

Verkendend bodem- en asbestonderzoek

Koekoeksbloem 55 Castricum



Conclusies en aanbevelingen
Conclusies
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.
Aanbevelingen
Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage ter formalisering voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde gemeente Castricum, met het verzoek in te stemmen met de behaalde onderzoeksresultaten en het vastleggen ervan.

Gemeente Castricum
De heer T. van der Zande
Raadhuisplein 1
1902 CA Castricum

Katwijk, 8 maart 2024

Projectnummer: 2024-104/rap1.1

Voor akkoord:



BRL SIKB 2000
protocol 2001/2002/2018

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	11
4.1 Analyseresultaten	11
4.2 Toetsingsresultaten	11
4.3 Toetsing hypothese	13
5. Conclusies en aanbevelingen.....	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Aanbevelingen	14
6. Betrouwbaarheid	15

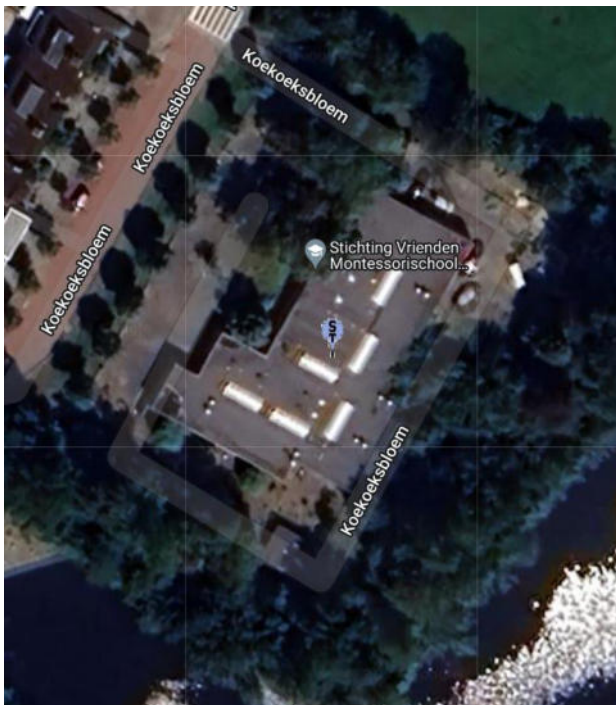
BIJLAGEN

1. Situatietekeningen
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 Gemeente Castricum is op de locatie Koekoeksbloem 55 te Castricum een vooronderzoek (NEN 5725), een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en een verkennend asbestonderzoek (NEN 5707) uitgevoerd.

De locatie wordt weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: onderzoekslocatie

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding

De aanleiding wordt gevormd door de beoogde bestemmingswijziging van bedrijfsmatig naar wonen.

Doelstelling

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

Het doel van het verkennend asbestonderzoek in bodem is vast te stellen of de verdenking van bodemverontreiniging met asbest terecht is.

Onafhankelijkheid

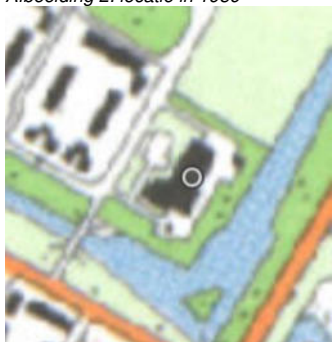
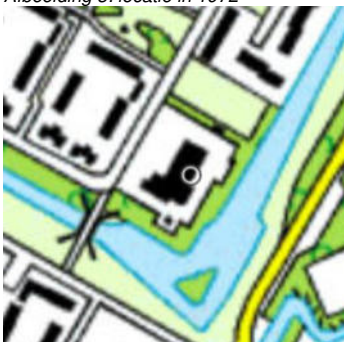
Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaren wij hierbij geen eigenaar te zijn of in de (nabije) toekomst te worden van het perceel waarop onderhavige rapportage van toepassing is. Dit houdt tevens in dat wij niet aansprakelijk kunnen worden gesteld voor afwijkingen in de toekomst ten opzichte van hetgeen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

Tabel 2: onderzoeksvragen NEN 5740

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. Het is niet bekend met welk materiaal deze gedempt zijn.  Afbeelding 2: locatie in 1959  Afbeelding 3: locatie in 1972  Afbeelding 4: locatie in 1982  Afbeelding 5: locatie in 1997
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: Google Maps / bodemloket.nl / topotijdreis.nl / informatie opdrachtgever

Tabel 3: onderzoeksvragen NEN 5740

3. Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	
Asbestverdenkingen	Door Omgevingsdienst Noord-Holland Noord wordt asbest als aandachtspunt vermeld, omdat in het pand asbest aanwezig is (geweest).
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 asbestverdacht. Er zal verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 worden uitgevoerd. De kwaliteitsklasse betreft naar verwachting landbouw/natuur.

Bronnen: Google / bodemkwaliteitskaart WSP (<https://odnhn-bbkweb.lievense.com/#>)

Tabel 4: onderzoeksvragen NEN 5740

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 slijbhouden/slijbhoudend</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 slijb 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 slijbhoudend</td></tr></table> Afbeelding 6: 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 slijbhouden/slijbhoudend	31 - 37	eerste watervoerend pakket	matig grof t/m matig fijn zand	37 - 42	eerste scheidende laag	sterk slijb 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 slijbhoudend
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 slijbhouden/slijbhoudend																										
31 - 37	eerste watervoerend pakket	matig grof t/m matig fijn zand																										
37 - 42	eerste scheidende laag	sterk slijb 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 slijbhoudend																										
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 / Google

Tabel 5: onderzoeksvragen NEN 5740

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: bodemloket.nl / Google

Tabel 6: onderzoeksvragen NEN 5740

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	Uit het bodeminformatiesysteem van Omgevingsdienst Noord-Holland Noord is onderstaande rapportage verkregen welke op naastgelegen terrein is uitgevoerd: <u>Partijkeuring, Grondslag, 19366, 22-06-2012</u> De grond wordt geclassificeerd als landbouw/natuur. Daarnaast is een omgevingsrapportage opgevraagd (zie bijlage). Hieruit is geen andere informatie verkregen dan de rapportage van Grondslag uit 2012. Op bodemloket.nl zijn geen voorgaande onderzoeken/saneringen bekend.
Antwoord	Er worden geen bodemverontreinigingen verwacht.

Bronnen: bodeminformatie ODNHN

Tabel 7: onderzoeksvragen NEN 5740

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	
Bodemkwaliteit	Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de actuele bodemkwaliteit op locatie niet bekend is.
Antwoord	Bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden teneinde de actuele en volledige bodemkwaliteit vast te kunnen stellen.

2.2 Terreinverkenning en hypothese

Terreinverkenning

Op 15 februari 2024 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	De locatie wordt beschouwd als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. Ter plaatse van de twee watergangen worden extra raaien boringen geplaatst. Ten aanzien van asbest wordt de locatie als verdacht beschouwd. Asfalt- en/of fundatieonderzoek valt niet binnen de scope van het onderzoek.

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

De locatie wordt conform de NEN 5740 onderzocht als een onverdachte locatie (ONV-NL).

Het asbestonderzoek in bodem wordt uitgevoerd conform de NEN 5707 volgens de onderzoeksstrategie voor diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming.

3.2 Uitgevoerd veldwerk

Het verkennend bodemonderzoek is conform protocol 2001 uitgevoerd op 15 februari 2024 door de heer M.A. Bouwhuis van Bodemopbouw onder certificaat NC-SIK-20339. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor.

De watermonsternamen en het verkennend asbestonderzoek zijn conform protocol 2002 en 2018 uitgevoerd op 21 februari 2024 door de heer R.H.W. Sluis van RSMD onder certificaat NC-SIK-202341. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een schep en een Edelmanboor.

Allereerst is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Hierbij is het maaiveld systematisch langs raaien in haaks op elkaar staande looprichtingen en met een onderlinge afstand van 1,5 m visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 70% door de aanwezigheid van tegels en vegetatie. Vervolgens zijn inspectiegaten gegraven (0,3x0,3x0,5) en een drietal inspectiegaten zijn middels een boring doorgezet tot 2,0 m-mv.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen bijzonderheden aangetroffen. Ter plaatse van de raaien boringen is geen bodemvreemd materiaal waargenomen die kunnen duiden op een demping met stortmateriaal. Er is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. De geplaatste boringen en inspectiegaten worden in onderstaande tabel weergegeven en op de situatietekeningen in bijlage 1.

Tabel 9a: uitgevoerd veldwerk

Code	Type	Diepte	Bodemopbouw m-mv	Code	Type	Diepte	Bodemopbouw m-mv
01	Peilbuis	2,8 m-mv	0,0 – 2,8: zand	As01	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand, beton
02	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As02	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand
03	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As03	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand
04	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,2: zand 0,2 – 0,5: klei	As04	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand
05	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As05	Inspectiegat	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand 0,5 – 0,8: klei 0,8 – 2,0: zand
06	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As06	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand
07	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As07	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand
08	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As08	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand

Tabel 9b: uitgevoerd veldwerk

Code	Type	Diepte	Bodemopbouw m-mv	Code	Type	Diepte	Bodemopbouw m-mv
09	Boring	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,4: zand 0,4 – 1,0: klei 1,0 – 2,0: zand	As09	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand
10	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand	As10	Inspectiegat	2,0 m-mv	0,0 – 0,5: zand, baksteen 0,5 – 2,0: zand
11	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As11	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand, plastic
12	Boring	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,4: zand 0,4 – 0,8: klei 0,8 – 2,0: zand	As12	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand
13	Boring	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 2,0: zand	As13	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand, baksteen
14	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As14	Inspectiegat	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,8: zand 0,8 – 1,1: klei 1,1 – 2,0: zand
15	Boring	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,5: zand	As15	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,3: zand 0,3 – 0,4: klei
101	Raaiboring	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 2,0: zand	As16	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand, beton
102	Raaiboring	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 2,0: zand	As17	Inspectiegat	0,5 m-mv	0,0 – 0,5: zand
201	Raaiboring	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,8: klei 0,8 – 2,0: zand				
202	Raaiboring	2,0 m-mv	0,0 – 0,05: tegel 0,05 – 0,6: zand 0,6 – 1,0: klei 1,0 – 2,0: zand				

Bodemopbouw

Bij elke boring is de bodemopbouw nauwkeurig bepaald en vastgelegd. Er zijn boorstaten geproduceerd op basis van de veldwaarnemingen. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

De bodem bestaat tot de geboorde diepte van 2,8 m-mv uit zand met een tussenlaag klei. Er zijn tijdens het verkennend bodemonderzoek geen bodemvreemde materialen waargenomen in het opgeboorde materiaal. Bij het graven van de inspectiegaten ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek zijn bijmengingen met baksteen, beton en plastic waargenomen. Het verschil in waarnemingen wordt verklaard door de wijze van onderzoek (smalle Edelmanboor versus schep).

