025		
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			08-10-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	0,094	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Legenda

Parameter oordelen

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

Parameter meldingen

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

Normentabel T.1001 BKL Landelijk

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

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