



**VERKENNEND (WATER)
BODEMONDERZOEK
"PLUIMGEBIED BRAND"
LAGE DONK/WEST POLDER ETTEN-LEUR**

Opdrachtgever : Gemeente Etten-Leur
Roosendaalseweg 4
4875 AA Etten-Leur

Projectnummer : 50240365-VBN
Kenmerk rapport: DL50240365.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 15 augustus 2024

Projectleider	Ing. W.J.A. Buijs	par: 
(Mede)auteur	Ing. W.J.A. Buijs D.R. van Loon MSc	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808

SAMENVATTING

In opdracht van Gemeente Etten-Leur is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in juli 2024 een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de pluimzone van een brand, alsook ter plaatse van een gebied buiten de pluimzone (referentie) in de polder Lage Donk en Westpolder aan de noordwestzijde van Etten-Leur.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele (water)bodemkwaliteit ter plaatse van het pluimgebied en in een referentiegebied op basis hiervan na te gaan of de (water)bodemkwaliteit op enige wijze negatief beïnvloed is door depositie uit de rookpluim.

Het veldwerk is uitgevoerd in juli 2024.

Bodemonderzoek

Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte bodem in de gebieden in de pluimzone voldoet aan de kwaliteitseisen voor kwaliteitsklasse landbouw/natuur voor ontvangende bodem. De bodem in het referentiegebied voldoet aan de kwaliteitseisen voor kwaliteitsklasse wonen (deellocatie 6) en aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur (gebied 7).

Voor de niet genormeerde stoffen blijkt dat de gemeten gehalten niet boven de bepalingsgrens dan wel niet boven de waarde uit het referentiegebied zijn gemeten.

Opgemerkt dient te worden dat de toetsingen vooralsnog zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Waterbodemonderzoek

Geconcludeerd kan worden dat de drie onderzochte waterbodems voldoen aan de kwaliteitseisen voor kwaliteitsklasse landbouw/natuur voor ontvangende bodem.

Voor de niet genormeerde stoffen blijkt dat de gemeten gehalten niet boven de bepalingsgrens dan wel niet boven de waarde uit het referentiegebied zijn gemeten.

Algemeen

Op basis van de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat steekproefsgewijs is aangetoond dat in de landbodem en waterbodem binnen de pluimzone geen of geen significante depositie van stoffen heeft plaatsgevonden als gevolg van de brand die de aanwezige (water)bodem negatief heeft beïnvloed. Hierdoor zijn ook geen (humane) risico's aanwezig.

Advies

Geadviseerd om de resultaten te delen met belanghebbenden.

INHOUDSOPGAVE:

	Blz.
SAMENVATTING	
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	5
1.2. Opbouw rapportage	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1. Locatiegegevens	6
2.2. Historie	8
2.3. Huidige situatie en terreinverkenning	9
2.4. Belendende percelen	9
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen	9
2.6. Bodemkwaliteit	9
2.7. Achtergrondinformatie	10
2.8. Geo(hydro)logie	10
2.9. Conclusie vooronderzoek	12
2.10. Onderzoeksstrategie	12
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	14
3.1. Inleiding	14
3.2. Veldwerkzaamheden	14
3.3. BRL SIKB 2000	14
3.4. Laboratoriumonderzoek	15
3.5. Bodemopbouw	16
3.6. Zintuiglijke waarnemingen	16
3.7. Toetsing	17
3.8. Grond	17
4. VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK	19
4.1. Inleiding	19
4.2. Veldwerkzaamheden	19
4.3. BRL SIKB 2000	19
4.4. Laboratoriumonderzoek	20
4.5. Opbouw waterbodem	20
4.6. Zintuiglijke waarnemingen	20
4.7. Toetsing	21
4.8. Waterbodem	22
5. CONCLUSIES EN ADVIES	23
5.1. Conclusies	23
5.2. Advies	23
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	24
6.1. Restrisico	24
6.2. Betrouwbaarheid	24

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJLAGEN:

1. Regionale situatieschets
2. Situatieschets met boringen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten waterbodem
6. Toetsingskader grond
7. Toetsingskader waterbodem
8. Overzicht resultaten grond en waterbodem

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Gemeente Etten-Leur is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in juli 2024 een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de pluimzone van een brand, alsook ter plaatse van een gebied buiten de pluimzone (referentie) in de polder Lage Donk en Westpolder aan de noordwestzijde van Etten-Leur.

In bijlage 1 is de globale ligging van het onderzoeksgebied aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend (water)bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de brand ter hoogte van het bedrijf Axell Logistics aan de Hermelijnweg te Etten-Leur. Bij deze brand zijn stoffen via de rookpluim verplaatst en zouden door depositie binnen de rookpluim op of in de (water)bodem terecht gekomen kunnen zijn.

Doel van het onderzoek is het steekproefsgewijs verkrijgen van inzicht in de actuele (water)bodemkwaliteit ter plaatse van het pluimgebied en in een referentiegebied op basis hiervan na te gaan of de (water)bodemkwaliteit op enige wijze negatief beïnvloed is door depositie uit de rookpluim.

Op basis van de verkregen informatie is voor het verkennend bodemonderzoek een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Voor het waterbodemonderzoek is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5720.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de kwaliteitseisen uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022, de interventiewaarde bodemkwaliteit zoals opgenomen in bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving en te verkrijgen referentiewaarden buiten het pluimgebied gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001 en 2003). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het verkennend bodemonderzoek beschreven. In hoofdstuk 4 wordt het waterbodemonderzoek beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017 en NEN5717:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

Voor het onderzoeken van de mogelijke depositie zijn terreinen aangewezen die niet in particuliere bezit zijn. Verder is met de keuze van de boringen rekening gehouden met het feit dat deze locaties niet of beperkt zijn geploegd om beïnvloeding op de aanwezige depositie door het ploegen zo beperkt mogelijk te houden. Dit zijn voor de landbodem voornamelijk stroken langs een gras-/akkerland. De locatiegegevens van de locaties zijn opgenomen in onderstaande tabellen.

Landbodem

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens				Bankenstraat ong. te Etten-Leur		
Kadastrale gegevens				Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
				Etten-Leur	O	903
RD-coördinaten				X: 101820		Y: 399381
Oppervlakte perceel				29900 m²		
Oppervlakte onderzoekslocatie				7582 m²		

Tabel 2.2. Locatie gegevens

Adresgegevens	Laakseweg te Etten-Leur		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Etten-Leur	O	873
RD-coördinaten	X: 101181	Y: 399735	
Oppervlakte perceel	8920 m²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	1480 m²		

Tabel 2.3. Locatie gegevens

Adresgegevens	Bankenstraat te Etten-Leur		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Etten-Leur	O	1254
RD-coördinaten	X: 102252	Y: 401178	
Oppervlakte perceel	11795 m ²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	1230m ²		

Tabel 2.4. Locatie gegevens

Adresgegevens				Rioolseweg te Etten-Leur					
Kadastrale gegevens				Gemeente:		Sectie:		Nummer(s):	
				Etten-Leur		O		604	
RD-coördinaten				X: 101618		Y: 401982			
Oppervlakte perceel				8485 m²					
Oppervlakte onderzoekslocatie				1180 m²					