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 zes dagen standtijd bemonsterd op het standaard analysepakket. Daarmee wordt niet voldaan aan de standaard eis van één week standtijd. Dit is vooraf besproken met Omgevingsdienst Noord-Holland Noord en akkoord bevonden. 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	21-02-2024	1,8 – 2,8 m-mv	0,82 m-mv	7,68	560	11,31	10,1

Er zijn aan het grondwater geen bijzonderheden waargenomen zoals bijvoorbeeld oliegeuren. De gemeten waarde voor troebelheid vertoont een afwijkende waarde ten opzichte van een natuurlijke waarde van circa 10. Er wordt vanuit gegaan dat dit geen nadelige invloed heeft op de onderzoeksresultaten.

4. Resultaten en toetsing hypothese

4.1 Analyseresultaten

De grond-, grondwater- en asbestmonsters zijn overgebracht naar AL-West te Deventer (RvA geaccrediteerd, AS3000 erkend laboratorium). De analysecertificaten zijn in bijlage 5 (grond en asbest) 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. Daarnaast is de grond geanalyseerd op asbest.

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

Grond

Per 1 januari 2024 is de Wet bodembescherming (Wbb) vervangen door de Omgevingswet. Op het moment van schrijven van onderhavige rapportages zijn er nog geen definitieve toetsingen beschikbaar. De toetsingen worden momenteel uitgevoerd volgens de kaders van de Omgevingswet. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Toetsing van de analyseresultaten van de grondmonsters vindt plaats aan de interventiewaarden zoals deze zijn vermeld in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, bijlage IIA). Daarnaast wordt getoetst aan de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (2022, bijlage 2).

Onderstaande kwaliteitsklassen zijn sinds 1 januari 2024 vigerend voor het toepassen van grond op landbodem. Het kan zijn dat een betreffende gemeente lokale normen hanteert. Deze zijn leidend voor toepassing van grond in de betreffende gemeente.

- Landbouw/natuur
- Wonen
- Industrie
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd

Voor de toetsingswaarden geldt 10% organische stof en 25% lutum voor standaardbodem. De in de grondmonsters gemeten gehalten worden aan de hand van de aanwezige percentages organische stof en lutum omgerekend naar gehalten voor standaardbodem.

Asbest

Voor asbest wordt net als voorheen getoetst aan de interventiewaarde.

Grondwater

Voor toetsing van grondwater zijn geen tijdelijke toetsingen beschikbaar. Er wordt om die reden getoetst aan de voormalige Wet bodembescherming.

Provincies zullen invulling gaan geven aan het grondwaterkwaliteitbeheer. De interventiewaarden worden vervangen door signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit.

Toetsingsresultaten

De verkregen toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 7 (grond) en 8 (grondwater). In tabel 11 worden de toetsingsresultaten weergegeven. Ter vergelijking wordt in verband met de recente wijzigingen tevens een toetsing aan de voormalige Wet bodembescherming opgenomen.

Tabel 11: toetsingsresultaten

(Meng-) Monster	Deelmonsters (m-mv)	Bodemtype	Analyse	(Voormalige) Wbb			Bbk	Omgevingswet
				Achtergrond- (/streef)waarde	Tussen- waarde	Interventie- waarde	Tijdelijk T. 101	Tijdelijk T.130
Bovengrond 0,0 – 0,5 m-mv								
MM01	01 (0,0-0,4) 02 (0,05-0,2) 03 (0,05-0,2) 04 (0,05-0,2) 05 (0,05-0,3) 06 (0,05-0,5) 07 (0,05-0,3) 08 (0,05-0,3) 09 (0,05-0,4) 10 (0,0-0,15)	Zand	Standaard pakket (AS3000)	-	-	-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
MM02	02 (0,2-0,5) 03 (0,2-0,5) 07 (0,3-0,5) 10 (0,15-0,5) 11 (0,05-0,3) 11 (0,3-0,5) 12 (0,05-0,4) 13 (0,05-0,4) 14 (0,05-0,5) 15 (0,05-0,3)	Zand	Standaard pakket (AS3000)	-	-	-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
Ondergrond 0,2– 2,6 m-mv								
MM03	04 (0,2-0,5) 09 (0,4-0,6) 09 (0,6-1,0) 12 (0,4-0,8)	Klei	Standaard pakket (AS3000)	-	-	-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
MM04	01 (0,4-0,9) 01 (1,3-1,6) 01 (2,1-2,6) 09 (1,0-1,5) 12 (0,8-1,3) 12 (1,3-1,8) 13 (0,7-1,2) 13 (1,2-1,7)	Zand	Standaard pakket (AS3000)	-	-	-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
Grondwater								
01-1-1	-	Grondwater	Standaard pakket (AS3000)	Molybdeen (0,01)	-	-	-	-
Asbest								
ASB MM01	As01, As02, As04, As05, As16	Zand	Asbest	< 2,0 mg/kg d.s.				
ASB MM02	As06, As07, As08, As09, As10, As11	Zand	Asbest	< 2,0 mg/kg d.s.				
ASB MM03	As12, As13, As14, As15, As17	Zand	Asbest	< 2,0 mg/kg d.s.				

Interpretatie

Grond

- De bovengrond is van toepassing op de bodemlaag van maaiveld tot 0,5 m-mv. Er zijn in het opgeboorde materiaal worden geen bijzonderheden waargenomen.
- In de bovengrond worden geen verontreinigingen aangetroffen
- De ondergrond is van toepassing op de bodemlaag van 0,2 tot 2,6 m-mv. Er zijn in het opgeboorde materiaal geen bijzonderheden waargenomen.
- In de ondergrond worden geen verontreinigingen aangetroffen

Asbest

- Zowel zintuiglijk als analytisch wordt asbest niet aangetroffen.

Grondwater

- Het grondwater bevindt zich op een diepte van 0,82 m-mv.
- Bij de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.
- In het grondwater wordt een zeer marginale overschrijding van de streefwaarde voor molybdeen gemeten. Voor het overige worden geen verhogingen aangetoond.

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
De locatie wordt beschouwd als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. Ter plaatse van de twee watergangen worden extra raaien boringen geplaatst.	Op basis van de verkregen resultaten kan worden geconcludeerd dat de vooraf gestelde hypothese kan worden bekrachtigd behoudens een enkele marginale overschrijding van de streefwaarde voor molybdeen.
Ten aanzien van asbest wordt de locatie als verdacht beschouwd.	Op basis van de verkregen resultaten kan worden geconcludeerd dat de vooraf gestelde hypothese formeel kan worden verworpen. Asbest wordt zowel zintuiglijk als analytisch niet aangetoond.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

De verkregen onderzoeksresultaten worden onderstaand in samenvattende vorm weergegeven:

- De grond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Uit de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat er geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.
- Het grondwater is hooguit licht verontreinigd.

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.

5.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage ter formalisering voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde gemeente Castricum, 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. Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

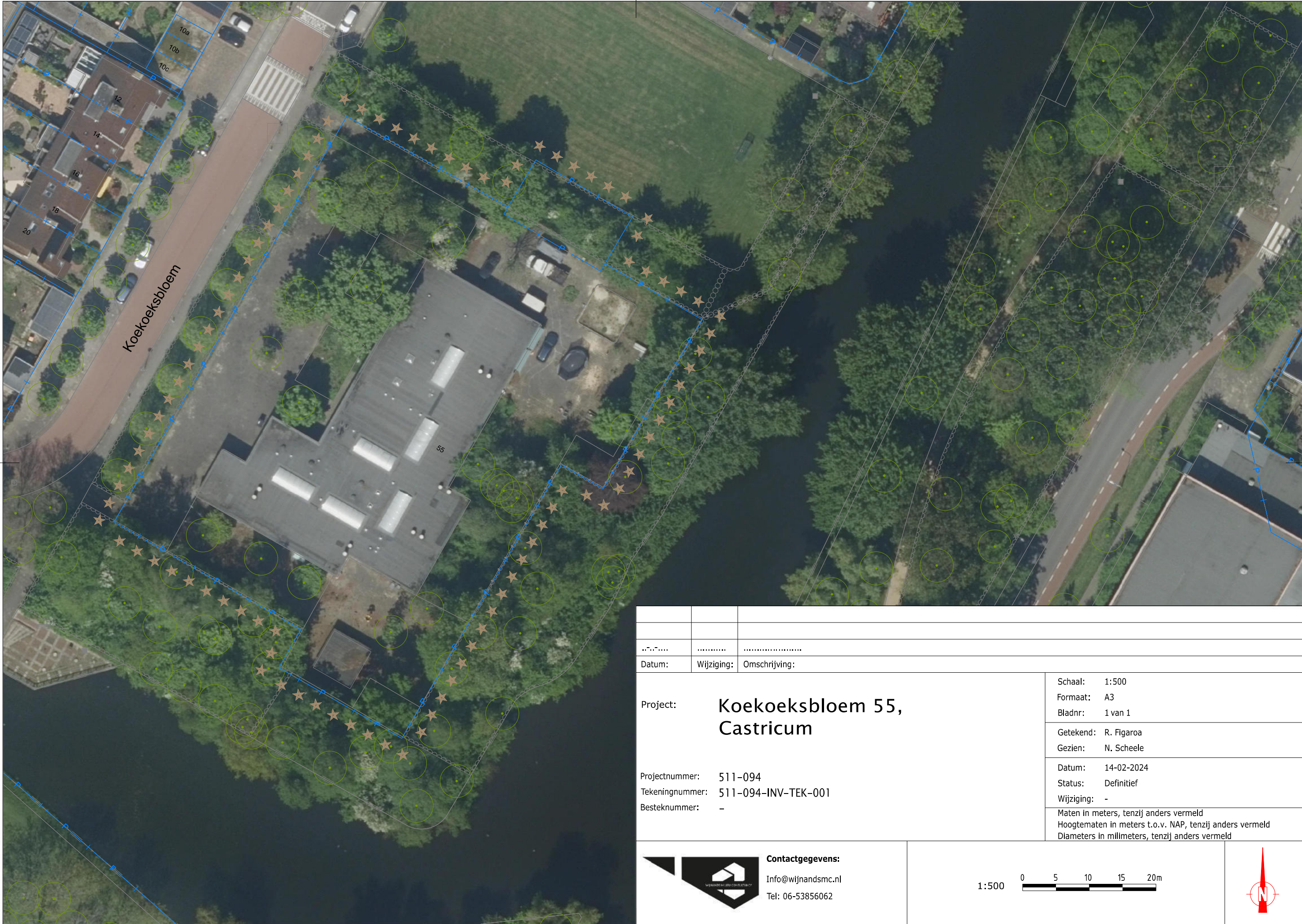
Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Beïnvloeding van grondkwaliteit kan plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

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.

