

Rapport

Verkennend bodemonderzoek

Binnenweg 25 te Paasloo

Opdrachtgever:
Adres:

Opgesteld door:	Datum	Projectnummer	Paraaf

AvA Milieuonderzoek

Otterbeek 2
8064 JL, Zwartsluis

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK	3
1.2	OPBOUW RAPPORT	3
1.3	VERANTWOORDING	3
2	VOORONDERZOEK/ LOCATIESPECIFIEKE GEGEVENS	4
2.1	TERREINGEGEVENS	4
2.1.1	<i>Geografische ligging en kadastrale gegevens.....</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Gebruik en inrichting.....</i>	<i>4</i>
2.2	REGIONALE GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	5
3	UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	6
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
3.2	VELDWERKZAAMHEDEN EN CHEMISCHE ANALYSES	6
4	RESULTATEN	8
4.1	LOKALE BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
4.2	ANALYSERESULTATEN.....	8
4.2.1	<i>Toetsingskader grond- en grondwateranalyses.....</i>	<i>8</i>
4.2.2	<i>Toetsingsresultaten chemische analyses bodem</i>	<i>9</i>
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10
5.1	SAMENVATTING RESULTATEN	10
5.2	CONCLUSIES	10

TABELLEN

TABEL 3-1: OVERZICHT VELDWERKZAAMHEDEN EN CHEMISCHE ANALYSES.....	7
TABEL 4-3: TOETSINGSRESULTATEN CHEMISCHE ANALYSES GROND.....	9

BIJLAGEN

- BIJLAGE 1: GEOGRAFISCHE LIGGING
- BIJLAGE 2: OVERZICHTSTEKENING MET LOCATIE BORINGEN
- BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN
- BIJLAGE 4: ANALYSERAPPORTEN
- BIJLAGE 5: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van perceel Binnenweg 25 te Paasloo.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de beëindiging van het agrarisch bedrijf op het perceel (in kader LBV-regeling) en de voorgenomen bouw van een tweede woning op het perceel. In verband met de beëindiging van het bedrijf alsmede ten behoeve van een aan te vragen bestemmingsplanwijziging (van agrarisch naar wonen) en de toekomstige bouw van een woning op het perceel dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De bijbehorende tekeningen, tabellen en toelichtingen zijn als bijlagen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is met zorg samengesteld. De conclusies zijn echter gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was, of welke AvA milieuonderzoek niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Verder is het bodemonderzoek gebaseerd op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt AvA Milieuonderzoek zich niet verantwoordelijk.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Poelsema Veldwerkbureau, onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Zowel AvA Milieuonderzoek als Poelsema Veldwerkbureau heeft, buiten de opdracht voor het bodemonderzoek, op juridisch, financieel, personeel gebied of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 VOORONDERZOEK/ LOCATIESPECIFIEKE GEGEVENS

2.1 Terreingegevens

Ten behoeve van de uitvoering van het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd, georiënteerd op de richtlijnen uit de NEN 5725. In dit verband zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- inventarisatie locatiespecifieke gegevens bij de opdrachtgever en eigenaar;
- aanvragen kadastrale informatie bij Kadaster;
- historisch kaartmateriaal/ topotijdreis;
- informatie gemeente Steenwijkerland/ OD IJsselland;
- Grondwaterkaart van Nederland / Dinoloket.nl;
- een terreininspectie.

Onderstaand zijn de geïnventariseerde locatiespecifieke gegevens omschreven.

2.1.1 Geografische ligging en kadastrale gegevens

(Bron: informatie opdrachtgever, topografische kaart en kadaster)

De onderzoekslocatie betreft het agrarisch erf bij perceel Binnenweg 25 te Paasloo, gelegen in agrarisch buitengebied direct ten zuidwesten van Paasloo.

Het betreft het kadastrale perceel IJsselham, sectie T, nummer 1259, betreffende een agrarisch erf met weiland.

Het perceel heeft een totale oppervlakte van 25.486 m². De onderzoekslocatie betreft alleen het agrarisch erf met een oppervlakte van circa 9.500 m².

Het centrale punt van het agrarisch erf bevindt zich globaal op de volgende geografische coördinaten van het RD-coördinatenstelsel: X = 197.093 en Y = 536.196. Er zijn geen beperkingen van de percelen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

De geografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

2.1.2 Gebruik en inrichting

(Bron: informatie opdrachtgever en eigenaar, gemeente Steenwijkerland/ OD IJsselland, Bagviewer, topotijdreis.nl, en terreininspectie/uitvoering veldwerk februari 2025)

De onderzoekslocatie betreft het agrarisch erf bij perceel Binnenweg 25 te Paasloo.

De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 9.500 m² (erf met opstal).

Op het perceel is vanaf 1978 een melkveehouderij gevestigd. Voor 1978 was het perceel, met uitzondering van de woning en de paardenstal in de oostelijke hoek van het perceel onbebouwd.

De opstal van het perceel bestaat in de huidige situatie uit:

- Een woning
- Een voormalige melkveestal
- Een voormalige jongveestal
- Een werktuigenberging
- Een paardenstal
- Een schuur, in gebruik als werktuigenberging, werkplaats en garage.

De woning staat op een separaat kadastraal perceel en is eerder gebouwd in 1953. De woning is met pannen gedekt.

De melkveestal is gebouwd in 1978. De stal heeft een betonnen vloer en is grotendeels onderkelderd. Het dak is asbesthoudend maar voorzien van een dakgoot. Het onderliggende terrein is verhard met beton.

Direct naast de melkveestal is in 1993 een jongveestal gebouwd, eveneens voorzien van een betonnen vloer en onderkelderd. Deze stal bevat geen asbesthoudend dak.

De paardenstal in de oostelijke hoek van het perceel is reeds gebouwd vóór 1970. Deze stal is de eerste jaren gebruikt als jongveestal bij de boerderij op Binnenweg 23. Het dak was voorheen asbesthoudend wat circa 10 jaar geleden is gesaneerd. Het dak waterde richting oostzijde af op het aangrenzende perceel Binnenweg 23. Ten westen naast de paardenstal staat een eveneens in 1970 gebouwde schuur. Tussen de schuur en de paardenstal ligt beton.

De schuur is verdeeld in een werkplaats, verhard met een vloestofkerende vloer, een bergingsruimte en garage. De bergingsruimte is deels verhard met tegels. De garage is met klinkers verhard.

In de zuidwestelijke hoek van het perceel staat nog een in 2001 gebouwde werktuigenberging. In de werktuigenberging ligt een klinkerverharding.

In de garage heeft vanaf 1985 tot circa 1996 een bovengrondse gasolietank gestaan. Deze tank is in 1996 verplaatst naar de toen nieuw gebouwde werktuigenberging in de zuidwestelijke hoek van het perceel.

Het erf rond de opstal is grotendeels verhard met asfalt en beton.

Op het zuidelijk deel ligt een paardenbak/ paddock. Ter plaatse lagen in het verleden sleufsilo's.

De melkveehouderij is onlangs beëindigd. De stallen zijn momenteel leegstaand en zullen worden gesloopt. Het voornemen bestaat om een nieuwe woonkavel te realiseren na sloop van de stallen. De huidige woning blijft behouden en valt buiten de onderzoekslocatie.

Er is voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek op het perceel uitgevoerd. De omliggende percelen zijn in gebruik als weiland.

De terreinsituatie is weergegeven in de situatieschets in bijlage 2.

2.2 Regionale geohydrologische gegevens

(Bron: Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO en DINO-loket)

De deklaag ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit matig fijn zand tot 1,0 m -mv. De ondergrond tot circa 5 m -mv bestaat uit zandige leem ontstaan uit gestuwde grondmorene behorend tot de formatie van Drente. Het gebied kent een glooiend landschap waarin de leemlaag varieert in dikte en waarin de formatie van Drente plaatselijk ook bestaat uit fijne, leemhoudende zanden. Deze zandlagen behoren tot het ondiepe watervoerend pakket ($KD = 450 \text{ m}^2/\text{d}$).

Het middeldiepe watervoerend pakket bestaat uit grove zanden van de formaties van Kreftenheije, Drachten, Urk, Enschede en Harderwijk ($KD = 4000 \text{ m}^2/\text{d}$).

De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 6 meter boven NAP. Het freatisch grondwaterniveau bevindt zich vermoedelijk binnen het traject van 4 – 6 m -mv. Het freatische grondwater stroomt globaal in zuidwestelijke richting.

Een beschrijving van de lokale bodemopbouw (t.p.v. de onderzoekslocatie) is weergegeven in paragraaf 4.1.

3 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de geïnventariseerde gegevens alsmede het protocol:

- *Bodem – onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NNI, NEN 5740+A1, april 2016).*

Voor de locatie voormalige dieselolie-opslag en huidige dieselolie-opslag is een onderzoeksstrategie op basis van de NEN-5740 voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en een duidelijke verontreinigingskern (strategie VEP) vooralsnog als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit (verdacht voor een verontreiniging met oliecomponenten). Uitgegaan is voor beide locaties van een locatie < 10 m² waarbij per locatie 1 boring is uitgevoerd tot 5 m -mv. De bovengrond is op beide locaties onderzocht op minerale olie. Het grondwater is bij beide locaties niet onderzocht (grondwaterstand > 5 m -mv).

Voor het overige deel van het perceel is een onderzoeksstrategie op basis van de NEN-5740 voor een onverdachte locatie (strategie ONV) vooralsnog als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit. Het grondwater is voor onderhavige locatie eveneens niet onderzocht (grondwaterstand > 5 m -mv).