Tabel 2.5. Locatie gegevens

Bollendonkseweg te Etten-Leur			
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Etten-Leur	O	35, 993
RD-coördinaten	X: 101595	Y: 403508	
Oppervlakte perceel	12725 m²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	2115 m²		

Landbodem (referentie)

Tabel 2.6. Locatie gegevens

tabel 2.16: Locatie gegevens			
Adresgegevens	Westpolderpad te Etten-Leur		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Etten-Leur	O	32
RD-coördinaten	X: 104295	Y: 401278	
Oppervlakte perceel	8060 m²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	7580 m²		

Tabel 2.7. Locatie gegevens

Adresgegevens				Hoge Zijweg te Etten-Leur					
Kadastrale gegevens				Gemeente:		Sectie:		Nummer(s):	
				Etten-Leur		O		1212	
RD-coördinaten				X: 102724		Y: 403822			
Oppervlakte perceel				9325 m²					
Oppervlakte onderzoekslocatie				1530 m²					

Waterbodem

Tabel 2.8. Locatie gegevens sloot 1

Lagedonk te Etten-Leur			
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Etten-Leur	O	714
RD-coördinaten	X: 100912	Y: 400543	
Naam watergang	Sloot 1		
Watertype	Lintvormig		
Vorm van de watergang	Lengte: 145 m ¹		

Tabel 2.9. Locatie gegevens sloot 2

RD-1251 Locatie gegevens sloot 2			
Locatiegegevens	Vlaanderbos te Etten-Leur		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Etten-Leur	O	638
RD-coördinaten	X: 101251	Y: 399919	
Naam watergang	Sloot 2		
Watertype	Lintvormig		
Vorm van de watergang	Lengte: 115 m ¹		

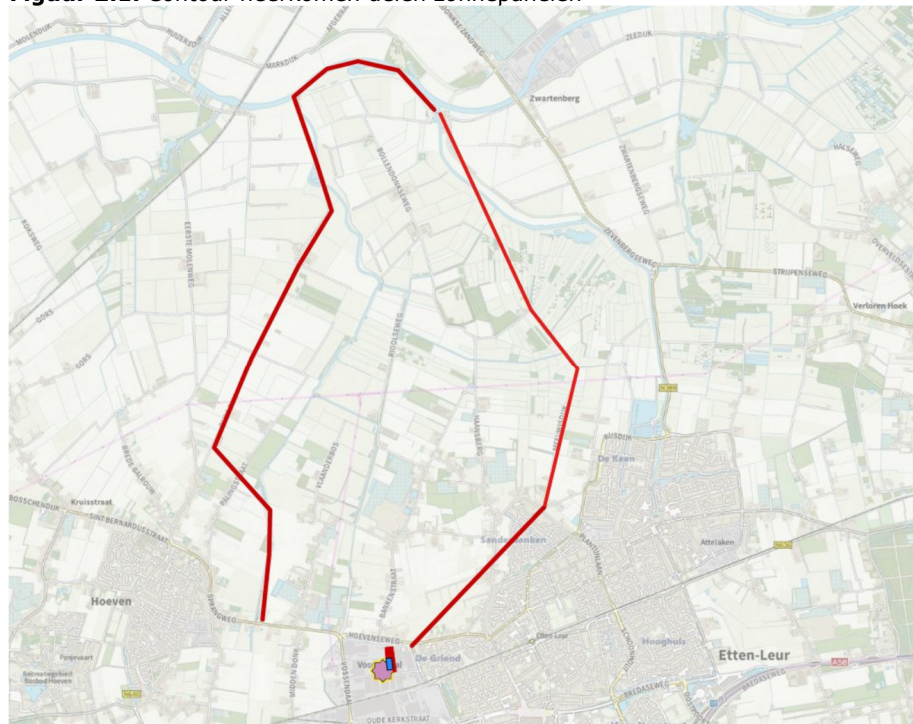
Tabel 2.10. Locatie gegevens sloot 3

tabel 2120: Locatie gegevens sloot 3			
Locatiegegevens	Haansberg te Etten-Leur		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Etten-Leur	O	1237, 1257
RD-coördinaten	X: 102376	Y: 401447	
Naam watergang	Sloot 3		
Watertype	Lintvormig		
Vorm van de watergang	Lengte:180 m ¹		

2.2. Historie

Het gebied van de rookpluim ligt niet geheel vast, maar op onderstaand figuur is de contour van het neerkomen van deeltje van de zonnepanelen aangegeven [bron: Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant]. Dit betreft een oppervlakte van naar schatting 6,5 km². De rookpluim was kleiner en had een oppervlakte van naar schatting 3,5 km².

Figuur 2.1. Contour neerkomen delen zonnepanelen



Niet uitgesloten kan worden dat er, als gevolg van de brand, door depositie stoffen op de bodem terecht zijn gekomen. Naar verwachting is de invloed het grootst in de toplaag van 0 tot 15 cm-mv. Een verticale migratie naar de daaronder liggende grond en het aanwezige grondwater wordt niet verwacht.

2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Deellocatie 1 betreft agrarische grond, welke het dichtst bij de oorsprong van de pluim is gelegen. Deellocaties 2 tot en met 5 zijn taluds langs sloten op diverse afstanden van de brandhaard. De deellocaties binnen de pluimzone zijn onverhard.

Om de referentiekwaliteit vast te leggen zijn 2 percelen, die buiten de pluimzone van brand lagen, aangewezen en deze deellocaties (6 en 7) zijn onverhard, waarvan deellocatie 6 agrarische grond betreft en deellocatie 7 betreft een talud van een sloot naast de Hoge Zijweg.

De watergangen omvatten een sloot met een talud (taludhoogte circa 0,7 m). Het talud is onverhard. Ter plaatse is enkel bij sloot 2 beschoeiing aanwezig. In de watergang is geen kunstwerk aanwezig.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats. Er zijn thans geen riooloverstorten, lozingspunten van inrichtingen of andere potentiële verontreinigingsbronnen aanwezig.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen kenmerkt zich als landbouwgrond met woningen en boerderijen en openbare weg.

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

Binnen het gebied zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken verricht, waarbij plaatselijk puntbronnen van verontreiniging zijn aangetoond, welke veelal een herleidbare oorzaak hebben. Er zijn bij deze onderzoeken geen parameters anders dan de parameters buiten het standaardpakket en asbest onderzocht.

Voor zover bekend is ter plaatse van de te onderzoeken gebieden of in de directe omgeving niet eerder bodemsaneringen uitgevoerd die in het kader van onderhavig onderzoek van belang zijn.

2.6. Bodemkwaliteit

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone achtergrondwaarde/natuur met als bodemfunctieklassie landbouw/natuur.

2.7. Achtergrondinformatie

Uit literatuurstudie blijkt dat als gevolg van de verbranding van zonnepanelen de volgende stoffen te verwachten zijn: scandium, silicium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan. Silicium wordt niet aangemerkt als kritische stof en valt daarom buiten de scope.

Door de verbranding van PET-flessen zijn mogelijk roetdeeltjes neergeslagen die verdacht zijn op PAK. Verder wordt antimoon gebruikt als katalysator bij het vervaardigen van de kunststof PET. Het is daarom niet uit te sluiten dat deze stof in PET aanwezig is en hierdoor ook vrij kan komen bij brand.