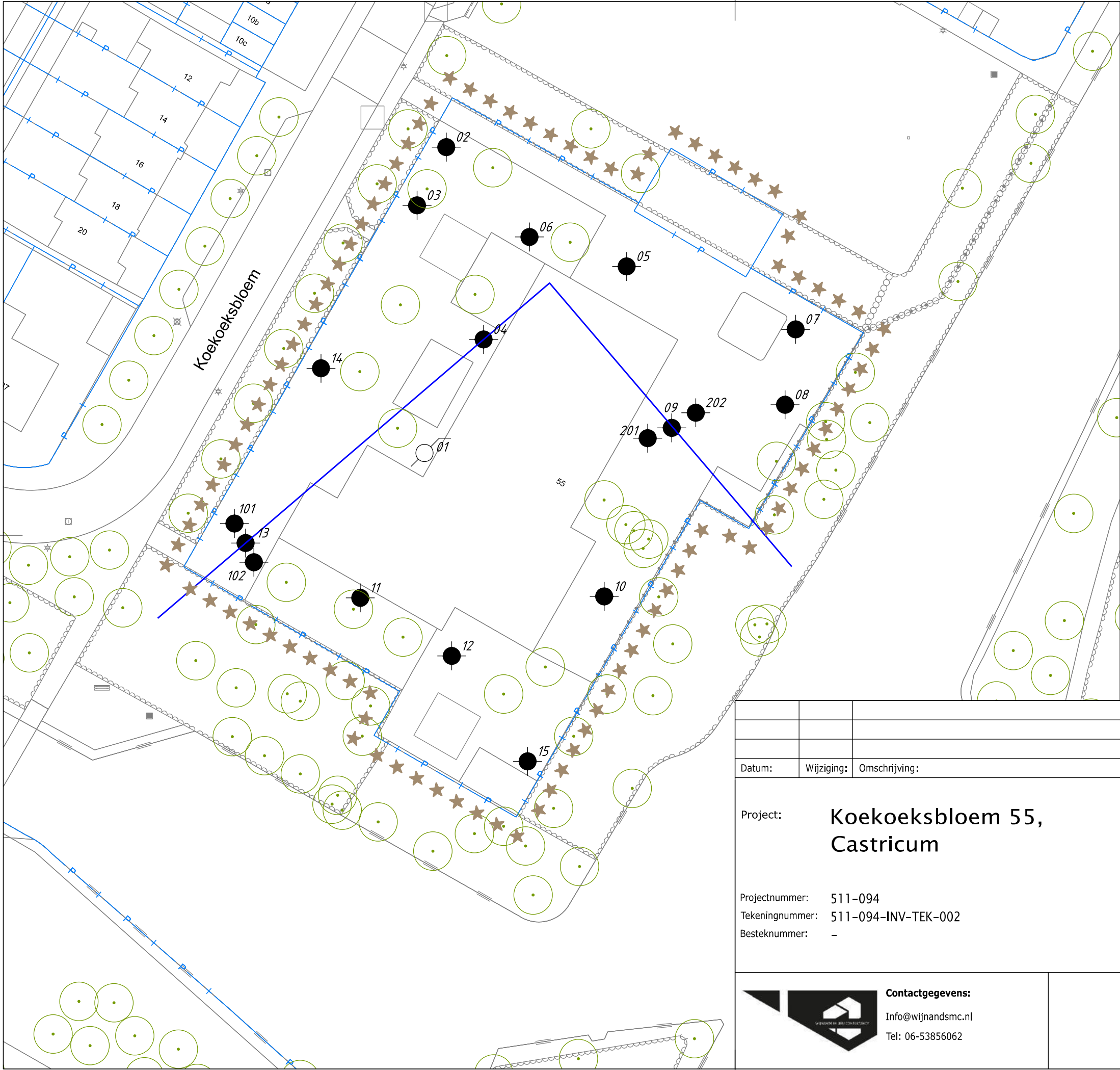
Conform deze norm wijzen wij u er op dat Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V. als onafhankelijk adviseur optreedt en bovendien geen relatie heeft met de eigenaar van de grond.

BIJLAGEN

1. Situatietekeningen



Datum: Wijziging: Omschrijving:		
Project: Koekoeksbloem 55, Castricum		Schaal: 1:500 Formaat: A3 Bladnr: 1 van 1
Projectnummer: 511-094 Tekeningnummer: 511-094-INV-TEK-001 Besteknummer: -		Getekend: R. Figaroa Gezien: N. Scheele
		Datum: 14-02-2024 Status: Definitief Wijziging: -
		Maten in meters, tenzij anders vermeld Hoogtematen in meters t.o.v. NAP, tenzij anders vermeld Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Contactgegevens: Info@wijnandsmc.nl Tel: 06-53856062		1:500 
		



Legenda

★ ★ ★ ★ ★

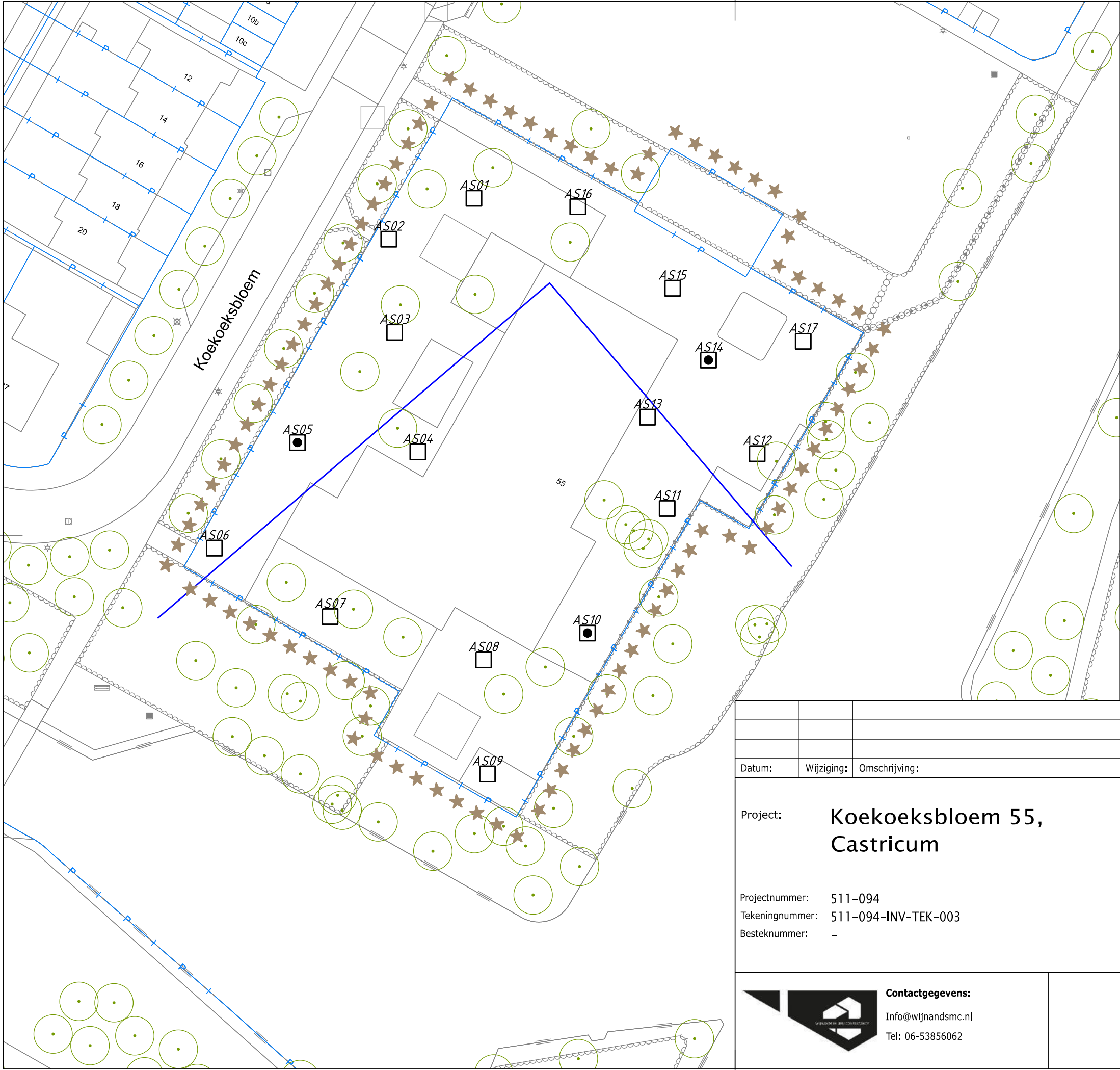
Werkgrens

Boring

Peilbuis

Voormalige watergang

Datum:	Wijziging:	Omschrijving:
Project: Koekoeksbloem 55, Castricum		Schaal: 1:500 Formaat: A3 Bladnr: 1 van 1
Projectnummer: 511-094 Tekeningnummer: 511-094-INV-TEK-002 Besteknummer: -		Getekend: R. Figaroa Gezien: N. Scheele
		Datum: 14-02-2024 Status: Definitief Wijziging: 1
		Maten in meters, tenzij anders vermeld Hoogtematen in meters t.o.v. NAP, tenzij anders vermeld Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
 Contactgegevens: Info@wijnandsmc.nl Tel: 06-53856062		1:500  



Legenda

★ ★ ★ ★ ★

Werkgrens

□ AS01

Asbest

■ AS10

Asbestgat met boring 2,0m-mv

—

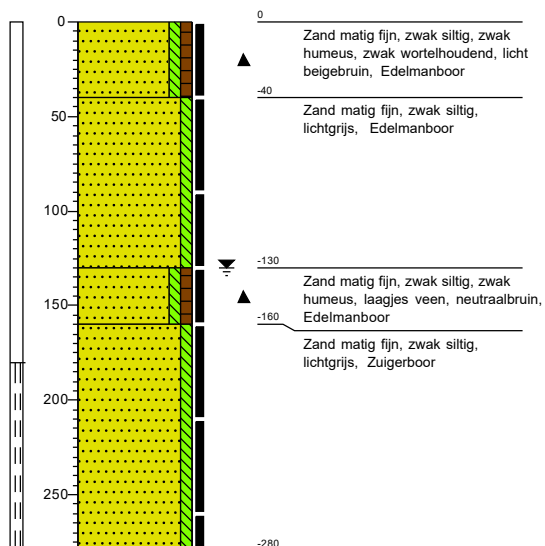
Voormalige watergang

Datum:	Wijziging:	Omschrijving:
Project: Koekoeksbloem 55, Castricum		Schaal: 1:500 Formaat: A3 Bladnr: 1 van 1
Projectnummer: 511-094 Tekeningnummer: 511-094-INV-TEK-003 Besteknummer: -		Getekend: R. Figaroa Gezien: N. Scheele
		Datum: 20-02-2024 Status: Definitief Wijziging: 1
		Maten in meters, tenzij anders vermeld Hoogtematen in meters t.o.v. NAP, tenzij anders vermeld Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Contactgegevens: Info@wijnandsmc.nl Tel: 06-53856062		1:500 0 5 10 15 20m