Verkennend asbestonderzoek in de bodem is niet nodig geacht. Op basis van het gebruik, de inrichting, de terreininspectie en visuele waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden wordt de bodem als onverdacht beschouwd voor het voorkomen van asbest. Er is weliswaar sprake van asbesthoudende daken op een deel van de stallen echter er vindt geen afwatering plaats vanaf de daken op onderliggend onverhard terrein.

3.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de geldende NEN normen. Verder is het bij de BRL 2000 (*beoordelingsrichtlijn voor veldwerkzaamheden bij milieuhygiënisch bodemonderzoek*) behorende SIKB protocol 2001 gevolgd.

De veldwerkzaamheden (grondboringen) zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000/P2001 op 10 februari 2025 (Poelsema Veldwerk Bureau; dhr. J. ten Klooster). Het vrijgekomen bodemmateriaal is beoordeeld op textuur, geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden zoals onder andere het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bemonstering heeft plaatsgevonden per laag van 50 cm., per van nature voorkomende bodemlaag of per afwijkende laag qua geur, kleur of samenstelling.

Chemische analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal (meng)monsters van de grond geselecteerd en zijn de grondmonsters chemisch analytisch onderzocht in het laboratorium. De

laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het door NEN-EN-ISO 17025: 2000 geaccrediteerde laboratorium Eurofins-Analytico te Barneveld. De monsters zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AS3000.

In onderstaande Tabel 3-1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 3-1: Overzicht veldwerkzaamheden en chemische analyses

Veldwerkzaamheden (boringen, peilbuizen)				Chemische analyses (NEN 5740)			Minerale olie	
Locatie/ oppervlakte	boring tot 0,5 m–mv	boring tot 2,0 m–mv	boring tot 5,0 m - mv (geen peilbuis)	Grond		grond- water	grond	grond- water
				Bo	Og			
verkennend (NEN 5740) bodemonderzoek (bij vml dieseltank, locatie voor 1996)/ < 10 m2	-	-	1	-	-		1	-
verkennend (NEN 5740) bodemonderzoek (bij dieseltank, locatie na 1996)/ < 10 m2	-	-	1	-	-		1	-
verkennend (NEN 5740) overig deel (ca. 9.600 m2)	14	4	1	3	2	-	-	-

NEN-grond: ☐ zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) ☐ PAK-VROM ☐ minerale olie (GC) ☐ PCB's

Bo = bovengrond, Og = ondergrond

PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen

vl. aromaten/btexn = benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen

Van de onderzochte mengmonsters van de grond is tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium.

De situering van de monsterpunten is aangegeven in een overzichtstekening in bijlage 2. De schematische boorprofielen zijn toegevoegd als bijlage 3.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden voor het plaatselijke bodemtype zijn weergegeven in bijlage 5

4 RESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemopbouw ter plaatse van het onderzochte perceel varieert enigszins. De bovenste circa 1,7 m -mv bestaat afwisselend uit zand en zandige leem. Van 1,7 m -mv tot aan de maximaal geboorde diepte van 5 m -mv bestaat de bodem uit zwak zandig leem. De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

Er zijn in het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk geen bijmengingen waargenomen en geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijke (ernstige) bodemverontreiniging. Ter plaatse van de onderzochte olietanklocaties is visueel (m.b.v. olie-op-water test) geen olie in de opgeboorde grond waargenomen.

Het grondwater is niet aangetroffen binnen 5 m -mv.

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingskader grond- en grondwateranalyses

Na invoering van de Omgevingswet in januari 2024 dienen de grondanalyses te worden getoetst aan de 'interventiewaarde bodemkwaliteit'.

De interventiewaarde is een waarde voor bodemverontreiniging waarboven mogelijke risico's bestaan voor mens, plant of dier. De interventiewaarden staan vermeld in bijlage IIA van het 'Besluit activiteit leefomgeving (Bal)'.

De gehalten van de in bijlage IIA van het Bal genormeerde stoffen bepalen of er sprake is van de activiteit 'graven boven interventiewaarde' of van de activiteit 'graven onder of gelijk aan interventiewaarde'. Bij graafwerkzaamheden in grond met gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van een zogenaamde 'milieubelastende activiteit' en dient er een Plan van Aanpak te worden opgesteld met betrekking tot de te nemen saneringsmaatregelen en saneringscondities.

Voor grondwater zijn 'rijksomgevingswaarden voor de goede chemische en goede kwantitatieve toestand van een grondwaterlichaam' vastgesteld, alsmede 'signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering' in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van de Omgevingswet.

Het grondwater is echter voor onderhavige locatie niet onderzocht (grondwaterstand > 5 m -mv). De grondmonsters zijn aanvullend (indicatief) getoetst aan het oude Wbb-toetsingskader (achtergrondwaarden en interventiewaarden).

4.2.2 Toetsingsresultaten chemische analyses bodem

Met betrekking tot de gemeten gehalten in de mengmonsters van de grond wordt opgemerkt dat de gehalten aan parameters in de afzonderlijke deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

In onderstaande Tabel 4-1 zijn de toetsingsresultaten van de chemische analyses van de grondmonsters weergegeven.

Tabel 4-1: Toetsingsresultaten chemische analyses grond

Monster-code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monstersamen- stelling/ (deel)monsters	Interval in m -mv	Chemische analyse	Toetsing IW Bodem- kwaliteit	(indicatieve) Toetsing Wbb
Grondmonsters onverdacht deel erf						
MMbg1	Bovengrond tpv kapschuur, zand/ zintuiglijk schoon	4.1+5.1+6.1	0,1 – 0,7	NEN 5740 grond + lutum- org. stof	< IW	< AW
MMbg2	Bovengrond tpv verharde terreindelen, zand/ zintuiglijk schoon	3.1+9.1+10.1+ 15.1+17.1	0,15 – 0,8	NEN 5740 grond + lutum- org. stof	< IW	Lood * (overige compon. < AW)
MMbg3	Bovengrond onverharde terreindelen, zand/ zintuiglijk schoon	11.1+14.1+16.1 +18.1+19.1+ 20.1+21.1	0,0 – 0,7	NEN 5740 grond + lutum- org. stof	< IW	< AW
MMog1	Ondergrond, leem/ zintuiglijk schoon	1.3+2.3+3.5+4.2 +7.3+13.2+17.3	0,7 – 2,3	NEN 5740 grond + lutum-org. stof	< IW	< AW
MMog2	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	3.2+3.3+4.4+7.2 +12.1+13.1+ 17.2	0,4 – 1,7	NEN 5740 grond + lutum- org. stof	< IW	< AW
Grondmonster voormalige locatie tank in garage (1985-1996)						
Mbg4	Bovengrond/ zintuiglijk schoon	1.1+1.2	0,0 – 1,0	Minerale olie + org. stof	-	Minerale olie *
Grondmonster locatie tank in werktuigenberging (1996-heden)						
Mbg5	Bovengrond/ zintuiglijk schoon	2.1+2.2	0,0 – 1,0	Minerale olie + org. stof	-	Minerale olie *

NEN-grond: ☐ zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) ☐ PAK-VROM ☐ minerale olie (GC) ☐ PCB's
 <AW = niet verhoogd, kleiner dan achtergrondwaarde, < S = kleiner dan Streefwaarde (oude Wbb-toetsing)
 * = licht verhoogd, groter dan achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater); (Wbb-toetsing)
 ** = matig verhoogd, groter dan tussenwaarde (oude Wbb-toetsing)
 *** = sterk verhoogd, groter dan interventiewaarde

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting resultaten

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemopbouw ter plaatse van het onderzochte perceel varieert enigszins. De bovenste circa 1,7 m -mv bestaat afwisselend uit zand en zandige leem. Van 1,7 m -mv tot aan de maximaal geboorde diepte van 5 m -mv bestaat de bodem uit zwak zandig leem. De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

Er zijn in het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk geen bijmengingen waargenomen en geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijke (ernstige) bodemverontreiniging. Ter plaatse van de onderzochte olietanklocaties is visueel (m.b.v. olie-op-water test) geen olie waargenomen. Het grondwater is niet aangetroffen binnen 5 m -mv.

Kwaliteit bodem

▪ *Locatie dieselolietank in garage (tot 1996)*

Na toetsing van de analyseresultaten aan de achtergrondwaarden uit het oude Wbb toetsingskader en de 'interventiewaarden bodemkwaliteit' blijkt dat in het monster van de bovengrond (Mbg4) ter plaatse van de voormalige locatie van de dieselolietank een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten (overschrijding achtergrondwaarde). De interventiewaarde wordt niet overschreden of benaderd.

▪ *Locatie dieselolietank in werktuigenberging (na 1996)*

In het monster van de bovengrond (Mbg5) ter plaatse van de locatie van de dieselolietank in de werktuigenberging is eveneens een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten (overschrijding achtergrondwaarde). De interventiewaarde wordt niet overschreden of benaderd.

▪ *Overig (onverdachte) delen van het perceel*

In mengmonster MMbg2 van de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan lood gemeten (overschrijding achtergrondwaarde). De interventiewaarde wordt niet overschreden of benaderd.

In de mengmonsters MMbg1 en MMbg3 van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

In de mengmonsters MMog1 en MMog2 van de ondergrond zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

5.2 Conclusies

Kwaliteit bodem en herkomst verhoogde stoffen

Visueel zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijke (ernstige) bodemverontreiniging.

Chemisch analytisch zijn ter plaatse van de olietanklocaties (voormalige locatie in garage en huidige locatie in werktuigenberging) licht verhoogde gehalten aan olie in de bovengrond aangetoond.

Verder is er in een mengmonster van de bovengrond van onverdacht terrein een licht verhoogd gehalte aan lood gemeten.

Het grondwater is op deze locatie zoals genoemd niet onderzocht omdat geen grondwater is aangetroffen tot een diepte van 5 m -mv.