Ter verificatie of dit vermoeden terecht is, is een inzicht gewenst in de bodemkwaliteit in het pluimgebied. Om dit te kunnen verifiëren is, naast onderzoek binnen het pluimgebied, ook onderzoek als referentie benodigd.

2.8. Geo(hydro)logie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is afgeleid van de gegevens van de Geologische Dienst Nederland, DINOloket en het Actueel Hoogtebestand Nederland. De regionale bodemopbouw is tot circa 35 m-mv weergegeven in tabel 2.11. De hoogte ligging van het maaiveld ter plaatse van het gebied varieert (0-4,0 m+NAP).

Tabel 2.11. Regionale geologie

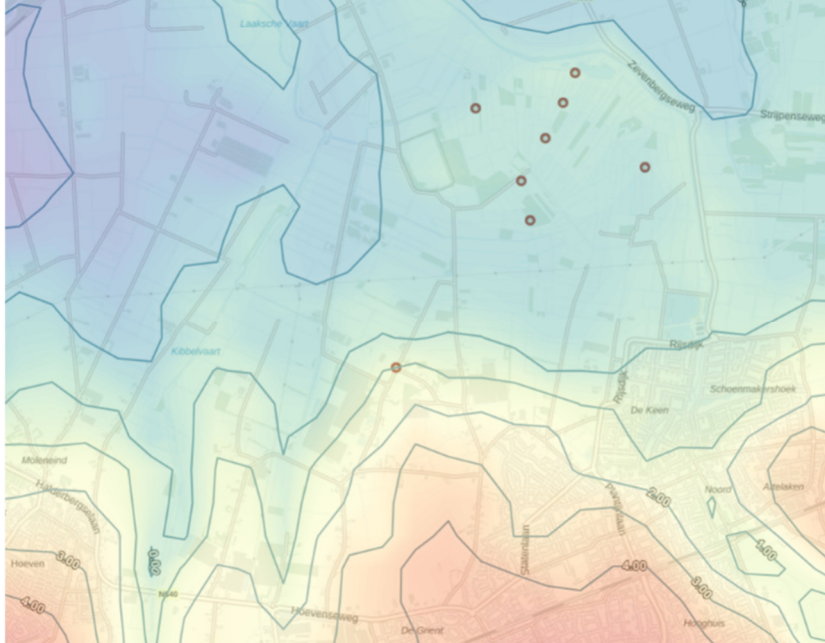
Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
Tot -2	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Deklaag
2-10	Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind	Watervoerend pakket
10-25	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Scheidende laag
25-35	Peize en Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket

Grondwaterstroming

De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is noordoostelijk gericht

In figuur 2.2. is de isohypsenkaart van het freatisch grondwater aangegeven.

Figuur 2.2. Isohypsenkaart stijghoogte grondwater tot 2,3m-NAP (laag 2)



Uit de bovenstaande kaart zou blijken dat er geen kwelgebied aan te wijzen is binnen het pluimgebied. In de onderliggende laag (laag 3, niet met afbeelding weergegeven) is eveneens geen kwel op te maken.

Het is echter logisch dat er in polders kwel is, omdat de bovenste lagen van de ondergrond daar gedraineerd en bemalen worden, waardoor het afgevoerde water aangevuld gaat worden uit diepere lagen in de ondergrond (kwel dus). Uit informatie van het waterschap kan worden opgemaakt dat ten noorden van de Hoevensche weg geen kwel langs de Laaksche vaart zichtbaar is in de afbeelding 2.2 (laag 2), doordat de Laaksche vaart vermoedelijk zo diep is dat deze in laag 2 snijdt. Vermoedelijk is er in dit gebied wel een opwaartse grondwaterstroming tussen laag 3 en laag 2 (diepere kwel). Voor het overige zou in de polder wel ondiepere kwel aanwezig zijn.

Het accumuleren van zware metalen in het grondwater bij kwelzones is hier dan ook in beperkte mate van toepassing, waardoor onderzoek naar de kritische stoffen in het freatische grondwater achterwege kan blijven.

Grondwaterstand

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 1,2 m-mv te verwachten.

2.9. Conclusie vooronderzoek

Er is op basis van het vooronderzoek voldoende informatie verkregen om te concluderen dat, naast mogelijk PAK (verbrandingsresten), antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan, als kritische stoffen zijn aan te merken in de toplaag.

Om deze reden worden de te onderzoeken locaties aangemerkt als potentieel verdacht op die betreffende stoffen.

2.10. Onderzoeksstrategie

Verkennd bodemonderzoek

In het pluimgebied worden 5 gebieden aangegeven van elk maximaal 1 hectare, waarbij gekozen wordt voor gebieden die niet in particuliere eigendom zijn. Tevens wordt rekening gehouden met het feit dat de te onderzoeken gebieden niet geploegd zijn, omdat de mogelijk aanwezige stoffen in het afgelopen jaar 'vermengd' zijn met de grond onder de toplaag van 0,15 m. Verder wordt ter referentie aan de west- en oostzijde een gebied van maximaal 1 hectare aangewezen. In tabel 2.12 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie.

Tabel 2.12. Overzicht onderzoeksstrategie

Locatie	Protocol/ strategie	Verharding	Veldwerk	Aantal analyses
				Grond
Pluimgebied	NEN5740: VED-HO-NL afgeleid	Onverhard	5 gebieden met elk: 7 boringen tot 0,15 m-mv	5 gebieden met elk: 2 standaardpakket + antimoon + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
Referentie- terrein	NEN5740: VED-HO-NL afgeleid	Onverhard	2 gebieden met elk: 7 boringen tot 0,15 m-mv	2 gebieden met elk: 2 standaardpakket + antimoon + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan

Het standaardpakket voor landbodemonderzoek en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

Verkennd waterbodemonderzoek

Er worden 3 locaties met ondiepe kwel aangewezen waar het slib c.q. vast waterbodem bij afwezigheid van slib onderzocht wordt. In tabel 2.13 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksstrategie.

Tabel 2.13. Overzicht onderzoeksstrategie

Locatie	Norm: Strategie	Veldwerk	Aantal analyses
Sloot 1	NEN5720: NL	10 steken tot 0,15 m-bovenkant slib of vaste waterbodem	Standaardpakket + antimoon + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
Sloot 2	NEN5720: NL	10 steken tot 0,15 m-bovenkant slib of vaste waterbodem	Standaardpakket + antimoon + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
Sloot 3	NEN5720: NL	10 steken tot 0,15 m-bovenkant slib of vaste waterbodem	Standaardpakket + antimoon + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan

Het standaardpakket voor waterbodem bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens protocol 2001 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	11-07-2024	J.M. Verspoor
		15-07-2024 en 16-07-2024	J.R. Flanagan

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen is aangegeven in bijlage 2.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grondmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht monsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 3.2. De analysecertificaten van de analysemonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.2. Analysemonsters grond