2. Boorstaten

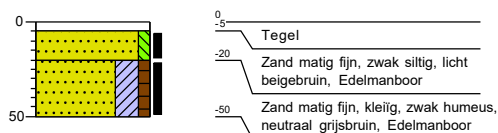
Boring: 01

Datum: 15-2-2024
GWS: 130



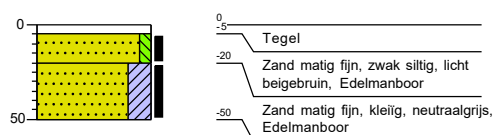
Boring: 02

Datum: 15-2-2024



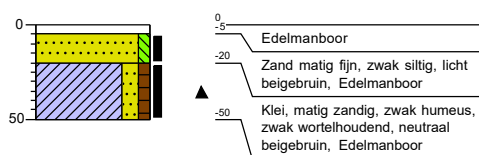
Boring: 03

Datum: 15-2-2024



Boring: 04

Datum: 15-2-2024



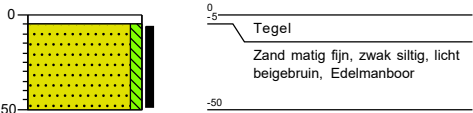
Boring: 05

Datum: 15-2-2024



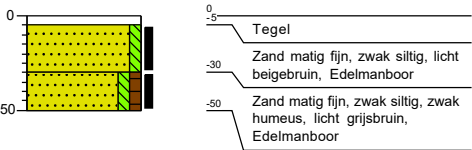
Boring: 06

Datum: 15-2-2024



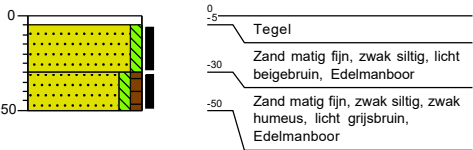
Boring: 07

Datum: 15-2-2024



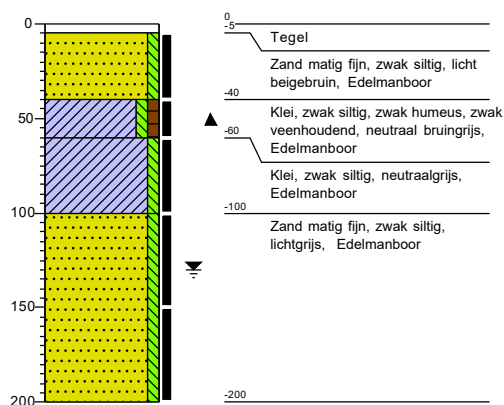
Boring: 08

Datum: 15-2-2024



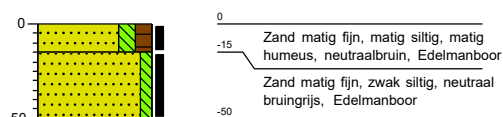
Boring: 09

Datum: 15-2-2024
GWS: 130



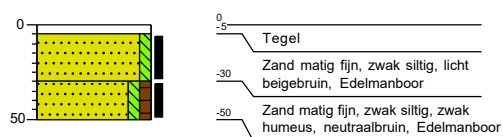
Boring: 10

Datum: 15-2-2024



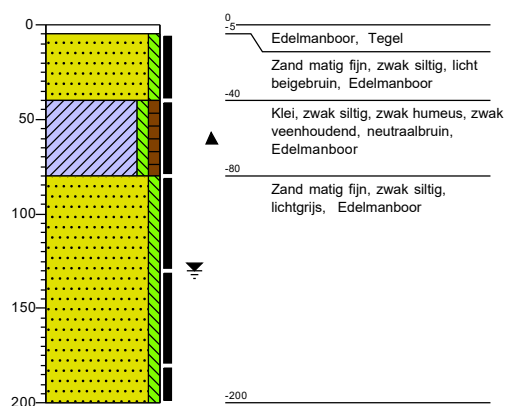
Boring: 11

Datum: 15-2-2024



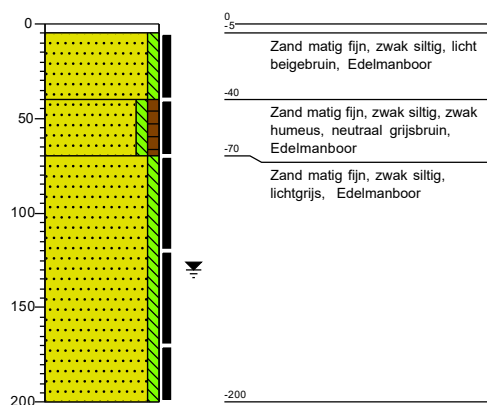
Boring: 12

Datum: 15-2-2024
GWS: 130



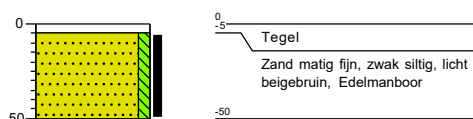
Boring: 13

Datum: 15-2-2024
GWS: 130



Boring: 14

Datum: 15-2-2024



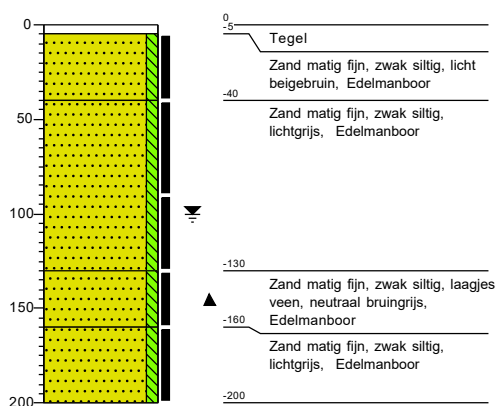
Boring: 15

Datum: 15-2-2024



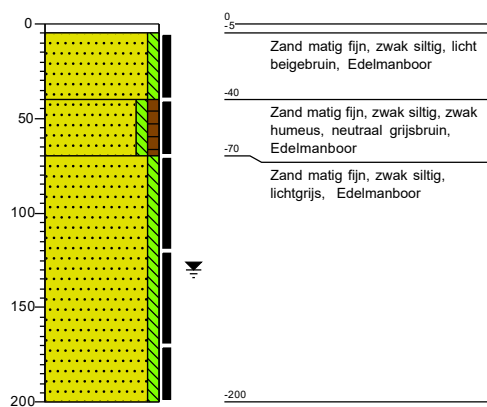
Boring: 101

Datum: 15-2-2024
GWS: 100



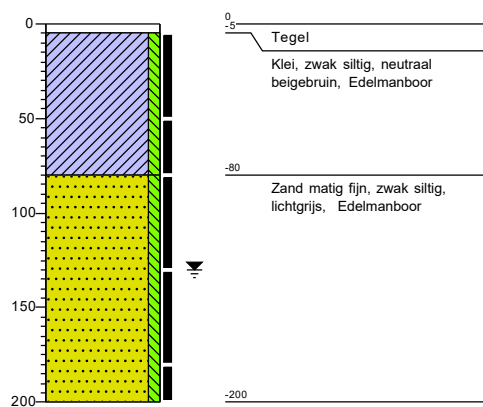
Boring: 102

Datum: 15-2-2024
GWS: 130



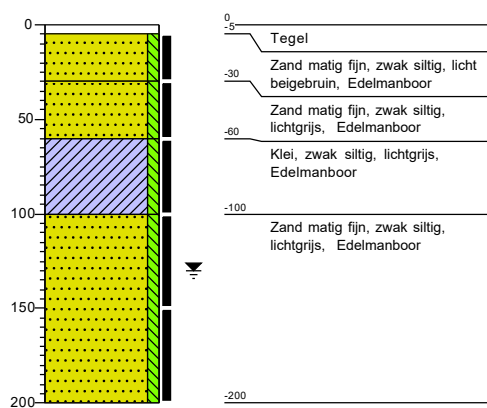
Boring: 201

Datum: 15-2-2024
GWS: 130



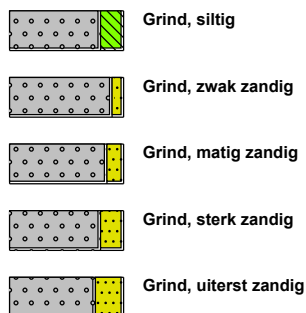
Boring: 202

Datum: 15-2-2024
GWS: 130

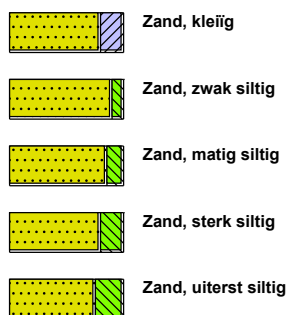


Legenda (conform NEN 5104)