De licht verontreiniging met olie ter plaatse van de tanklocaties zal veroorzaakt zijn door morsen tijdens tanken.

De herkomst van het licht verhoogde gehalte aan lood is niet exact aan te duiden.

Eindconclusie

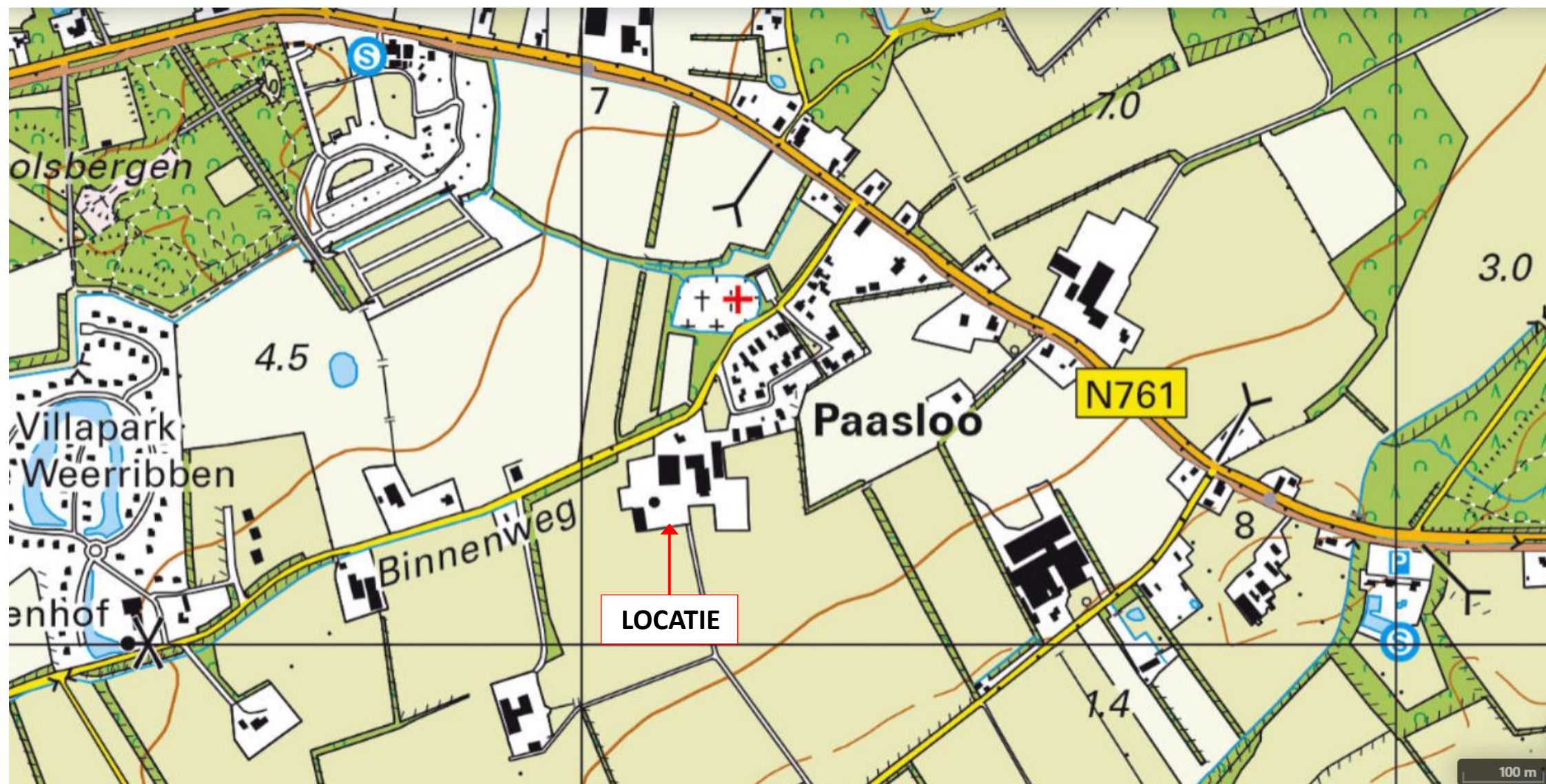
In de bodem ter plaatse van het onderzochte perceel Binnenweg 25 te Paasloo zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. De Interventiewaarden

Bodemkwaliteit worden niet benaderd of overschreden.

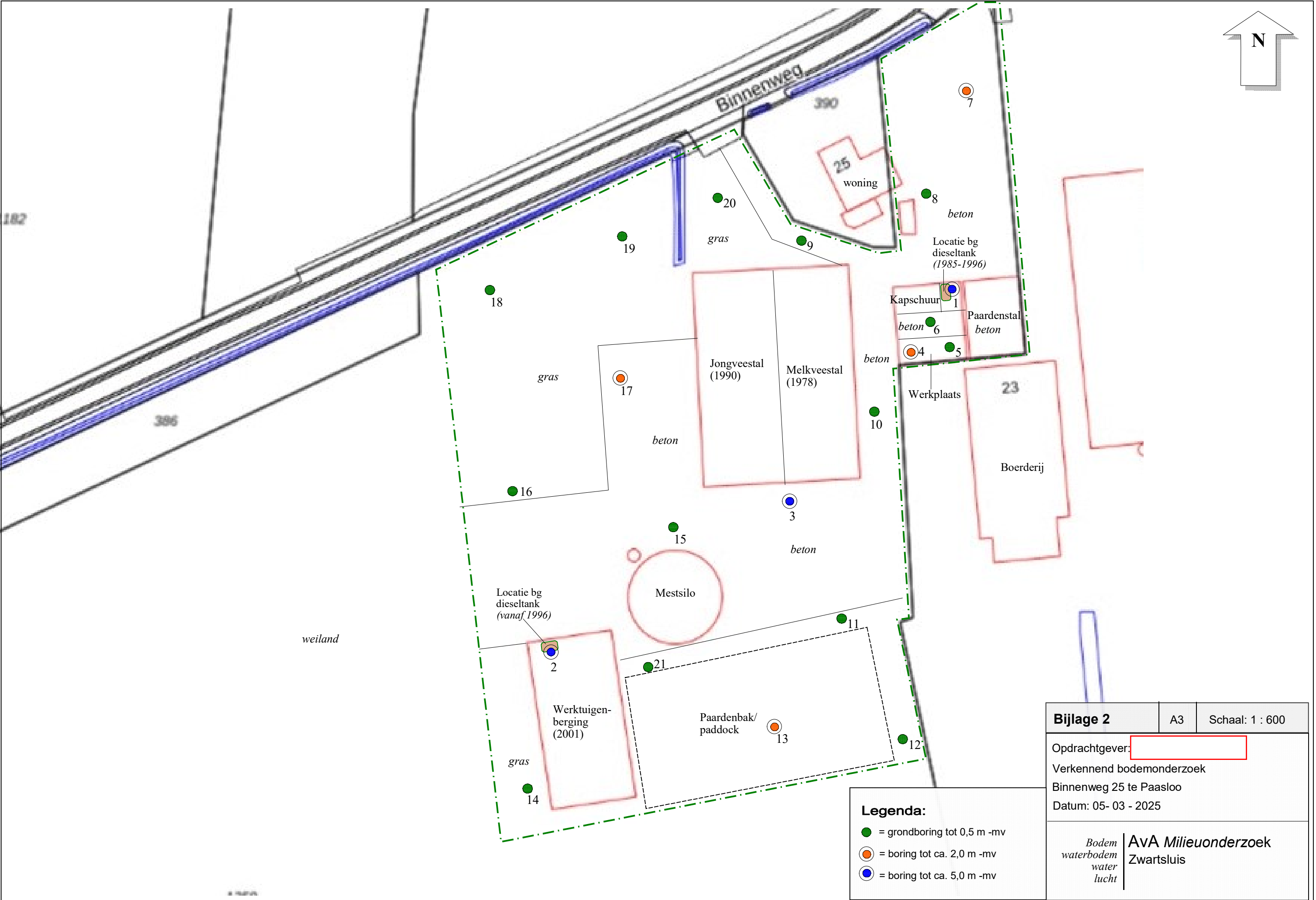
Bij licht verhoogde waardes is er geen sprake van milieuhygiënische risico's.

Met de gevolgde onderzoeksstrategie is de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit en eindsituatie ons inziens voldoende vastgelegd. Voor wat betreft de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem hoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen te worden gesteld aan het gebruik van de locatie en bestaan er geen bezwaren tegen bestemmingsplanwijziging en realisatie van een nieuwe woning op het perceel.