Analyse-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Pluimgebied			
MM101	101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM102	104 (0-15) 105 (0-15) 106 (0-15) 107 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM201	201 (0-15) 202 (0-15) 203 (0-15) 204 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM202	205 (0-15) 206 (0-15) 207 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM301	301 (0-15) 302 (0-15) 303 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM302	304 (0-15) 305 (0-15) 306 (0-15) 307 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM401	401 (0-15) 402 (0-15) 403 (0-15) 404 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM402	405 (0-15) 406 (0-15) 407 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM501	501 (0-15) 502 (0-15) 503 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM502	504 (0-15) 505 (0-15) 506 (0-15) 507 (0-15)	Kwaliteit bovengrond pluimzone	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
Referentieterreinen			
MM601	601 (0-15) 602 (0-15) 603 (0-15) 604 (0-15)	Referentie kwaliteit bovengrond	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM602	605 (0-15) 606 (0-15) 607 (0-15)	Referentie kwaliteit bovengrond	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan

Analyse-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MM701	701 (0-15) 702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)	Referentie kwaliteit bovengrond	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MM702	101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15)	Referentie kwaliteit bovengrond	standaardpakket + antimoon, scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan

3.5. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.3. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
Deelgebieden 1 en 2	
0-15	Matig humeus sterk siltig zeer fijn zand
Deelgebieden 3 t/m 7	
0-15	Matig humeus matig tot sterk zandig klei

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

3.7. Toetsing

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de kwaliteitseisen uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden bodemkwaliteit zoals opgenomen in bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving. Het overzicht van de kwaliteitsklassen in de grond en baggerspecie is opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 3.4. Overzicht kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen voor landbodem en grond

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodem-typecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel II van de Regeling bodemkwaliteit.

De kwaliteitseisen voor de grond zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6.

Voor de niet genormeerde stoffen wordt een vergelijking gemaakt met de gemeten waarden in de referentiemonsters buiten de rookpluim.

3.8. Grond

In de onderstaande tabel zijn uitsluitend de parameters vermeld die op grond van de gecorrigeerde concentraties binnen de betreffende kwaliteitsklassen vallen. De parameters, die de waarde voor landbouw/natuur niet overschrijden, worden niet opgenomen in de tabel. Verder is in de tabel de conclusie van de kwaliteitsklasse opgenomen.

Tabel 3.5. Overschrijdingstabel grond

Tabel 5.15: Overschrijftabel grond							
Analyse-monster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie		
		WO	IN	Matig/ sterk	Ontvangende bodem	Voldoet aan Omgevingsplan	Toepassing
Pluimgebied							
MM101	101 (0-15)	-	-	-	L/N	-	L/N
	102 (0-15)						
	103 (0-15)						
MM102	104 (0-15)	-	-	-	L/N	-	L/N
	105 (0-15)						
	106 (0-15)						
	107 (0-15)						
MM201	201 (0-15)	PCB	-	-	L/N	-	L/N
	202 (0-15)						
	203 (0-15)						
	204 (0-15)						
MM202	205 (0-15)	Lood			L/N	-	L/N
	206 (0-15)						
	207 (0-15)						
MM301	301 (0-15)				L/N	-	L/N
	302 (0-15)						
	303 (0-15)						
MM302	304 (0-15)				L/N	-	L/N
	305 (0-15)						
	306 (0-15)						
	307 (0-15)						



Analyse- monster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie		
		WO	IN	Matig/ sterk	Ontvangende bodem	Voldoet aan Omgevingsplan	Toepassing
MM401	401 (0-15)				L/N	-	L/N
	402 (0-15)						
	403 (0-15)						
	404 (0-15)						
MM402	405 (0-15)				L/N	-	L/N
	406 (0-15)						
	407 (0-15)						
MM501	501 (0-15)	Lood			L/N	-	L/N
	502 (0-15)						
	503 (0-15)						
MM502	504 (0-15)				L/N	-	L/N
	505 (0-15)						
	506 (0-15)						
	507 (0-15)						
Referentieterreinen							
MM601	601 (0-15)	Cadmium, kwik, lood			WO	-	WO
	602 (0-15)						
	603 (0-15)						
	604 (0-15)						
MM602	605 (0-15)	Kwik, lood			L/N	-	L/N
	606 (0-15)						
	607 (0-15)						
MM701	701 (0-15)				L/N	-	L/N
	702 (0-15)						
	703 (0-15)						
	704 (0-15)						
MM702	101 (0-15)				L/N	-	L/N
	102 (0-15)						
	103 (0-15)						

Toelichting op de tabel:

L/N Kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'

WO Groter dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse L/N en kleiner dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen (klasse wonen grond)

IN Groter dan kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen en kleiner dan kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie (klasse industrie grond)

MV Groter dan kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie en kleiner dan interventiewaarden bodemkwaliteit (matig verontreinigd, met maatwerk mogelijk toepasbaar)

SV Groter dan interventiewaarden bodemkwaliteit (sterk verontreinigd)

4. VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK

4.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5720 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens protocol 2003 behorende bij de BRL SIKB 2000.

4.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, de omgeving visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen/beschoeiing e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	2003	15-07-2024 en 16-07-2024	J.R. Flanagan

De profielen van de uitgevoerde boringen zijn beschreven en de opgeboorde waterbodem is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3. De waterbodem is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm. Er zijn in het veld geen mengmonsters samengesteld.

De situering van de boorplaatsen is aangegeven in bijlage 2.

4.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2003 behorende bij de BRL SIKB 2000.

4.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde waterbodemonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht monsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 4.2. De analysecertificaat van de waterbodemmengmonsters zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.2. Analysemonsters waterbodem

Analyse-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MMW01	W01 (20-35) W02 (20-35) W03 (20-35) W04 (20-35) W05 (20-35) W06 (20-35) W07 (20-35) W08 (20-35) W09 (20-35) W10 (20-35)	Algemene kwaliteit waterbodem	Standaardpakket + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MMW02	W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)	Algemene kwaliteit waterbodem	Standaardpakket + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan
MMW03a	W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)	Algemene kwaliteit waterbodem	Standaardpakket + scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium en mangaan

4.5. Opbouw waterbodem

Aan de hand van de uitgevoerde boringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 4.3. Globale beschrijving bodemopbouw (met minimale en maximale laagdiktes) sloot 1

Traject (cm-mv)	Laagdikte (cm)		Beschrijving
	minimaal	maximaal	
0-20	20	20	Water
20-35	n.v.t.	n.v.t.	Vaste bodem: Zwak siltig zeer fijn zand met laagjes slib

Tabel 4.4. Globale beschrijving bodemopbouw (met minimale en maximale laagdiktes) sloot 2

Traject (cm-mv)	Laagdikte (cm)		Beschrijving
	minimaal	maximaal	
0-40	30	40	Water
40-55	n.v.t.	n.v.t.	Vaste bodem: Zwak siltig zeer fijn zand met laagjes slib

Tabel 4.5. Globale beschrijving bodemopbouw (met minimale en maximale laagdiktes) sloot 3

Traject (cm-mv)	Laagdikte (cm)		Beschrijving
	minimaal	maximaal	
0-20	15	20	Water
20-45	n.v.t.	n.v.t.	Vaste bodem: Matig siltig matig zandig klei met resten slib

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

4.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde boringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

4.7. Toetsing

De analyseresultaten van de grond/waterbodem worden beoordeeld aan de hand van de kwaliteitseisen uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Het overzicht van de kwaliteitsklassen in de grond en baggerspecie is opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 4.6. Overzicht kwaliteitsklassen baggerspecie en waterbodem

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse
Niet verontreinigd (waterbodem)/algemeen toepasbaar (baggerspecie)	-	Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)
Licht verontreinigd	Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	Licht verontreinigd
Matig verontreinigd	Licht verontreinigd	Matig verontreinigd
Sterk verontreinigd	Matig verontreinigd	-

Bij de beoordeling van het vaststellen van de kwaliteitsklassen de rekenregels zoals opgenomen voor kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur', onderscheidenlijk 'algemeen toepasbaar' in acht genomen. De toetsing van de waterbodem is opgenomen in bijlage 5. Voor de toetsing dient vanuit de Regeling bodemkwaliteit gebruik gemaakt te worden van de onderstaande module:

- Module T.103b- Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem

Bovenstaande module is echter nog niet definitief beschikbaar. Er wordt thans gewerkt met een BETA-versie.