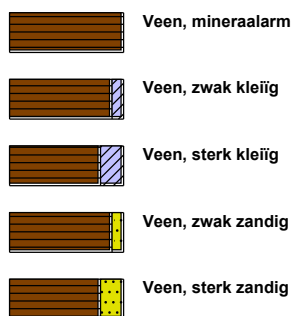
grind



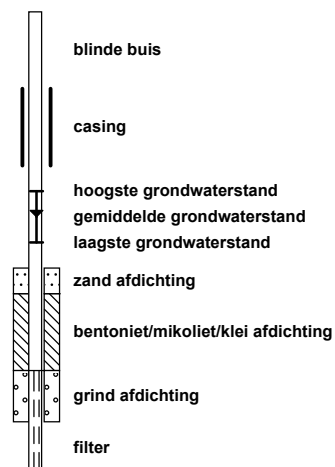
zand



veen



peilbuis



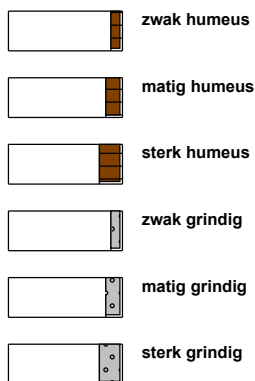
klei



leem



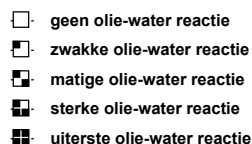
overige toevoegingen



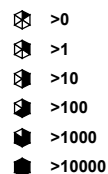
geur



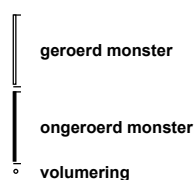
olie



p.i.d.-waarde



monsters

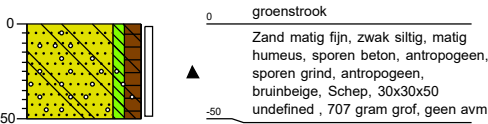


overig



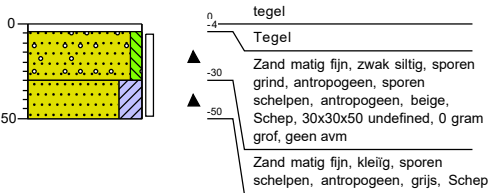
Boring: As01

Datum: 21-2-2024



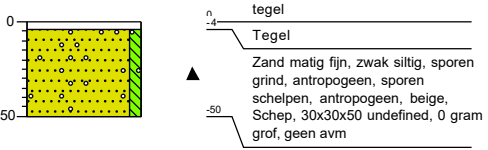
Boring: As02

21-2-2024



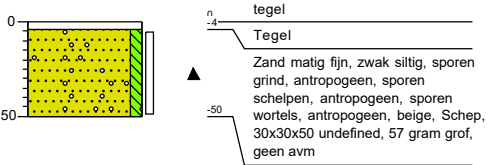
Boring: As03

Datum: 21-2-2024



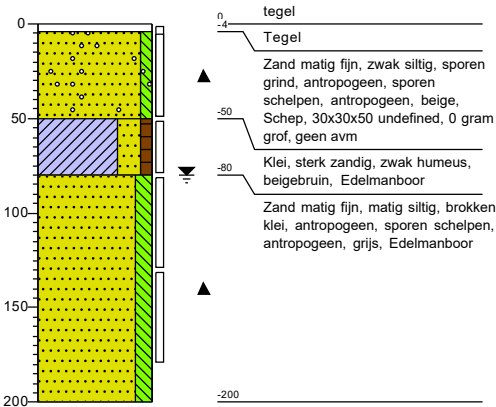
Boring: As04

Datum: 21-2-2024



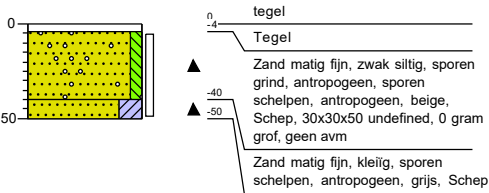
Boring: As05

Datum: 21-2-2024
GWS: 80



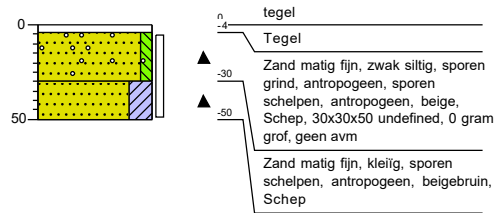
Boring: As06

Datum: 21-2-2024



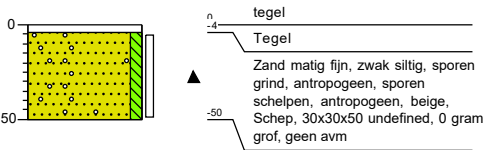
Boring: As07

Datum: 21-2-2024



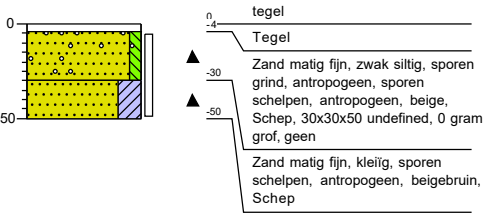
Boring: As08

Datum: 21-2-2024



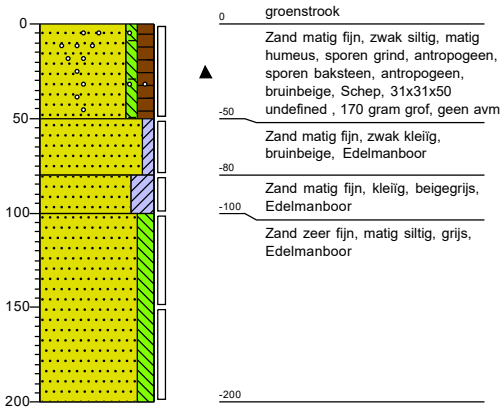
Boring: As09

Datum: 21-2-2024



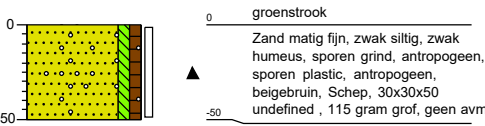
Boring: As10

Datum: 21-2-2024



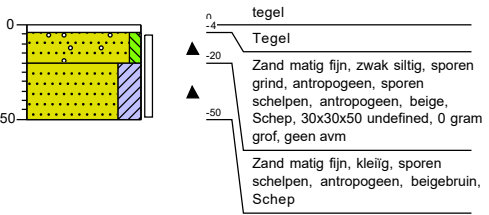
Boring: As11

Datum: 21-2-2024



Boring: As12

Datum: 21-2-2024



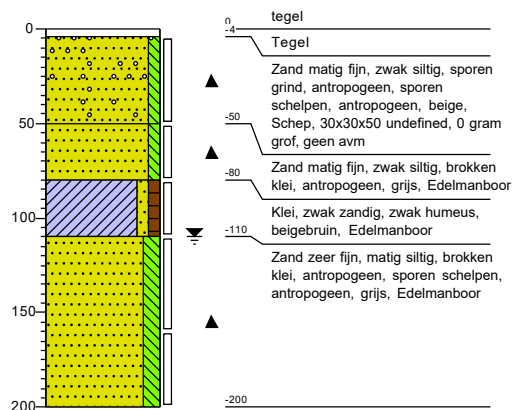
Boring: As13

Datum: 21-2-2024



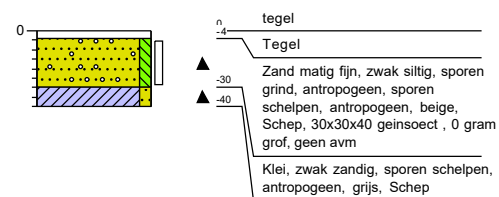
Boring: As14

Datum: 21-2-2024
GWS: 110



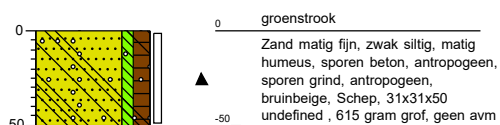
Boring: As15

Datum: 21-2-2024



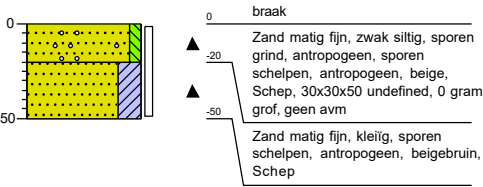
Boring: As16

Datum: 21-2-2024



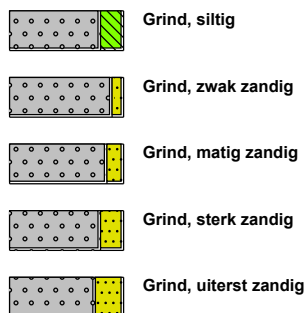
Boring: As17

Datum: 21-2-2024

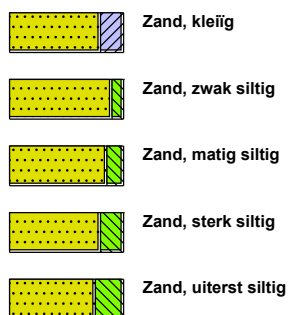


Legenda (conform NEN 5104)