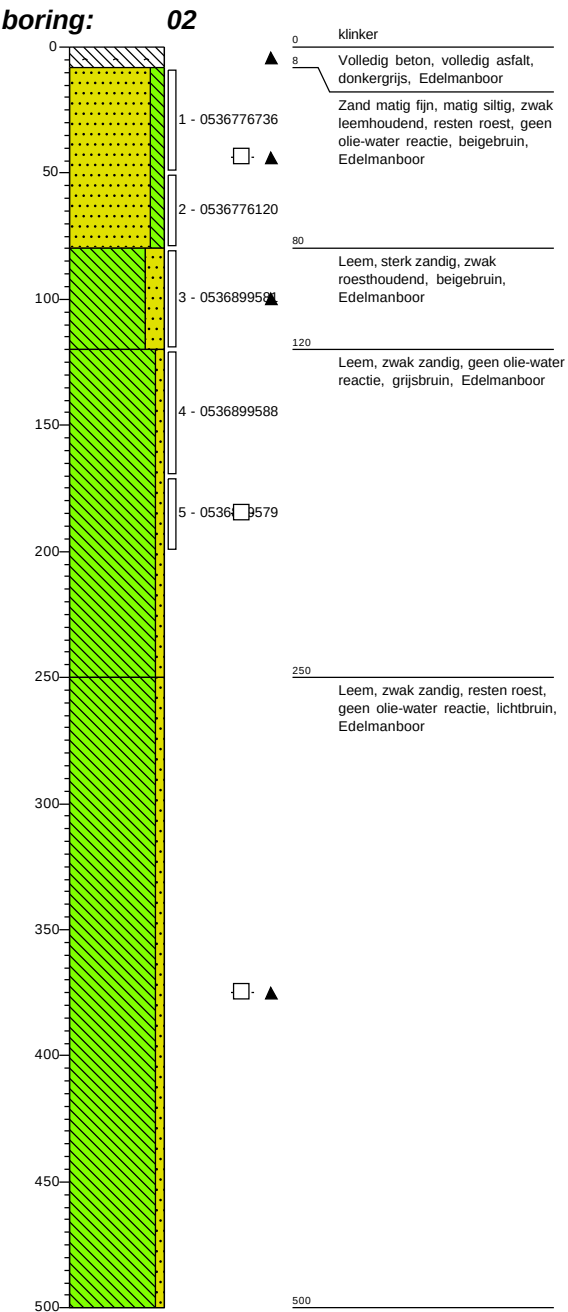
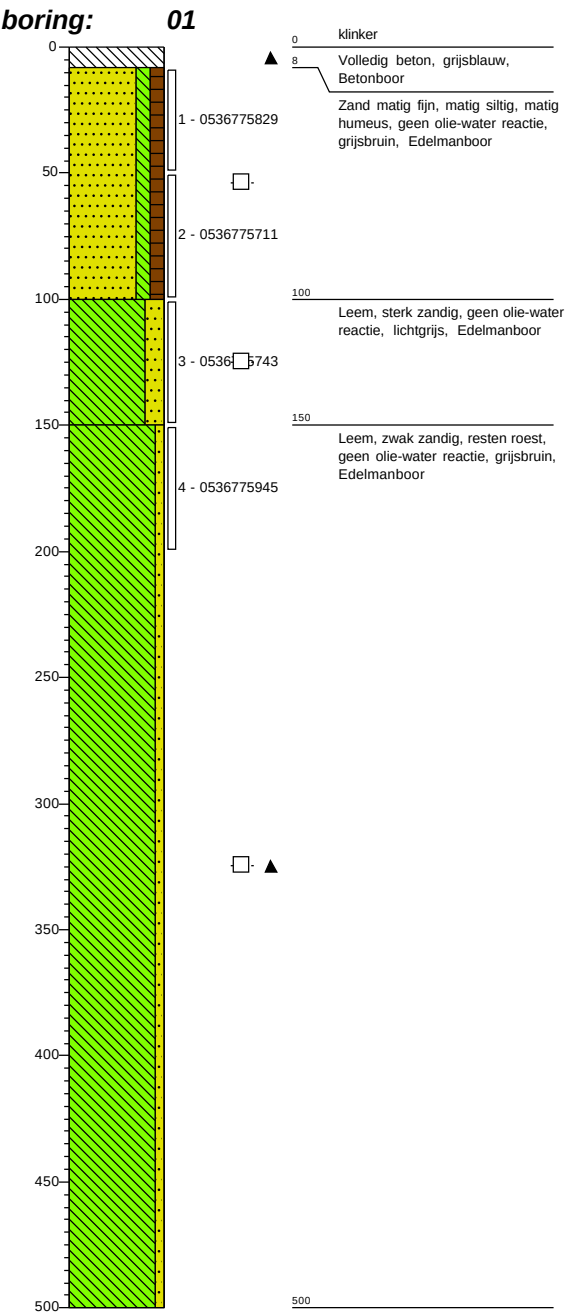
Bijlage 1: Geografische ligging

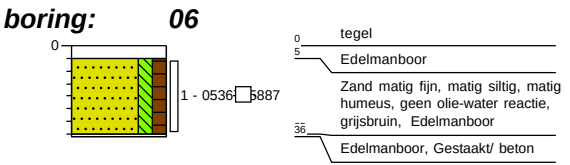
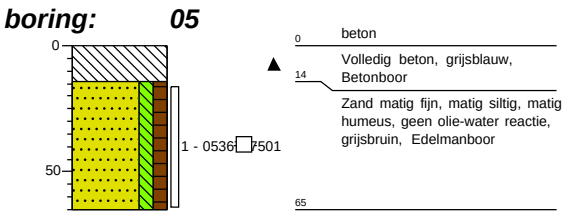
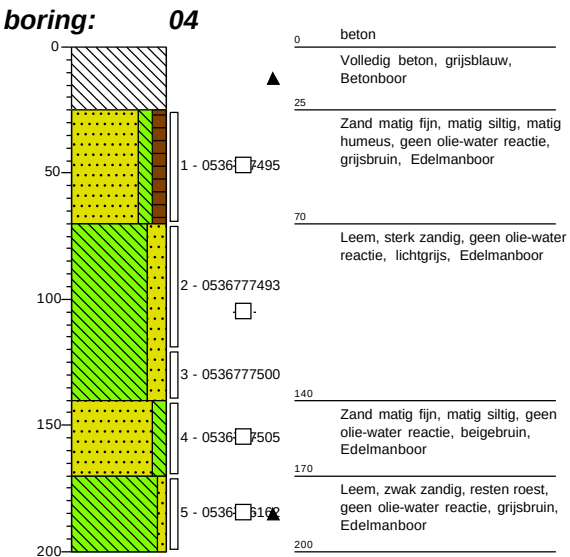
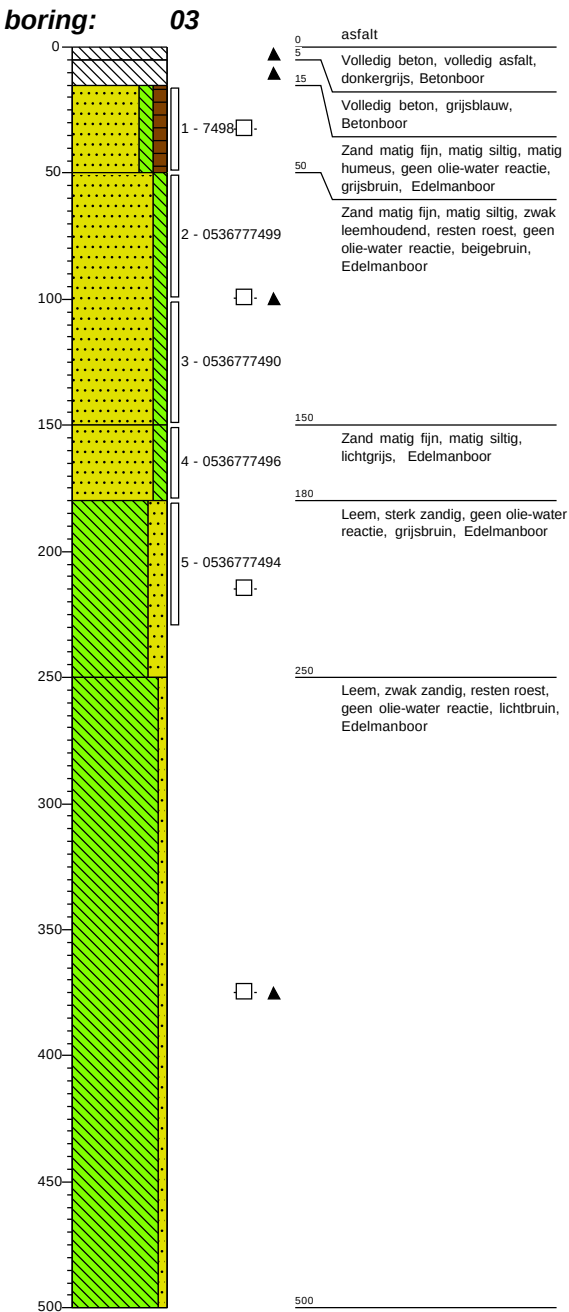