Voor de niet genormeerde stoffen wordt een vergelijking gemaakt met de gemeten waarden in de referentiemonsters buiten de rookpluim.

4.8. Waterbodem

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de kwaliteitseis voor 'landbouw/natuur', onderscheidenlijk 'algemeen toepasbaar' (AT) overschrijden. Tevens zijn de toetsingen voor de ontvangende waterbodem opgenomen in de tabel.

Opgemerkt wordt dat de toetsingen vooralsnog zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.7. Overschrijdingstabel waterbodem

Analyse-monster	Deelmonsters	Parameters*		Conclusie T103b
		AT en ≤ I	> I	
MMW01	W01 (20-35) W02 (20-35) W03 (20-35) W04 (20-35) W05 (20-35) W06 (20-35) W07 (20-35) W08 (20-35) W09 (20-35) W10 (20-35)	-	-	AT
MMW02	W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)	-	-	AT
MMW03a	W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)	-	-	AT

Toelichting op de tabel:

- AT Parameters zijn kleiner dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse 'algemeen toepasbaar' (AT)
- LV één of meerdere parameters is/zijn groter dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse AT en kleiner dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse licht verontreinigd (klasse licht verontreinigd)
- MV één of meerdere parameters is/zijn groter dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse licht verontreinigd en kleiner dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd (klasse matig verontreinigd)
- SV één of meerdere parameters is/zijn groter dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig en/of sterk verontreinigd (kwaliteitsklasse sterk verontreinigd)
- * scandium, aluminium, zirconium, lithium, vanadium, tellurium, zilver, lanthaan, palladium, seleen, tin, thallium, mangaan en antimon worden niet getoetst in verband met het ontbreken van kwaliteitseisen

5. CONCLUSIES EN ADVIES

5.1. Conclusies

Bodemonderzoek

Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte bodem in de gebieden in de pluimzone voldoet aan de kwaliteitseisen voor kwaliteitsklasse landbouw/natuur voor ontvangende bodem. De bodem in het referentiegebied voldoet aan de kwaliteitseisen voor kwaliteitsklasse wonen (deellocatie 6) en aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur (gebied 7).

Voor de niet genormeerde stoffen blijkt dat de gemeten gehalten niet boven de bepalingsgrens dan wel niet boven de waarde uit het referentiegebied zijn gemeten.

Opgemerkt dient te worden dat de toetsingen vooralsnog zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Waterbodemonderzoek

Geconcludeerd kan worden dat de drie onderzochte waterbodems voldoen aan de kwaliteitseisen voor kwaliteitsklasse landbouw/natuur voor ontvangende bodem.

Voor de niet genormeerde stoffen blijkt dat de gemeten gehalten niet boven de bepalingsgrens dan wel niet boven de waarde uit het referentiegebied zijn gemeten.

Algemeen

Op basis van de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat steekproefsgewijs is aangetoond dat in de landbodem en waterbodem binnen de pluimzone geen of geen significante depositie van stoffen heeft plaatsgevonden als gevolg van de brand die de aanwezige (water)bodem negatief heeft beïnvloed. Hierdoor zijn ook geen (humane) risico's aanwezig.

5.2. Advies

Geadviseerd om de resultaten te delen met belanghebbenden.

6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een onderzoek Achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2023 nl
- NEN5725:2023 nl
- NEN5717:2023 nl
- NEN5720:2023 nl
- BRL SIKB 2000: versie 7.0, 07-03-2022: veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 7.0, 07-03-2022, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters
- Protocol 2003, versie 7.0, 07-03-2022, Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- Regeling bodemkwaliteit 2022 (Staatscourant, 19 januari 2023, nr 1338) en opvolgende wijzigingen
- Besluit activiteiten leefomgeving (Staatsblad 2023, 12 september 2023, nr. 298) en opvolgende wijzigingen
- Besluit kwaliteit leefomgeving (Staatsblad 2023, 31 augustus 2018, nr. 292) en opvolgende wijzigingen
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemdata.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets
(aantal pagina's : 1)

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)



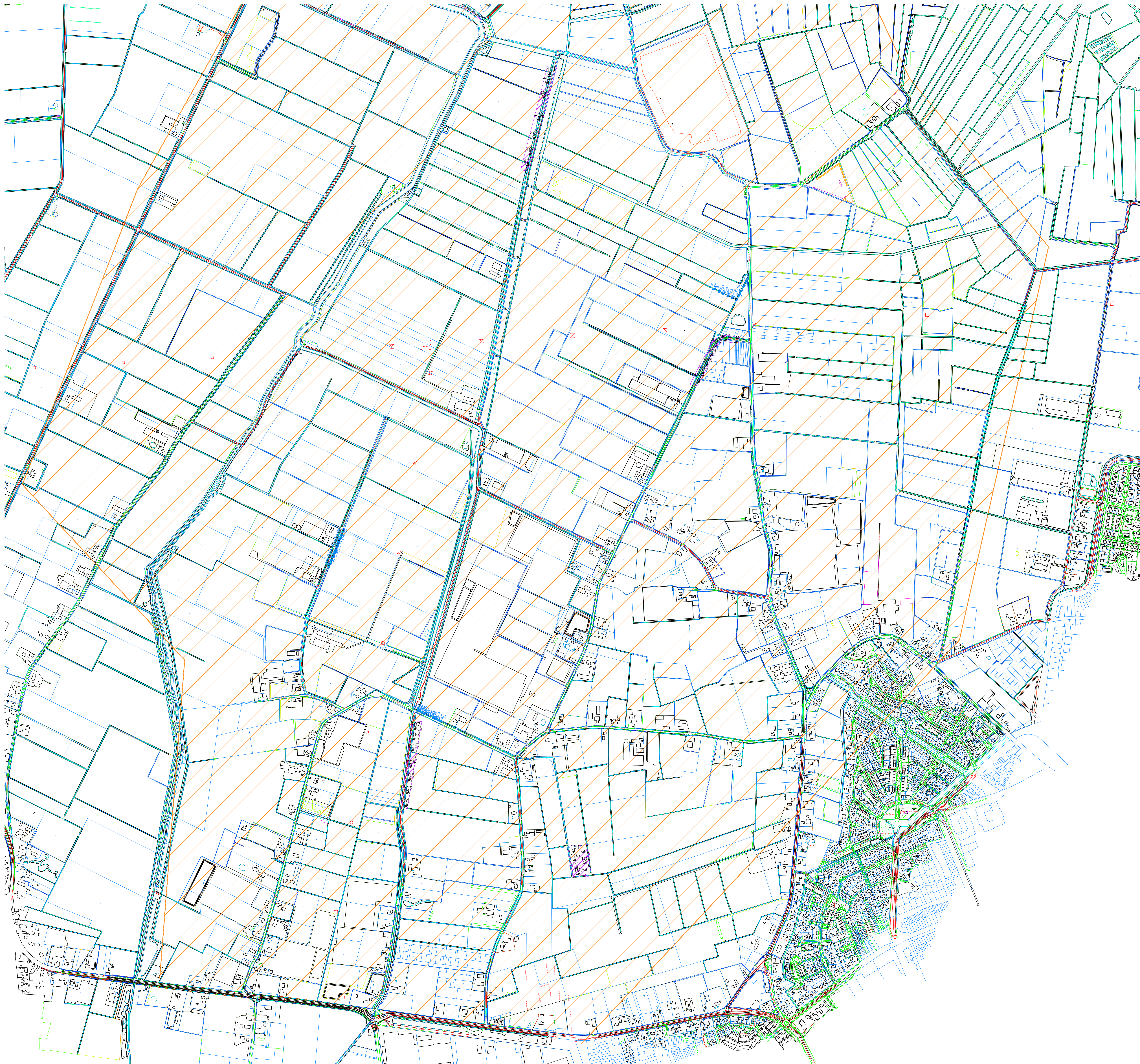
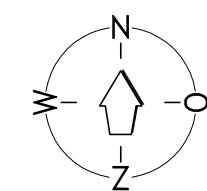


wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen

(aantal pagina's: 2)



LEGENDA:

- 1/21 BODING MET NR.
- WATERBOOD MET NR.
- PLUIMZONE
- GRENS LOCATIE

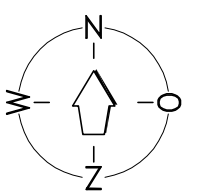
SCHAALBALK 1 : 5000

Project: "PLUIMZONE BRAND" LAGE DOOK EN WEST POLDER ETTEN-LEUR		Bijlage 2.1
Omschrijving: VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK Situering boringen		

 Wematech 23 7171 WJ Oost Gassel www.wematech.nl	wematech bodemadviseurs b.v. 131 00166 00000 bodemadviseurs@wematech.nl www.wematech.nl	Get.: G.B.	Datum: 3-10-2014	Opmerking: nader inzien
		Projectnummer: 50140395-NEN	Tekeningnummer: 50140395-010-01	Form: WEGE/REP

SCHAAL: 1:5000

AC: ES: KC:



LEGENDA:
1/21
- BORING MET NR.
- BORING WATERBOOD
MET NR.
- PLUIMZONE
- GRENZ LOCATIE

SCHAALBALK 1 : 5000
0 50 100 150 200 250m

Project: "PLUIMZONE BRAND" "FACE DONK EN WEST POLDER ETTEN-LEUR"	Bijlage 2.1
Omschrijving: VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK Stuering boringen	

 wematech bodemadviseurs b.v. Wematech 23 4711 Wijk aan Zee T: 0181 616 616 E: info@wematech.nl W: www.wematech.nl	Get.: G.B. Datum: 30/04/2014 Projectnummer: 50140355-01 Tekeningsnummer: 50140355-01-01 Schaal: 1:5000 AC: B8: KC:	Opmerking: nader inzien Form: 20 Wematech
--	--	---



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen

(aantal pagina's: 9)

Boring: 101



X: 101778,84 Y: 399424,09
MV tov NAP: 2.92
akker

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

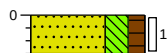
Boring: 102



X: 101814,44 Y: 399421,76
MV tov NAP: 3.01
akker

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 103



X: 101782,81 Y: 399392,62
MV tov NAP: 2.81
akker

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 104



X: 101820,97 Y: 399381,15
MV tov NAP: 2.93
akker

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 105



X: 101788,41 Y: 399362,93
MV tov NAP: 2.86
akker

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 106



X: 101821,73 Y: 399355,96
MV tov NAP: 2.97
akker

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 107



X: 101795,04 Y: 399340,69
MV tov NAP: 3
akker

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 201



X: 101164,36 Y: 399592,22
MV tov NAP: 1.14
weiland

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 202



X: 101168,27 Y: 399639,39
MV tov NAP: 1.01
weiland

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 203



X: 101175,23 Y: 399687,55
MV tov NAP: 1.17
weiland

Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 204



X: 101181,29 Y: 399735,62
MV tov NAP: 1.23
weiland

15 Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 205



X: 101186,99 Y: 399795,27
MV tov NAP: 1.11
weiland

15 Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 206



X: 101192,78 Y: 399836,59
MV tov NAP: 1.23
weiland

15 Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

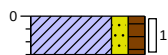
Boring: 207



X: 101196,76 Y: 399874,25
MV tov NAP: 1.36
weiland

15 Zand zeer fijn, sterk siltig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

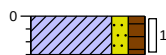
Boring: 301



X: 102373,92 Y: 401291,85
MV tov NAP: -0.36
weiland

15 Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor

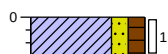
Boring: 302



X: 102334,15 Y: 401297,96
MV tov NAP: -0.3
weiland

15 Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor

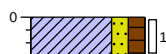
Boring: 303



X: 102300,50 Y: 401278,74
MV tov NAP: -0.36
weiland

15 Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor

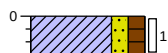
Boring: 304



X: 102283,54 Y: 401243,83
MV tov NAP: -0.3
weiland

15 Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor

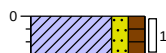
Boring: 305



X: 102267,26 Y: 401209,47
MV tov NAP: -0.51
weiland

15 Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 306

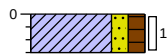


X: 102252,64 Y: 401178,85
MV tov NAP: -0.42
weiland

15 Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor



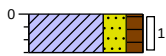
Boring: 307



X: 102237,49 Y: 401146,76
MV tov NAP: -0.38
weiland

▲ 15
Klei, matig zandig, matig
humeus, matig
wortelhoudend, donker
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 401



X: 101690,33 Y: 402275,71
MV tov NAP: -0.34
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

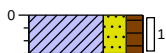
Boring: 402



X: 101681,98 Y: 402243,68
MV tov NAP: 0.1
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

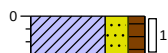
Boring: 403



X: 101669,50 Y: 402189,22
MV tov NAP: -0.76
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

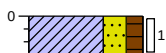
Boring: 404



X: 101649,92 Y: 402108,28
MV tov NAP: -0.69
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

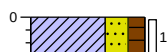
Boring: 405



X: 101633,68 Y: 402040,53
MV tov NAP: -0.75
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

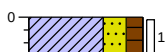
Boring: 406



X: 101618,42 Y: 401982,30
MV tov NAP: -0.57
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

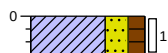
Boring: 407



X: 101609,45 Y: 401939,82
MV tov NAP: -0.65
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