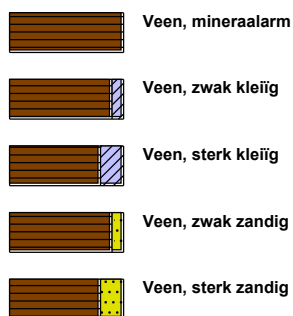
grind



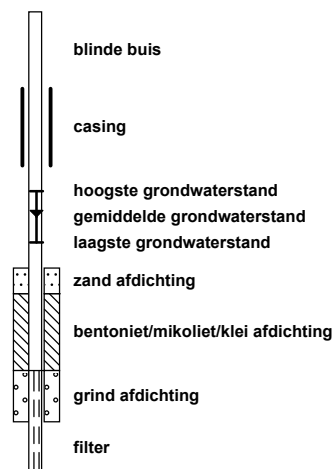
zand



veen



peilbuis



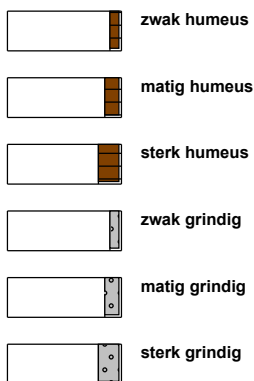
klei



leem



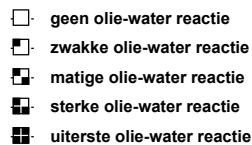
overige toevoegingen



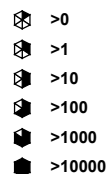
geur



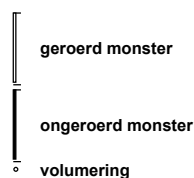
olie



p.i.d.-waarde



monsters



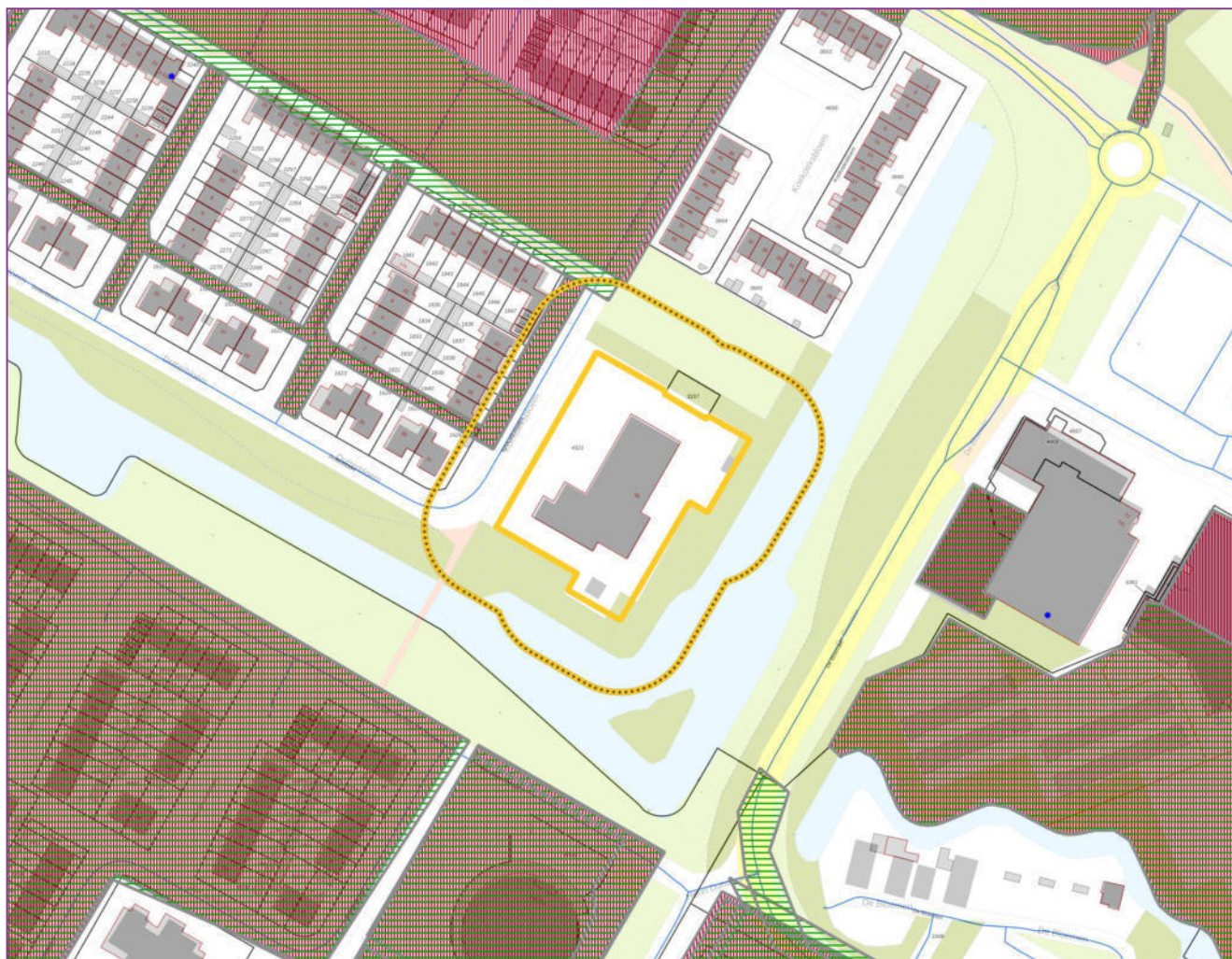
overig



3. BIS Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 15-02-2024



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 107211 Y 507326 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	4
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	5
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	7
Toelichting op de velden - bodemlocatie	8
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	9
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	10
Disclaimer	10
Contactinformatie	10

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V.
Jozef Israëlsweg 12
2225 HV Katwijk

Klantnr: 35010325

Analyserapport 1375647 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 26.02.2024

Opdracht	1375647 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010325 Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V.
Opdrachtacceptatie	19.02.2024

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1375647 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 701575, 701576, 701577, 701578.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1375647 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 26.02.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
701575	15.02.2024	MM01 (0-50)
701576	15.02.2024	MM02 (5-50)
701577	15.02.2024	MM03 (20-100)
701578	15.02.2024	MM04 (40-260)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- ³⁾	-- ³⁾	++ ²⁾	-- ³⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	83,1 ¹⁾	82,9 ¹⁾	78,4 ¹⁾	79,4 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁶⁾	4,5	13	6,2

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Organische stof	% Ds	2,0 ⁵⁾	1,7	3,1	0,6

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁶⁾	<20 ⁶⁾	22	<20 ⁶⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁶⁾	<0,20 ⁶⁾	<0,20 ⁶⁾	<0,20 ⁶⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	3,6	<3,0 ⁶⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0 ⁶⁾	<5,0 ⁶⁾	<5,0 ⁶⁾	<5,0 ⁶⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10 ⁶⁾	<10 ⁶⁾	15	<10 ⁶⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,8	6,0	9,0	6,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20 ⁶⁾	<20 ⁶⁾	27	<20 ⁶⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾

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

Blad 2 van 5

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer





Analyserapport 1375647 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 26.02.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
701575	15.02.2024	MM01 (0-50)
701576	15.02.2024	MM02 (5-50)
701577	15.02.2024	MM03 (20-100)
701578	15.02.2024	MM04 (40-260)

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	701575 MM01 (0-50)	701576 MM02 (5-50)	701577 MM03 (20-100)	701578 MM04 (40-260)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

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

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

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

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

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

⁵⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁶⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analysrapport 1375647 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 26.02.2024

Start van de test: 19.02.2024

Einde van de test: 26.02.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof, Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstof fractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Droge stof

Koolwaterstof fractie C10-C12*), Koolwaterstof fractie C12-C16*), Koolwaterstof fractie C16-C20*), Koolwaterstof fractie C20-C24*), Koolwaterstof fractie C24-C28*), Koolwaterstof fractie C28-C32*), Koolwaterstof fractie C32-C36*), Koolwaterstof fractie C36-C40*)
Voorbehandeling dmv breken (AS3000), Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

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

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1375647 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 26.02.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1375647

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Naftaleen 701575, 701576, 701577, 701578

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

Blad 5 van 5

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

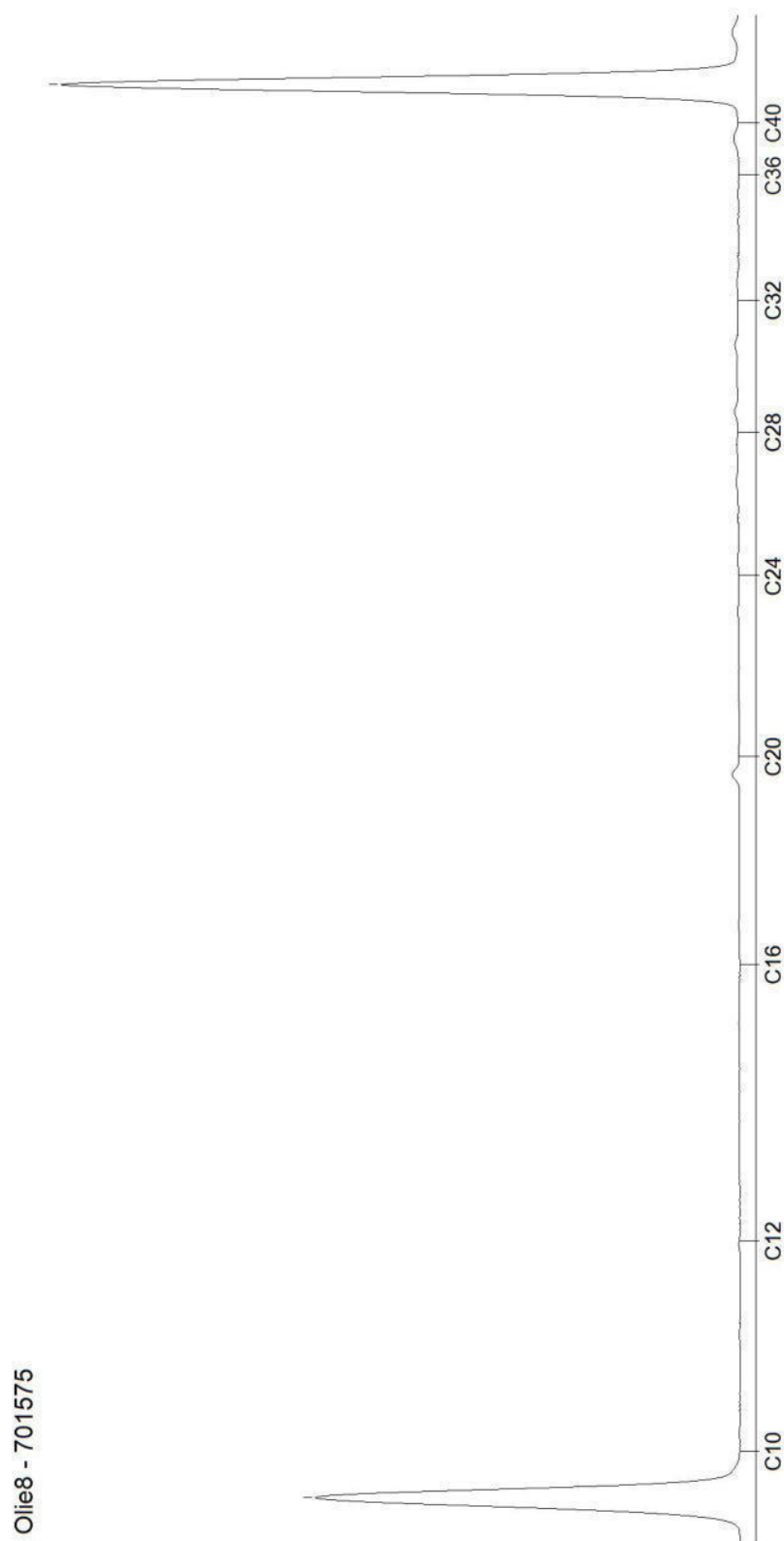


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1375647, Analysis No. 701575, created at 25.02.2024 14:28:17

Monster beschrijving: MM01 (0-50)