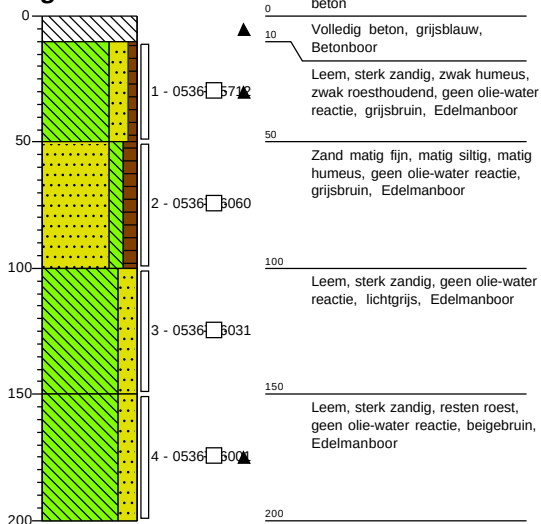
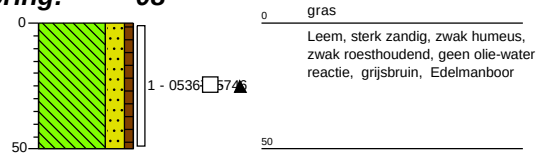
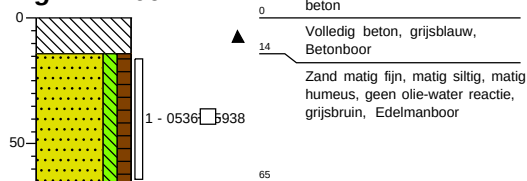
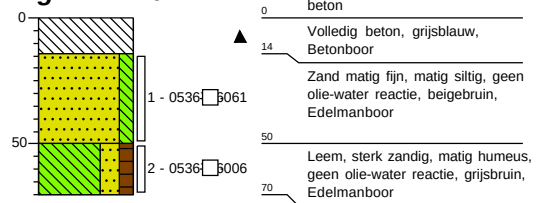
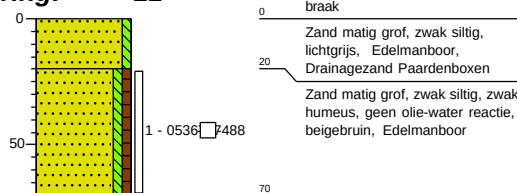
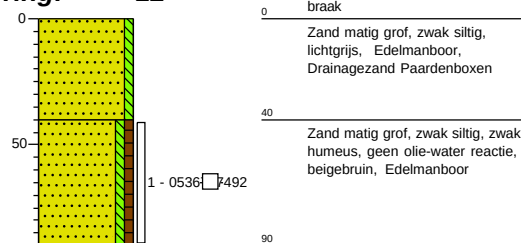
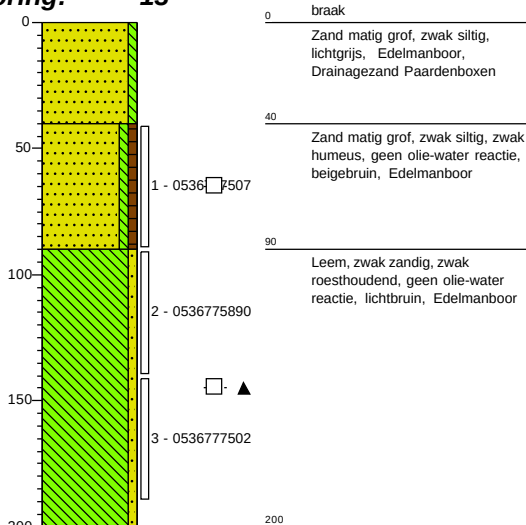
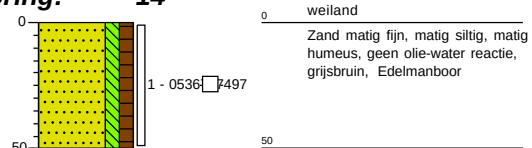
Bijlage 2: Overzichtstekening met locatie van boringen

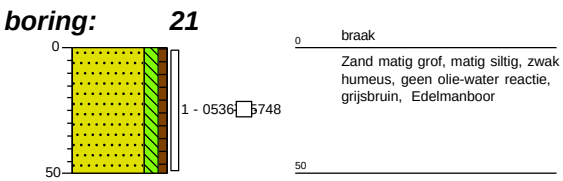
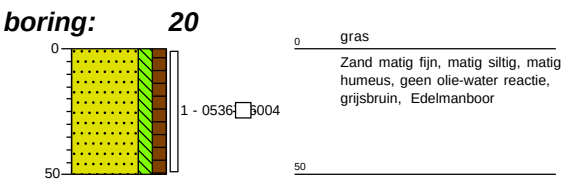
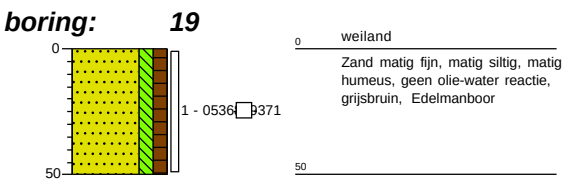
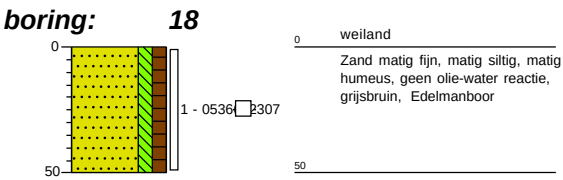
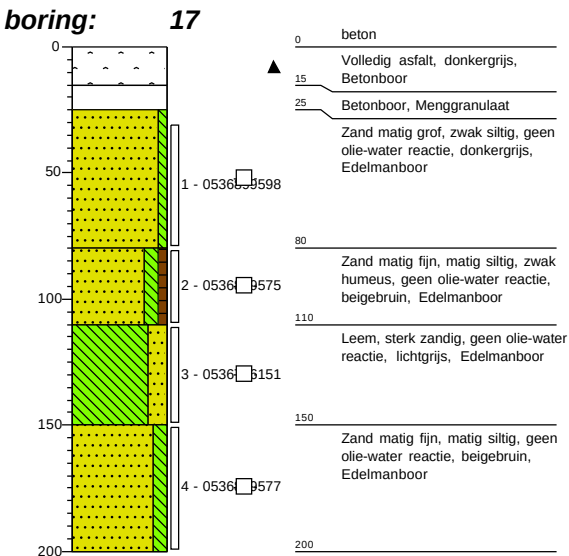
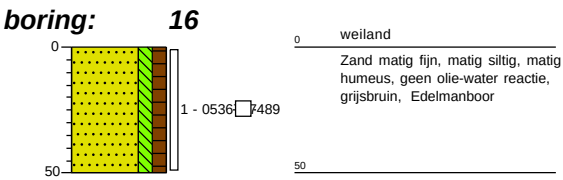
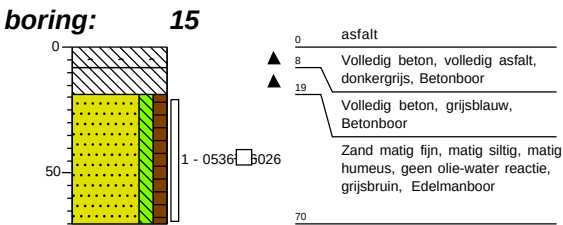


Bijlage 3: Boorprofielen



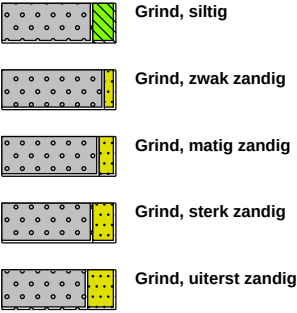


boring: 07**boring: 08****boring: 09****boring: 10****boring: 11****boring: 12****boring: 13****boring: 14**

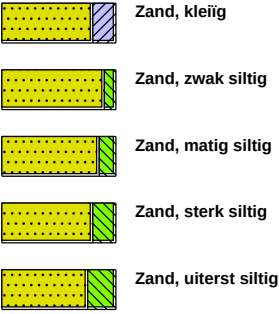


Legenda (conform NEN 5104)

grind



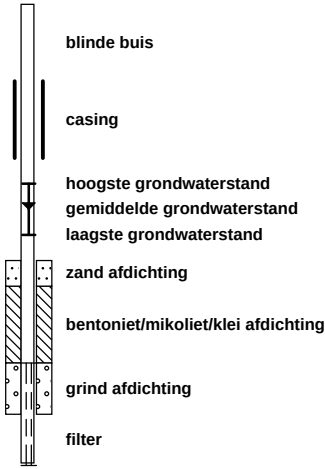
zand



veen



peilbuis



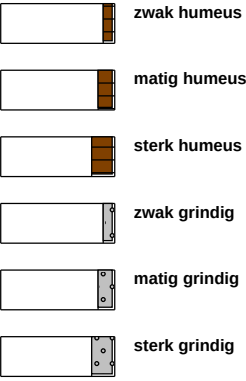
klei



leem



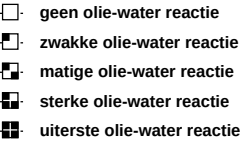
overige toevoegingen



geur



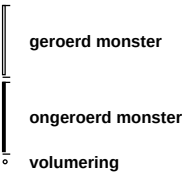
olie



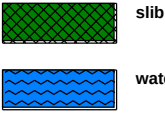
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4: Analyserapporten

Ava

Analysecertificaat

Datum: 19-Feb-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025010979/1
Uw project/verslagnummer	25211-AVA
Uw projectnaam	Binnenweg 25 Paasloo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Feb-2025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25211-AVA
 Uw projectnaam Binnenweg 25 Paasloo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J. ten Klooster

Certificaatnummer/Versie 2025010979/1
 Startdatum analyse 12-Feb-2025
 Datum einde analyse 19-Feb-2025
 Rapportagedatum 19-Feb-2025/09:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.5	95.0	83.9	84.7	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	3.0	2.4	3.5
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	97	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			6.3	2.2	3.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds			10	8.0	8.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			6.0	4.6	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds			12	77	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds			22	<20	23
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.1	3.1	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	44	94	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	76	110	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	54	51	18	13	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	17	18	11	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.9	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	280	48	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	Mbg4	Grond (AS3000)	14561683
2	Mbg5	Grond (AS3000)	14561684
3	MMbg1	Grond (AS3000)	14561685
4	MMbg2	Grond (AS3000)	14561686
5	MMbg3	Grond (AS3000)	14561687

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25211-AVA
 Uw projectnaam Binnenweg 25 Paasloo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J. ten Klooster

Certificaatnummer/Versie 2025010979/1
 Startdatum analyse 12-Feb-2025
 Datum einde analyse 19-Feb-2025
 Rapportagedatum 19-Feb-2025/09:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.055	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.10	0.10	0.089
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.061	0.058	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds			0.082	0.053	0.054
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.059	0.055	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.055	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.57	0.48	0.42

Nr. Uw monsteromschrijving

	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 Mbg4	Grond (AS3000)	14561683
2 Mbg5	Grond (AS3000)	14561684
3 MMbg1	Grond (AS3000)	14561685
4 MMbg2	Grond (AS3000)	14561686
5 MMbg3	Grond (AS3000)	14561687

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25211-AVA
 Uw projectnaam Binnenweg 25 Paasloo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J. ten Klooster