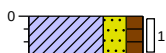
Boring: 501



X: 101490,43 Y: 403716,77
MV tov NAP: -0.2
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

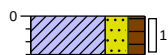
Boring: 502



X: 101506,85 Y: 403684,22
MV tov NAP: -0.03
weiland

15
Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

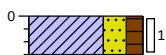
Boring: 503



X: 101520,22 Y: 403656,97
MV tov NAP: -0.08
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

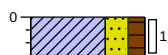
Boring: 504



X: 101536,68 Y: 403623,79
MV tov NAP: -0.28
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

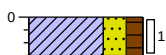
Boring: 505



X: 101553,75 Y: 403589,43
MV tov NAP: -0.27
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

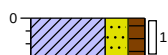
Boring: 506



X: 101575,37 Y: 403546,11
MV tov NAP: -0.24
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

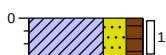
Boring: 507



X: 101595,18 Y: 403508,00
MV tov NAP: -0.3
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

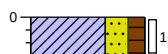
Boring: 601



X: 104291,77 Y: 401310,80
MV tov NAP: 0.16
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

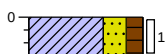
Boring: 602



X: 104327,04 Y: 401307,50
MV tov NAP: 0.66
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

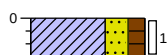
Boring: 603



X: 104295,35 Y: 401278,54
MV tov NAP: 0.29
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

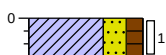
Boring: 604



X: 104333,45 Y: 401268,08
MV tov NAP: 1.24
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

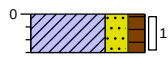
Boring: 605



X: 104301,17 Y: 401249,45
MV tov NAP: 0.56
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

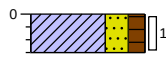
Boring: 606



X: 104334,37 Y: 401242,80
MV tov NAP: 1.37
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

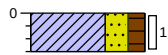
Boring: 607



X: 104307,15 Y: 401226,88
MV tov NAP: 0.83
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

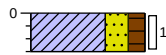
Boring: 701



X: 102528,15 Y: 403821,32
MV tov NAP: 0
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

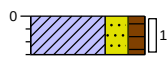
Boring: 702



X: 102554,52 Y: 403821,73
MV tov NAP: 0.18
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

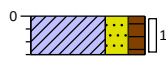
Boring: 703



X: 102588,91 Y: 403822,54
MV tov NAP: 0.12
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

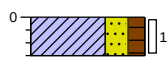
Boring: 704



X: 102621,38 Y: 403822,98
MV tov NAP: 0
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

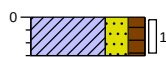
Boring: 705



X: 102655,73 Y: 403822,32
MV tov NAP: 0.57
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

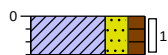
Boring: 706



X: 102690,96 Y: 403824,05
MV tov NAP: 0.73
weiland

15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

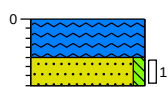
Boring: 707



X: 102724,31 Y: 403822,50
MV tov NAP: 0.65
weiland

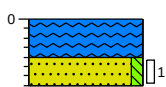
15 Klei, sterk zandig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: W01



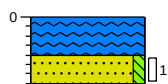
X: 101291,50 Y: 399901,17
MV tov NAP: 0.54
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W02



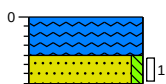
X: 101283,05 Y: 399905,09
MV tov NAP: 0.43
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W03



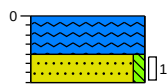
X: 101271,21 Y: 399910,64
MV tov NAP: 0.43
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W04



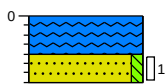
X: 101262,81 Y: 399914,63
MV tov NAP: 0.41
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W05



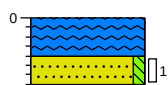
X: 101251,54 Y: 399919,98
MV tov NAP: 0.41
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W06



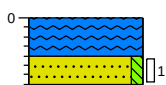
X: 101241,37 Y: 399924,67
MV tov NAP: 0.31
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W07



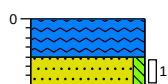
X: 101230,69 Y: 399929,86
MV tov NAP: 0.17
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W08



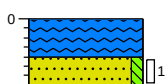
X: 101221,67 Y: 399933,98
MV tov NAP: 0.06
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W09



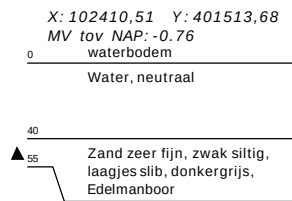
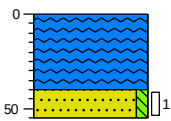
X: 101213,49 Y: 399937,89
MV tov NAP: 0.01
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

Boring: W10

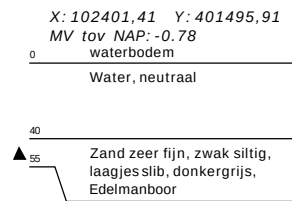
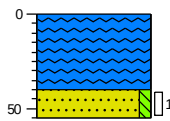


X: 101205,96 Y: 399941,38
MV tov NAP: -0.01
waterbodem
0
Water, neutraal
20
▲ 35 Zand zeer fijn, zwak siltig,
laagjes slib, bruin grijs,
Edelmanboor

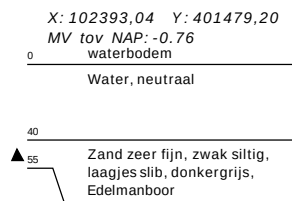
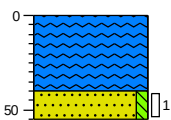
Boring: W11



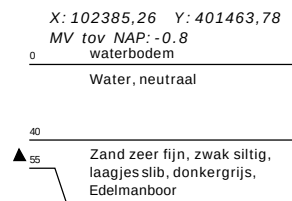
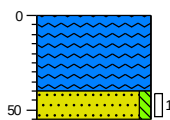
Boring: W12



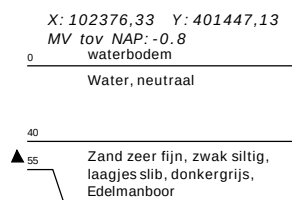
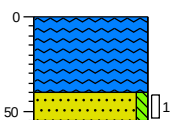
Boring: W13



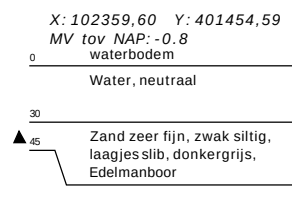
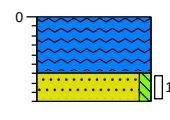
Boring: W14



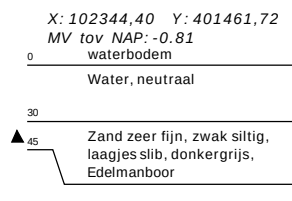
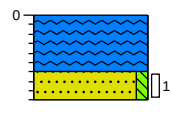
Boring: W15



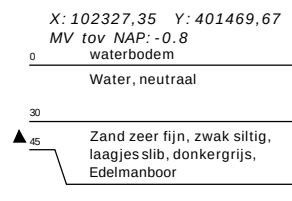
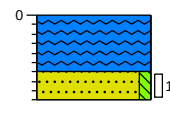
Boring: W16