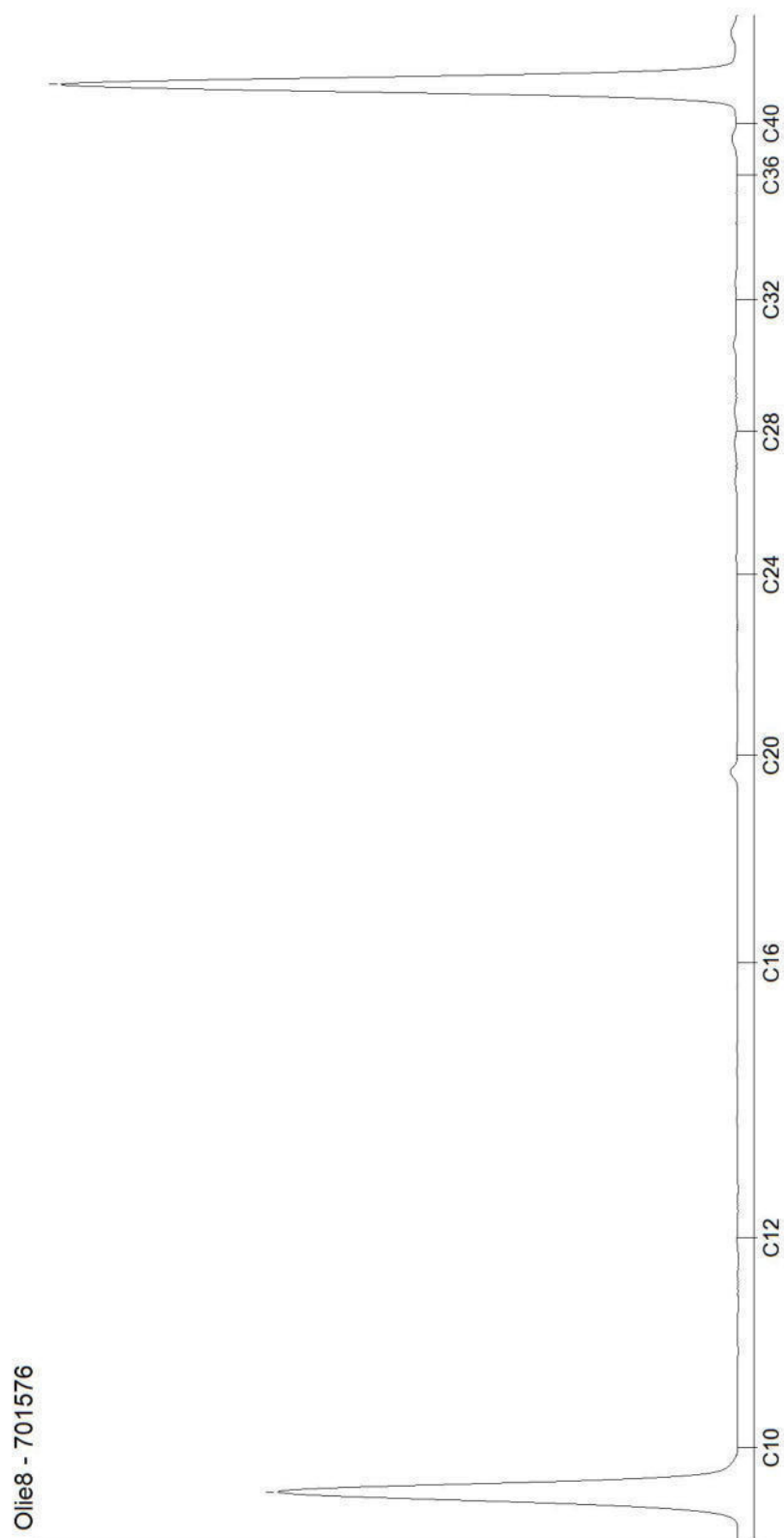


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1375647, Analysis No. 701576, created at 25.02.2024 14:28:17

Monster beschrijving: MM02 (5-50)

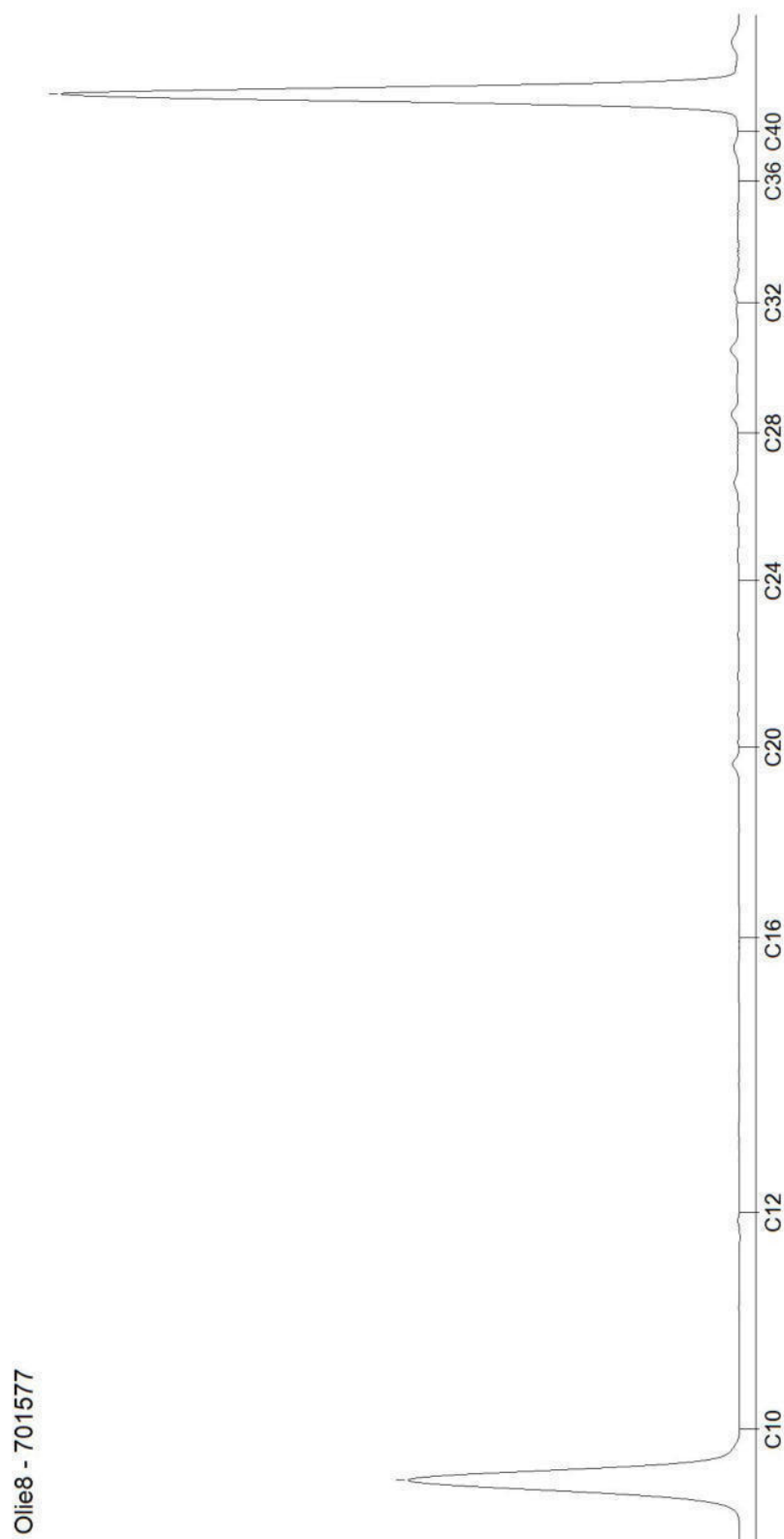


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1375647, Analysis No. 701577, created at 25.02.2024 13:42:37

Monster beschrijving: MM03 (20-100)



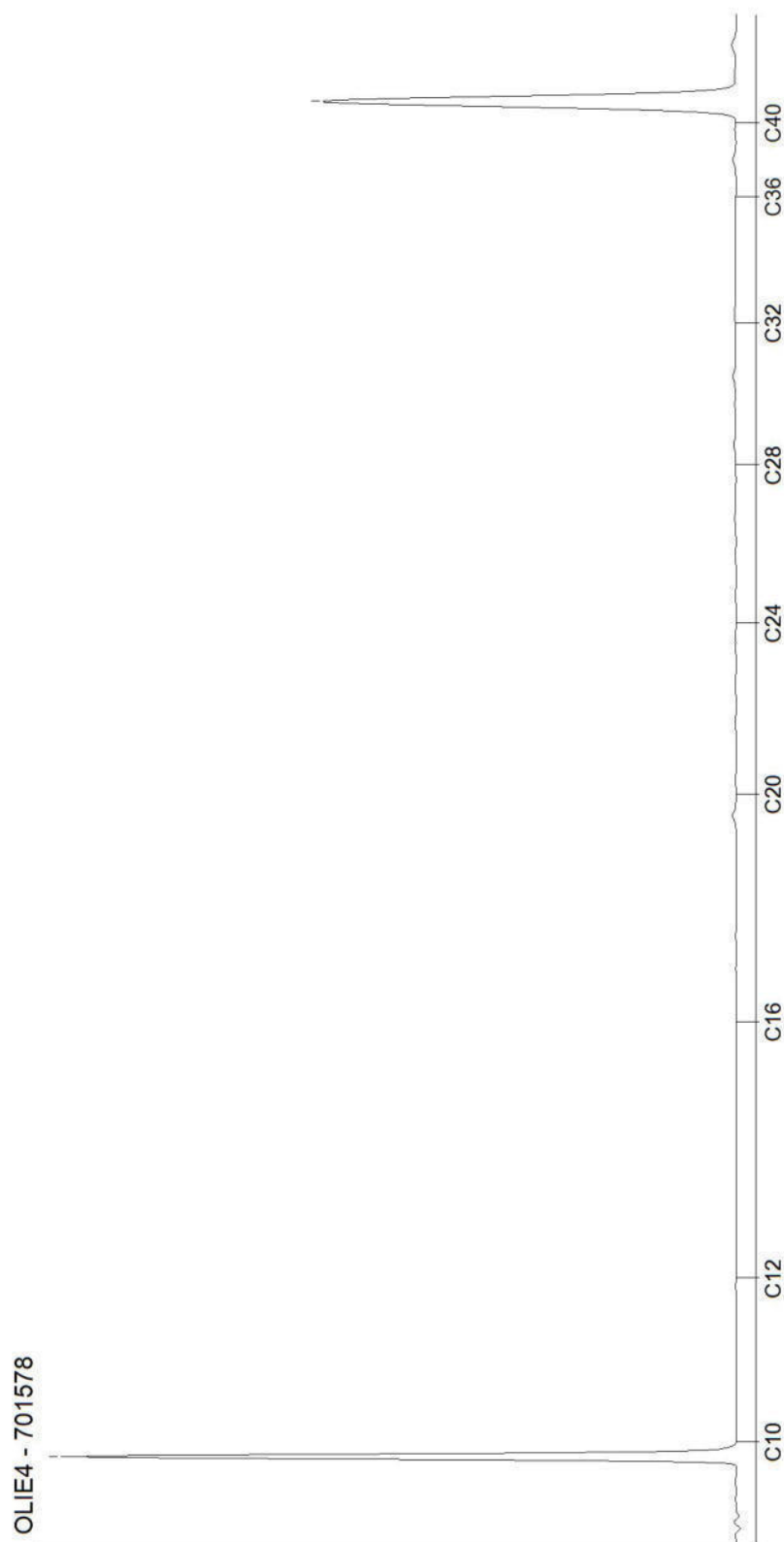
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1375647, Analysis No. 701578, created at 25.02.2024 13:25:41

Monster beschrijving: MM04 (40-260)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V.
Jozef Israëlsweg 12
2225 HV Katwijk

Klantnr: 35010325

Analyserapport 1378578 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 04.03.2024

Opdracht	1378578 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010325 Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V.
Opdrachtacceptatie	24.02.2024
Project	121559 Koekoeksbloem 55 Castricum

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1378578 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 717387, 717388, 717389.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1378578 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 04.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
717387	21.02.2024	ASB MM01 (0-50)
717388	21.02.2024	ASB MM02 (0-50)
717389	21.02.2024	ASB MM03 (0-50)

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	717387 ASB MM01 (0-50)	717388 ASB MM02 (0-50)	717389 ASB MM03 (0-50)
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ^{1),3)}	<2 ^{1),3)}	<2 ^{1),3)}
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	717387 ASB MM01 (0-50)	717388 ASB MM02 (0-50)	717389 ASB MM03 (0-50)
	Monstermassa droog	g	15451	13790	14493
	Droge stof	%	90,3	81,5	89,5
	Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	<0,2 ³⁾	<0,2 ³⁾	<0,2 ³⁾
	Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾

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

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

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

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 24.02.2024

Einde van de test: 04.03.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII,

AP04-SB-VI

Parameter

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Monstermassa droog, Droge stof, Gemeten Serpentine asbest, Gemeten Serpentine asbest

ondergrens, Gemeten Serpentine asbest bovengrens, Gemeten Amfibool asbest, Gemeten

Amfibool asbest ondergrens, Gemeten Amfibool asbest bovengrens, Totaal asbest

hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
717388	ASB MM02 (0-50)			81,5
				Nat gewicht (g)
				16912
				Droog gewicht
				13790

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	0,69	95,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,53	73,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0,21	29	102				0	0			
1 - 2 mm	0,32	44,5	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,61	84,8	9				0	0			
< 0.5 mm	97	13353,57	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13680,47					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	lbi			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
717389	ASB MM03 (0-50)			89,5
				Nat gewicht (g)
				16194
				Droog gewicht
				14493

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,24	34,6	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	0,77	110,9	100				0	0			
4 - 8 mm	0,69	99,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,73	106	101				0	0			
1 - 2 mm	1	144,7	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,7	245,8	6				0	0			
< 0.5 mm	94	13634,16	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14375,66					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
717387	ASB MM01 (0-50)			90,3

Zeefractie	Zeefractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,65	101,2	100				0	0			
4 - 8 mm	0,62	95,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,39	60,9	102				0	0			
1 - 2 mm	0,45	70,2	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,68	105,2	7				0	0			
< 0.5 mm	96	14895,82	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15328,92					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

6. Analysecertificaten grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V.
Jozef Israëlsweg 12
2225 HV Katwijk

Klantnr: 35010325

Analyserapport 1378577 - 717386 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 27.02.2024

Opdracht	1378577 Water
Opdrachtgever	35010325 Wijnands Milieu Consultancy (WMC) B.V.
Opdrachtacceptatie	22.02.2024

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1378577 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 717386.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31570788121

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1378577 - 717386 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 27.02.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
717386	01-1-1 (180-280)	21.02.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	717386 01-1-1 (180-280)
S	Barium (Ba)	µg/l	<20 ²
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²
S	Koper (Cu)	µg/l	4,5
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	6,6
S	Nikkel (Ni)	µg/l	5,7
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	717386 01-1-1 (180-280)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²
S	Tolueen	µg/l	0,38
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	717386 01-1-1 (180-280)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1378577 - 717386 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 27.02.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
717386	01-1-1 (180-280)	21.02.2024

Parameter	Eenheid	717386 01-1-1 (180-280)
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	717386 01-1-1 (180-280)
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	717386 01-1-1 (180-280)
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

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

¹⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 22.02.2024

Einde van de test: 26.02.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31570788121

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

eigen methode^{*)}

Protocollen AS 3100

Parameter

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}
Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-

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

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analyserapport 1378577 - 717386 2024-104 Koekoeksbloem 55 Castricum

Datum: 27.02.2024

Dichlooretheen, trans-1,2-Dichlooretheen, Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Trichlooretheen (Tri), Tetrachlooretheen (Per), 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), Koolwaterstoffractie C10-C40

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

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4

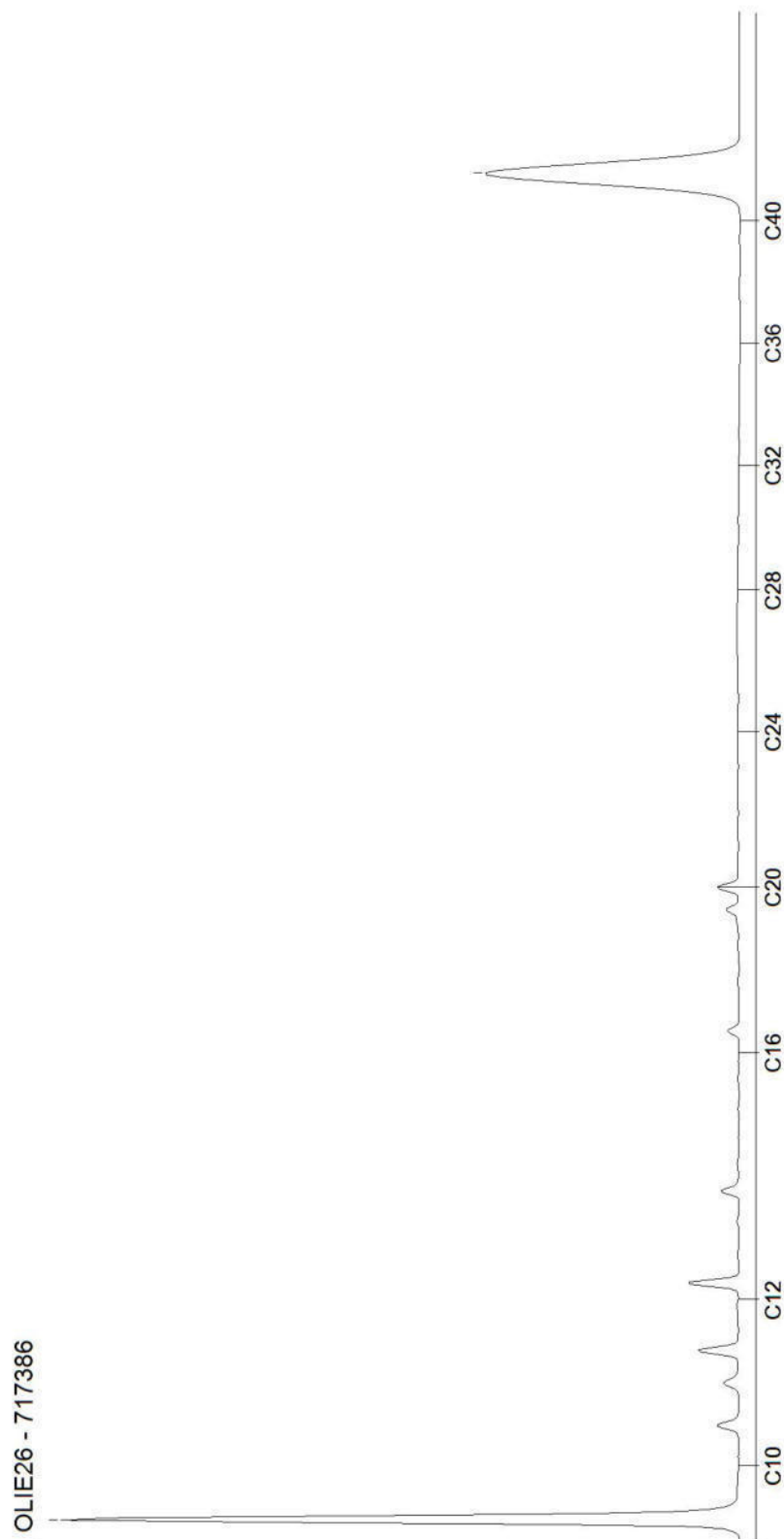


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1378577, Analysis No. 717386, created at 27.02.2024 06:46:37

Monster beschrijving: 01-1-1 (180-280)



7. Toetsingsresultaten grond

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
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	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	4,8	14,0	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	83,1	83,1	%	----- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
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

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	4,5			
Datum van toetsing	26-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
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	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	6	14	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<41	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	82,9	82,9	%	----- (5)
Lutum	4,5		%	
Organische stof (humus)	1,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
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

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	20-100			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	26-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0158	mg/kg ds	<=IW
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	3,6	5,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	9	14	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<5	mg/kg ds	<=IW
Zink	27	40	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	22	36	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
Lood	15	19	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	78,4	78,4	%	----- (5)
Lutum	13		%	
Organische stof (humus)	3,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<79	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	11	mg/kg ds	----- (5)
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

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	40-260			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	6,2			
Datum van toetsing	26-2-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
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	< 3	<5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	6	13	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<6	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<27	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<36	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	79,4	79,4	%	----- (5)
Lutum	6,2		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
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

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T130 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T12 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	6-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
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	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,8	14,0	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	83,1	83,1	%	----- ⁽⁶⁾
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
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

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	4,5			
Datum van toetsing	6-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
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	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	6	14	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<41	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	82,9	82,9	%	----- ⁽⁶⁾
Lutum	4,5		%	
Organische stof (humus)	1,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
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

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	20-100			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	6-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0158	mg/kg ds	<LN
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	3,6	5,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	9	14	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<5	mg/kg ds	<LN
Zink	27	40	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	22	36	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	15	19	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	78,4	78,4	%	----- ⁽⁶⁾
Lutum	13		%	
Organische stof (humus)	3,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<79	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
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

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	1375647			
Datum	15-2-2024			
Traject (cm-mv)	40-260			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	6,2			
Datum van toetsing	6-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
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	< 3	<5	mg/kg ds	<LN
Nikkel	6	13	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<6	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<27	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<36	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	79,4	79,4	%	----- ⁽⁶⁾
Lutum	6,2		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
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

----- : Geen toetsnorm aanwezig

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

LET OP!

Dit is niet een volledige valide T101 toetsing. Op de achtergrond wordt de huidige T1 toetsing aangeroepen bij BoToVa. Wat wij doen zijn de Oordelen en Conclusies omzetten volgens de documentatie van Rijkswaterstaat.

<https://www.bodemplus.nl/bibliotheek/@287157/factsheet-botova-wijzigingen-omgevingswet/>

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend						zwak veenhoudend, zwak wortelhoudend		
Certificaatcode		1375647			1375647			1375647		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10			02, 03, 07, 10, 11, 11, 12, 13, 14, 15			04, 09, 09, 12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 0,50			0,20 - 1,00		
Humus	% ds	2,00			1,70			3,10		
Lutum	% ds	1,00			4,50			13,00		
Datum van toetsing		6-3-2024			6-3-2024			6-3-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0158	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<6	-0,05	3,6	5,7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32	6	14	-0,32	9	14	-0,33
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<29	-0,19	27	40	-0,17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾		22	36 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	15	19	-0,06
OVERIG										
Droge stof	%	83,1	83,1 ⁽⁶⁾		82,9	82,9 ⁽⁶⁾		78,4	78,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			4,5			13		
Organische stof (humus)	% ds	2			1,7			3,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<79	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes veen		
Certificaatcode		1375647		
Boring(en)		01, 01, 01, 09, 12, 12, 13, 13		
Traject (m -mv)		0,40 - 2,60		
Humus	% ds	0,60		
Lutum	% ds	6,20		
Datum van toetsing		6-3-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<5	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	6	13	-0,34
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<27	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<36 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08
OVERIG				
Droge stof	%	79,4	79,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6,2		
Organische stof (humus)	% ds	0,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

8. Toetsingsresultaten grondwater

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		21-2-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		27-2-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,38	0,38	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,01 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	5,7	5,7	-0,16
Koper	µg/l	4,5	4,5	-0,18
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	6,6	6,6	0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70