Certificaatnummer/Versie 2025010979/1
 Startdatum analyse 12-Feb-2025
 Datum einde analyse 19-Feb-2025
 Rapportagedatum 19-Feb-2025/09:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.3	88.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.5	5.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.9	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.5	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMog1	Grond (AS3000)	14561688
7	MMog2	Grond (AS3000)	14561689

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25211-AVA
 Uw projectnaam Binnenweg 25 Paasloo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J. ten Klooster

Certificaatnummer/Versie 2025010979/1
 Startdatum analyse 12-Feb-2025
 Datum einde analyse 19-Feb-2025
 Rapportagedatum 19-Feb-2025/09:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MMog1
 7 MMog2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

14561688
 14561689

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025010979/1

Pagina 1/2

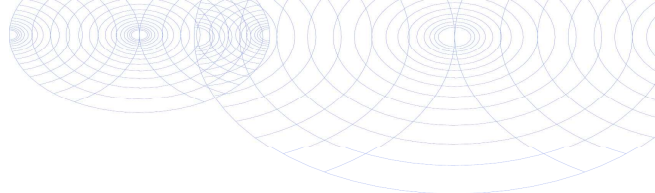
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14561683	Mbg4				
0536775829	01	8	50	10-Feb-2025	1
0536775711	01	50	100	10-Feb-2025	2
14561684	Mbg5				
0536776736	02	8	50	10-Feb-2025	1
0536776120	02	50	80	10-Feb-2025	2
14561685	MMbg1				
0536775887	06	5	35	10-Feb-2025	1
0536777501	05	15	65	10-Feb-2025	1
0536777495	04	25	70	10-Feb-2025	1
14561686	MMbg2				
0536775938	09	15	65	10-Feb-2025	1
0536776061	10	14	50	10-Feb-2025	1
0536777498	03	15	50	10-Feb-2025	1
0536776026	15	20	70	10-Feb-2025	1
0536899598	17	30	80	10-Feb-2025	1
14561687	MMbg3				
0536776004	20	0	50	10-Feb-2025	1
0536777488	11	20	70	10-Feb-2025	1
0536775748	21	0	50	10-Feb-2025	1
0536777497	14	0	50	10-Feb-2025	1
0536777489	16	0	50	10-Feb-2025	1
0536652307	18	0	50	10-Feb-2025	1
0536899371	19	0	50	10-Feb-2025	1
14561688	MMog1				
0536776031	07	100	150	10-Feb-2025	3
0536775743	01	100	150	10-Feb-2025	3
0536777493	04	70	120	10-Feb-2025	2
0536777494	03	180	230	10-Feb-2025	5
0536775890	13	90	140	10-Feb-2025	2
0536776151	17	110	150	10-Feb-2025	3
0536899581	02	80	120	10-Feb-2025	3
14561689	MMog2				
0536776060	07	50	100	10-Feb-2025	2
0536777505	04	140	170	10-Feb-2025	4
0536777499	03	50	100	10-Feb-2025	2
0536777490	03	100	150	10-Feb-2025	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025010979/1

Pagina 2/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536777492	12	40	90	10-Feb-2025	1
0536777507	13	40	90	10-Feb-2025	1
0536899575	17	80	110	10-Feb-2025	2

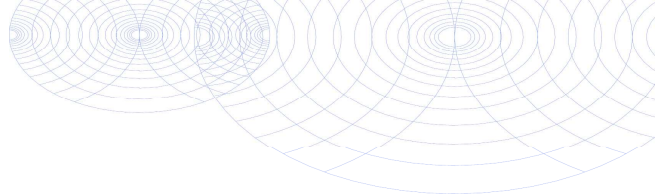


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025010979/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025010979/1

Pagina 1/1

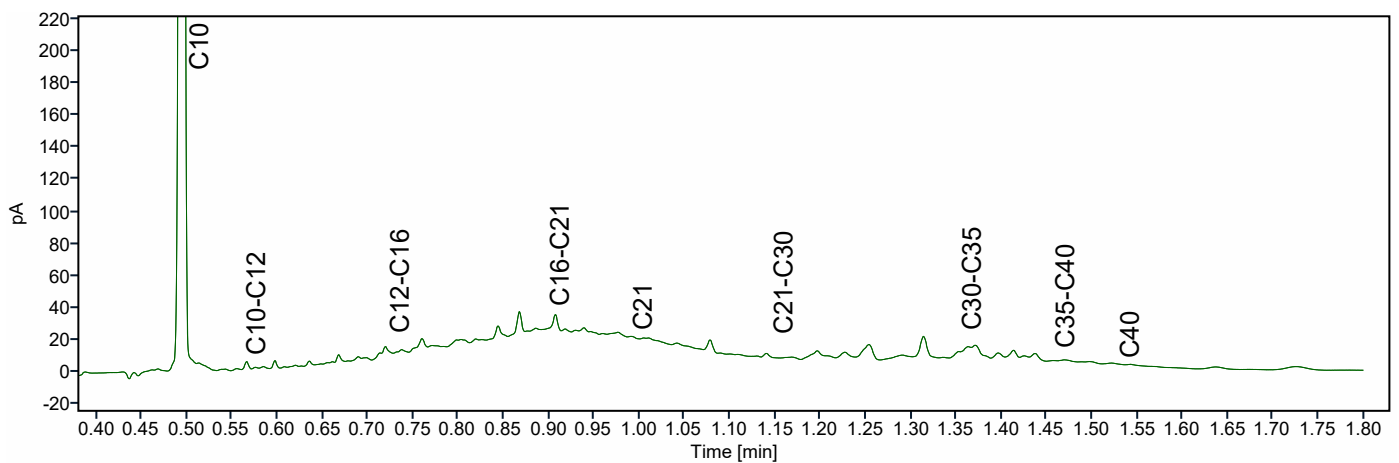
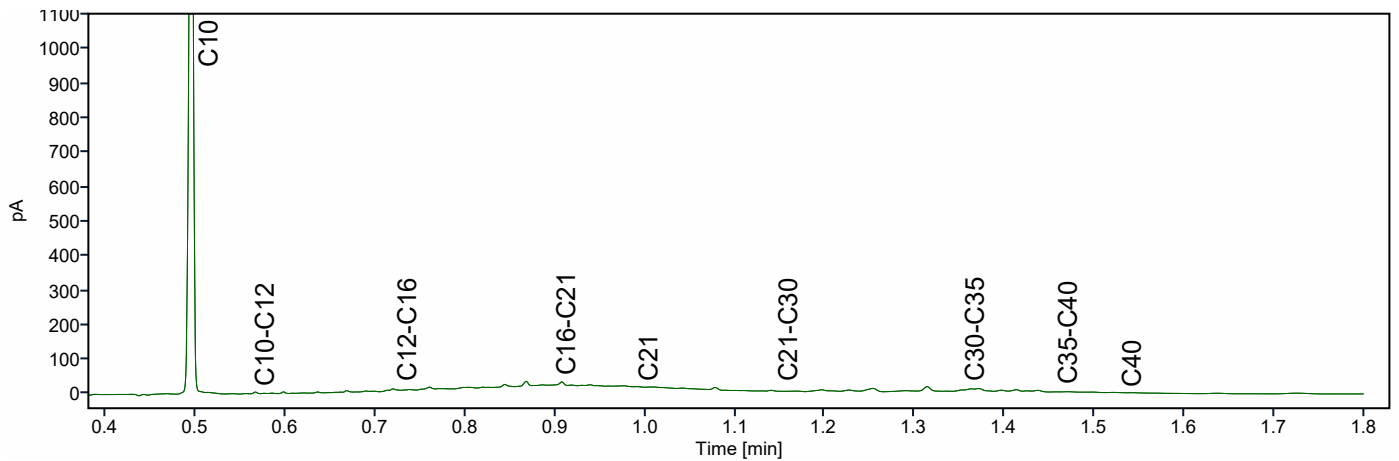
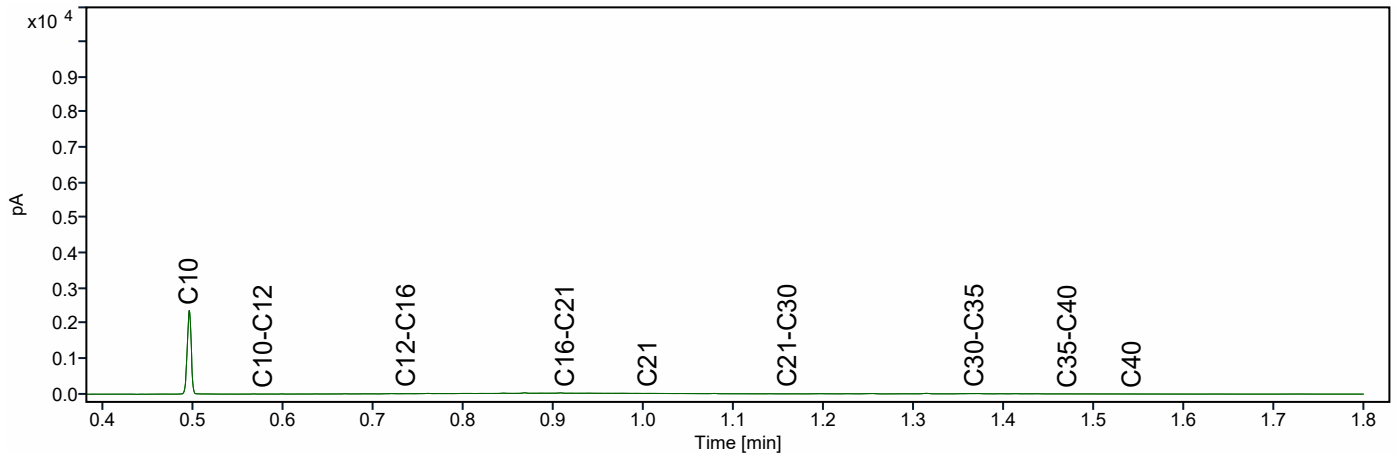
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14561683
Certificate no.: 2025010979
Sample description.: Mbg4

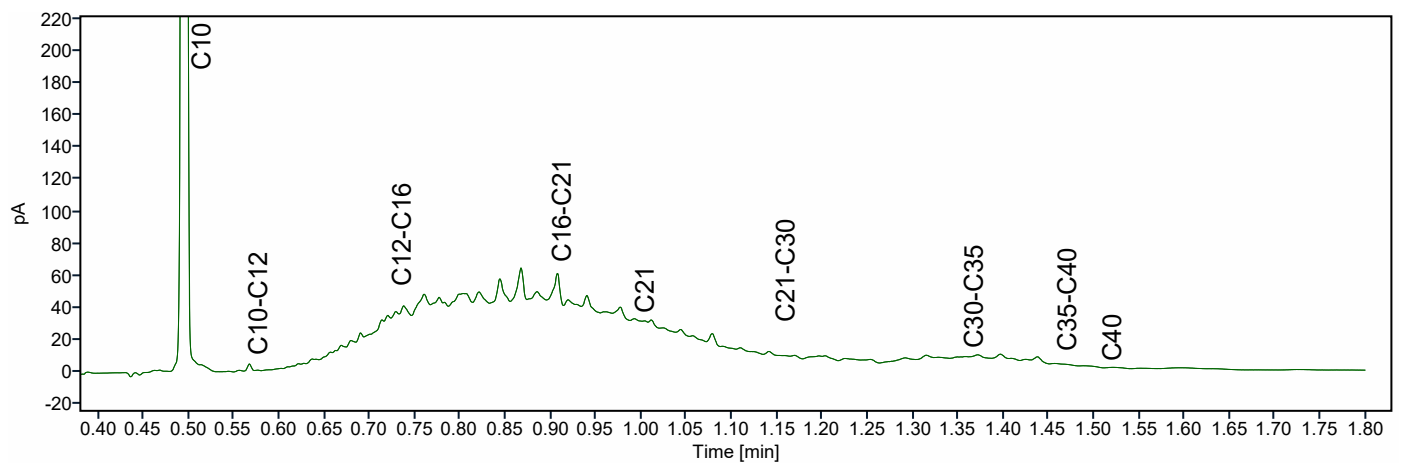
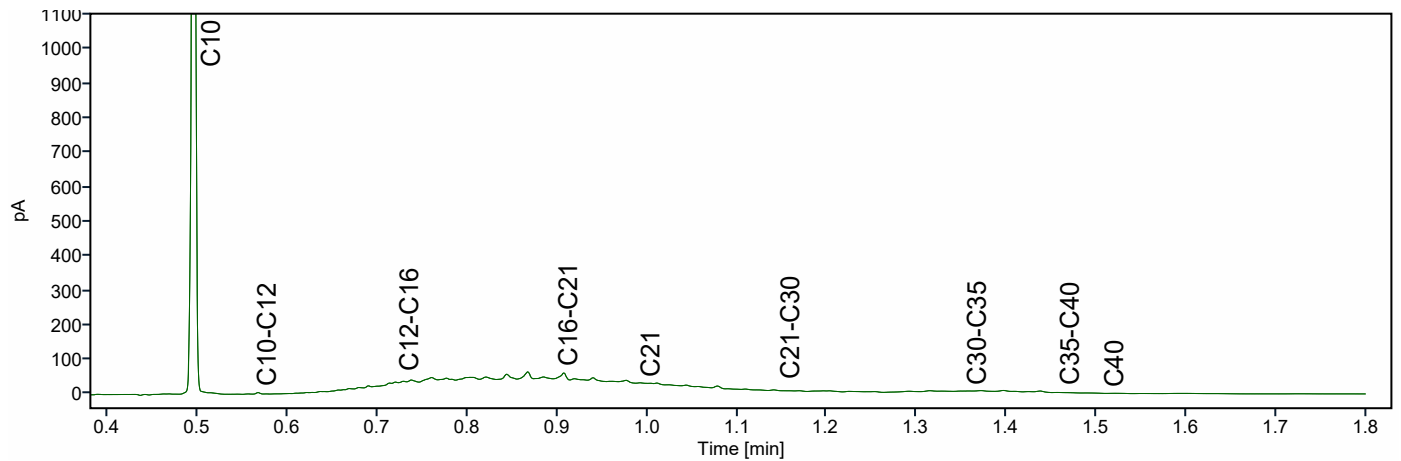
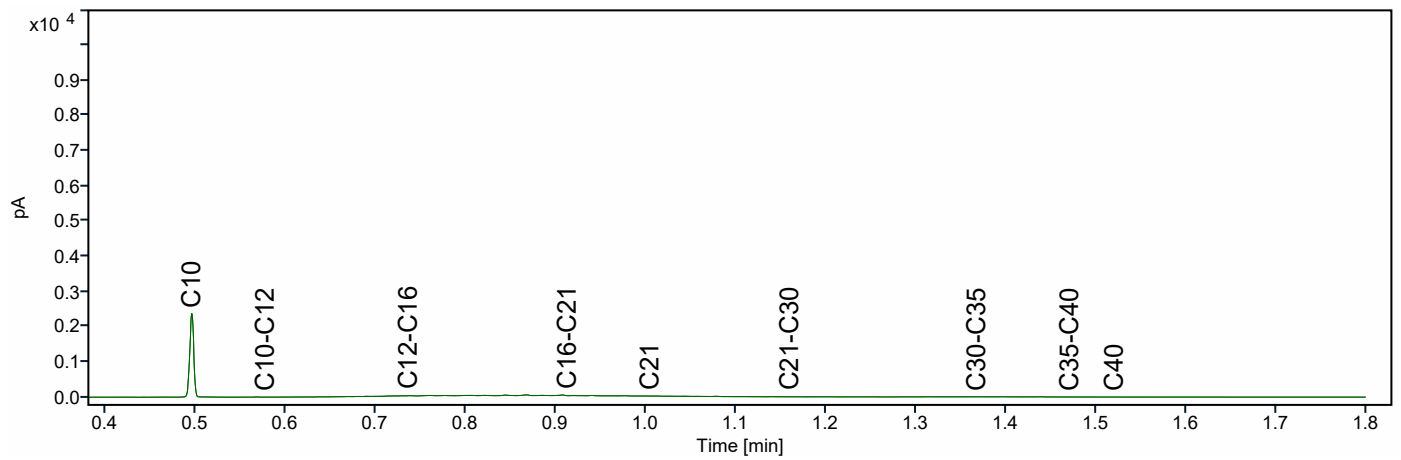
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14561684
Certificate no.: 2025010979
Sample description.: Mbg5

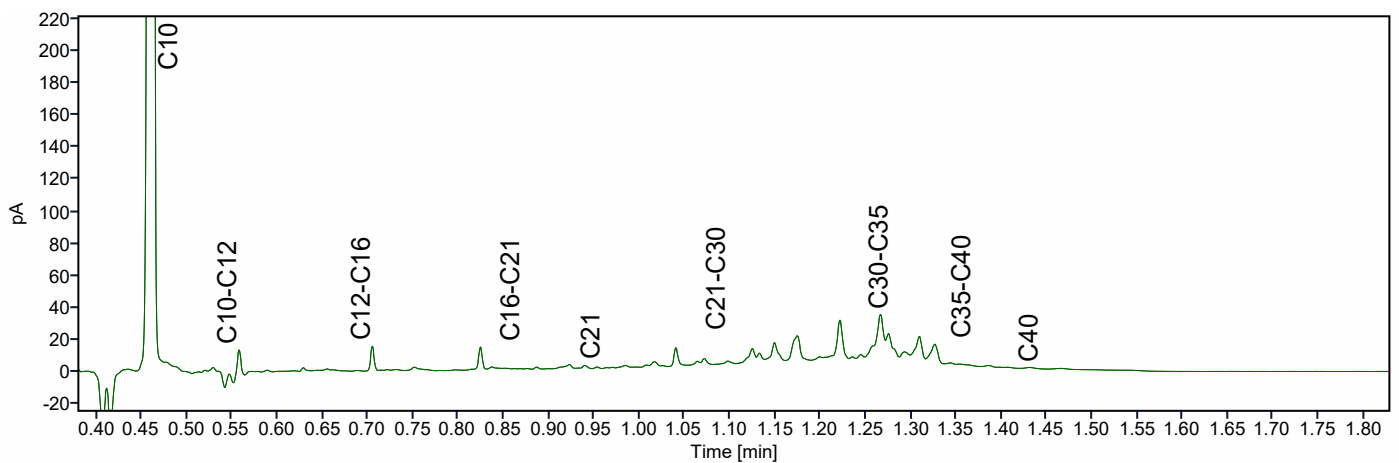
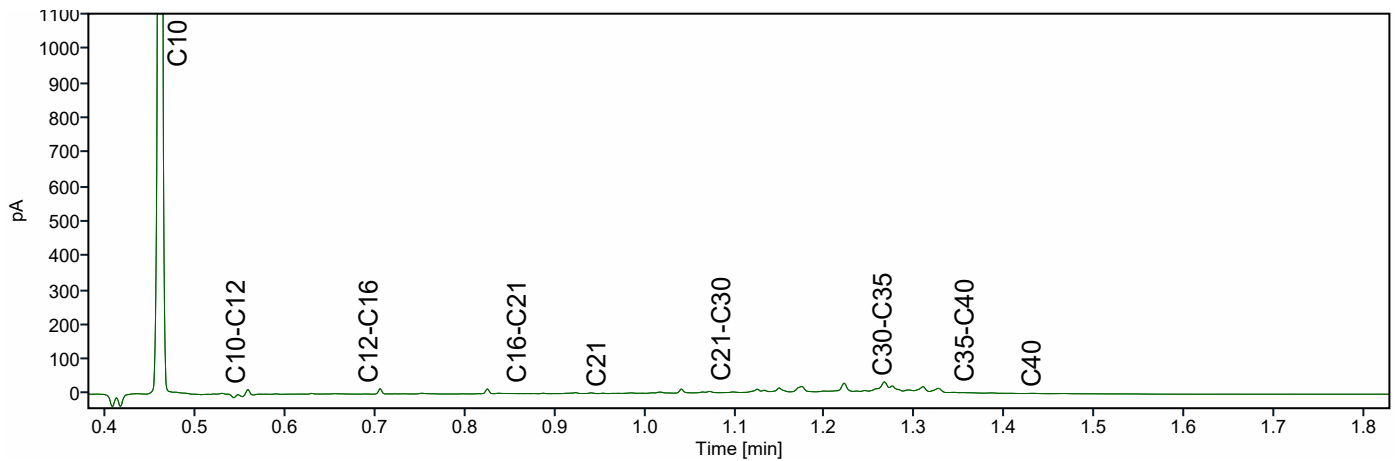
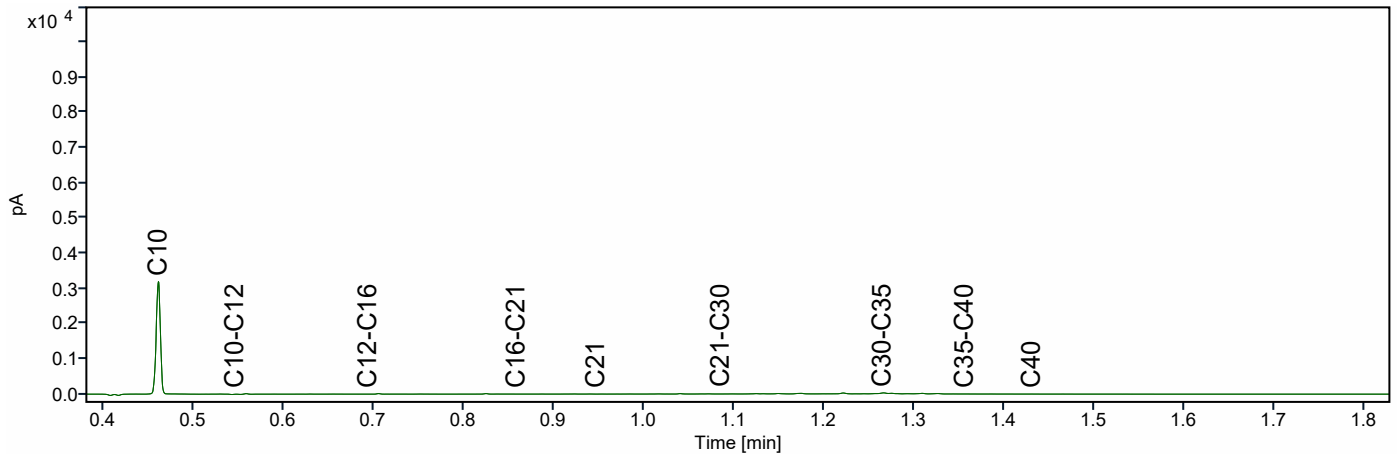
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14561685
Certificate no.: 2025010979
Sample description.: MMbg1

V



Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

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

Analysemonster	MMbg1			
Certificaatcode	2025010979			
Datum	10-2-2025			
Traject (cm-mv)	5-70			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	6,3			
Datum van toetsing	4-3-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<5,0	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	6,0	12,9	mg/kg ds	<=IW
Koper	10	17	mg/kg ds	<=IW
Zink	22	42	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<35	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,047	mg/kg ds	<=IW
Lood	12	17	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,055	0,055	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Chryseen	0,082	0,082	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,061	0,061	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,055	0,055	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,050	0,050	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,57	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	18	60	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	18	60	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	48	160	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,9	83,9	% m/m	
Lutum	6,3		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	

----- : 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

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

Analysemonster	MMbg2			
Certificaatcode	2025010979			
Datum	10-2-2025			
Traject (cm-mv)	14-80			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	4-3-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	4,6	13,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	8,0	16,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<53	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	77	120	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Chryseen	0,053	0,053	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,058	0,058	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,055	0,055	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,48	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	13	54	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	11	46	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	84,7	84,7	% m/m	
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	

----- : 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

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

Analysemonster	MMbg3			
Certificaatcode	2025010979			
Datum	10-2-2025			
Traject (cm-mv)	0-70			
Humus (% ds)	3,5			
Lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	4-3-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	8,4	15,7	mg/kg ds	<=IW
Zink	23	49	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<45	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<=IW
Lood	12	18	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,089	0,089	mg/kg ds	
Chryseen	0,054	0,054	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,42	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,014	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0020	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	15	43	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	10	29	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,0	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	84,8	84,8	% m/m	
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	3,5		%	

----- : 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

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

Analysemonster	MMog1			
Certificaatcode	2025010979			
Datum	10-2-2025			
Traject (cm-mv)	70-230			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	17,5			
Datum van toetsing	4-3-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	4,4	5,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	9,9	12,6	mg/kg ds	<=IW
Koper	8,5	11,5	mg/kg ds	<=IW
Zink	23	31	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<18	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,040	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<9	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	7,5	37,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	5,4	27,0	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	86,3	86,3	% m/m	
Lutum	17,5		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

----- : 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

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MMog2			
Certificaatcode	2025010979			
Datum	10-2-2025			
Traject (cm-mv)	40-170			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	4-3-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<5,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	4,4	10,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<6,5	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<29	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<39	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	88,7	88,7	% m/m	
Lutum	5,2		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

----- : 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

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	Mbg4			
Certificaatcode	2025010979			
Datum	10-2-2025			
Traject (cm-mv)	8-100			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	4-3-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	76	205	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	54	146	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	26	70	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	7,9	21,4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	5,1	13,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	210	568	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	44	119	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	80,5	80,5	% m/m	
Organische stof (humus)	3,7		%	

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	Mbg5			
Certificaatcode	2025010979			
Datum	10-2-2025			
Traject (cm-mv)	8-80			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	4-3-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	110	550	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	51	255	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	17	85	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	3,1	15,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	280	1400	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	94	470	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	95,0	95,0	% m/m	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

----- : 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

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arsen	mg/kg	76
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190

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

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

Grondmonster		MMbg1			MMbg2			MMbg3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2025010979			2025010979			2025010979		
Boring(en)		04, 05, 06			03, 09, 10, 15, 17			11, 14, 16, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,70			0,14 - 0,80			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	3,00			2,40			3,50		
Lutum	% ds	6,30			2,20			3,70		
Datum van toetsing		4-3-2025			4-3-2025			4-3-2025		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,0	-0,06	<3,0	<7,2	-0,04	<3,0	<6,2	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,0	12,9	-0,34	4,6	13,2	-0,34	<4,0	<7,2	-0,43
Koper	mg/kg ds	10	17	-0,15	8,0	16,2	-0,16	8,4	15,7	-0,16
Zink	mg/kg ds	22	42	-0,17	<20	<33	-0,19	23	49	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<35 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾		<20	<45 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,047	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,048	-0
Lood	mg/kg ds	12	17	-0,07	77	120	0,15	12	18	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,055	0,055		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,10	0,10		0,089	0,089	
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082		0,053	0,053		0,054	0,054	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,058	0,058		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059		0,055	0,055		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,050	0,050		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,57	-0,02		0,48	-0,03		0,42	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,020	0		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0020	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0020	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0020	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0020	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0020	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0020	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0020	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	160	-0,01	<35	<102	-0,02	<35	<70	-0,02
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97			96		
Droge stof	% m/m	83,9			84,7			84,8		
Lutum	%	6,3			2,2			3,7		
Organische stof (humus)	%	3,0			2,4			3,5		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : 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)

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

Grondmonster		MMog1			MMog2			Mbg4		
Grondsoort		Leem			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, geen olie-water reactie			zwak leemhoudend, resten roest, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2025010979			2025010979			2025010979		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 07, 13, 17			03, 03, 04, 07, 12, 13, 17			01, 01		
Traject (m -mv)		0,70 - 2,30			0,40 - 1,70			0,08 - 1,00		
Humus	% ds	0,70			1,40			3,70		
Lutum	% ds	17,50			5,20			25,0		
Datum van toetsing		4-3-2025			4-3-2025			4-3-2025		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,4	5,7	-0,05	<3,0	<5,5	-0,05			
Nikkel	mg/kg ds	9,9	12,6	-0,34	4,4	10,1	-0,38			
Koper	mg/kg ds	8,5	11,5	-0,19	<5,0	<6,5	-0,22			
Zink	mg/kg ds	23	31	-0,19	<20	<29	-0,19			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03			
Barium	mg/kg ds	<20	<18 ⁽⁶⁾		<20	<39 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,040	-0	<0,050	<0,048	-0			
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	<10	<10	-0,08			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	210	568	0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			96		
Droge stof	% m/m	86,3	86,3		88,7	88,7		80,5	80,5	
Lutum	%	17,5			5,2					
Organische stof (humus)	%	<0,7			1,4			3,7		

----- : 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)

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		Mbg5		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak leemhoudend, resten roest, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2025010979		
Boring(en)		02, 02		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,80		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		4-3-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	280	1400	0,25
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Droge stof	% m/m	95,0	95,0	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	<0,7		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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 3.2.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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