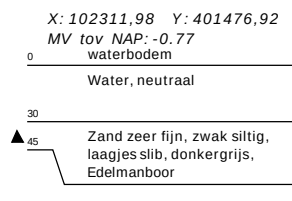
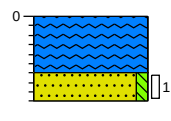
Boring: W17



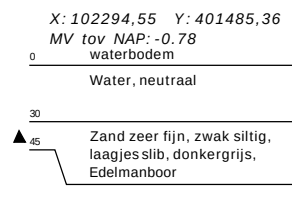
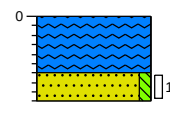
Boring: W18



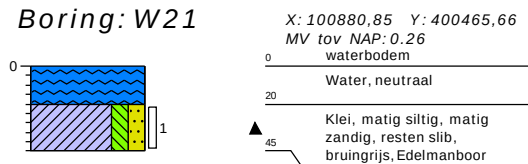
Boring: W19



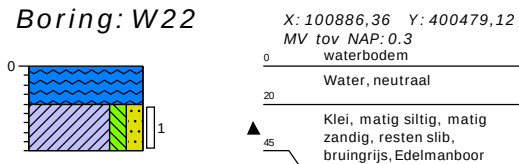
Boring: W20



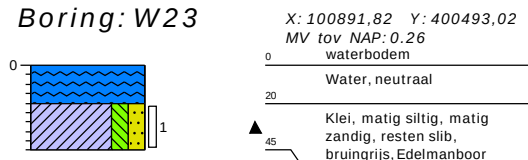
Boring: W21



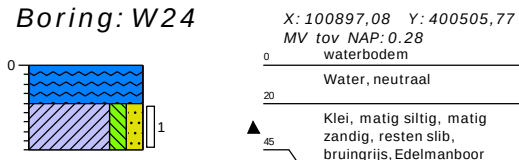
Boring: W22



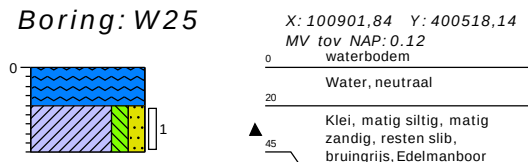
Boring: W23



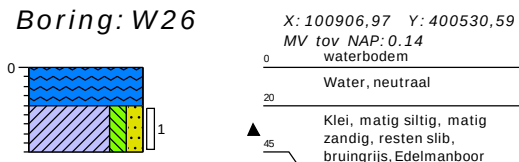
Boring: W24



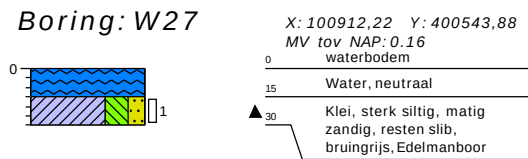
Boring: W25



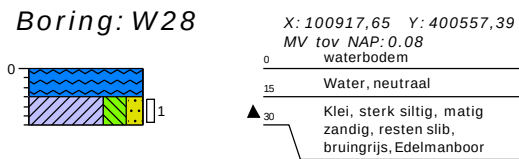
Boring: W26



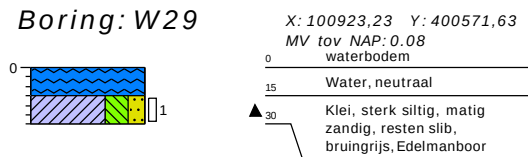
Boring: W27



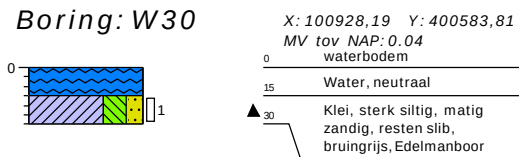
Boring: W28



Boring: W29

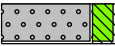
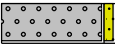
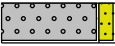
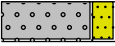
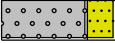


Boring: W30

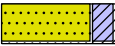
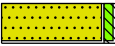
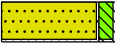
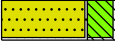


Legenda (conform NEN 5104)

grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

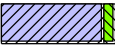
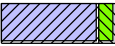
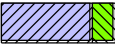
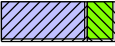
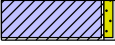
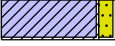
zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

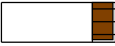
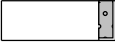
klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig

geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur

olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond
(aantal pagina's: 42)

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Etten-Leur
Uw projectnummer : 50240365-VBN
SGS rapportnummer : 14122075, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50240365-VBN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

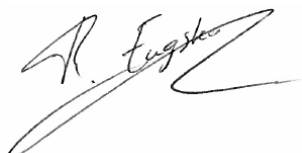
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM101 101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15)				
002	Grond (AS3000)	MM102 104 (0-15) 105 (0-15) 106 (0-15) 107 (0-15)				
003	Grond (AS3000)	MM201 201 (0-15) 202 (0-15) 203 (0-15) 204 (0-15)				
004	Grond (AS3000)	MM202 205 (0-15) 206 (0-15) 207 (0-15)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.5	79.3	81.9	82.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	4.3	4.7	5.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.9	7.2	6.2	7.1
METALEN						
aluminium	mg/kgds	Q	10000	5800	6500	5800
antimoon	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
barium	mg/kgds	S	39	<20	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.28	0.29	0.29
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	13	13	16	15
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	0.06	0.07
lood	mg/kgds	S	31	31	31	37
mangaan	mg/kgds	Q	120	120	88	140
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.5	4.2	6.5	5.3
seleen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
telluur	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
thallium	mg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
tin	mg/kgds	S	1.5	<1.5	3.1	2.0
vanadium	mg/kgds	S	31	19	18	20
zink	mg/kgds	S	41	33	41	42
zilver	mg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.03	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.02	0.02	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02 ¹⁾	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ²⁾	0.144 ²⁾	0.154 ²⁾	0.244 ²⁾

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

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM101 101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15)				
002	Grond (AS3000)	MM102 104 (0-15) 105 (0-15) 106 (0-15) 107 (0-15)				
003	Grond (AS3000)	MM201 201 (0-15) 202 (0-15) 203 (0-15) 204 (0-15)				
004	Grond (AS3000)	MM202 205 (0-15) 206 (0-15) 207 (0-15)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.5 ¹⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.2	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	2.2 ¹⁾	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.7 ¹⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	9.7 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	12	5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20	<20
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
aluminium	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
antimoon	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
mangaan	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
seleen	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
telluur	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
thallium	Grond (AS3000)	Idem
tin	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
vanadium	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zilver	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur
Projectnummer 50240365-VBN
Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024
Startdatum 16-07-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Speciaal onderzoek	Grond (AS3000)	Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de in de bijlage genoemde afspraak

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1458797	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
001	O1460146	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
001	O1458799	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
002	O1458802	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
002	O1458822	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
002	O1458806	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
002	O1458796	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
003	O1458804	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
003	O1458817	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
003	O1458809	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
003	O1458816	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
004	O1458813	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
004	O1458803	16-07-2024	16-07-2024	ALC201
004	O1458798	16-07-2024	16-07-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM101 101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

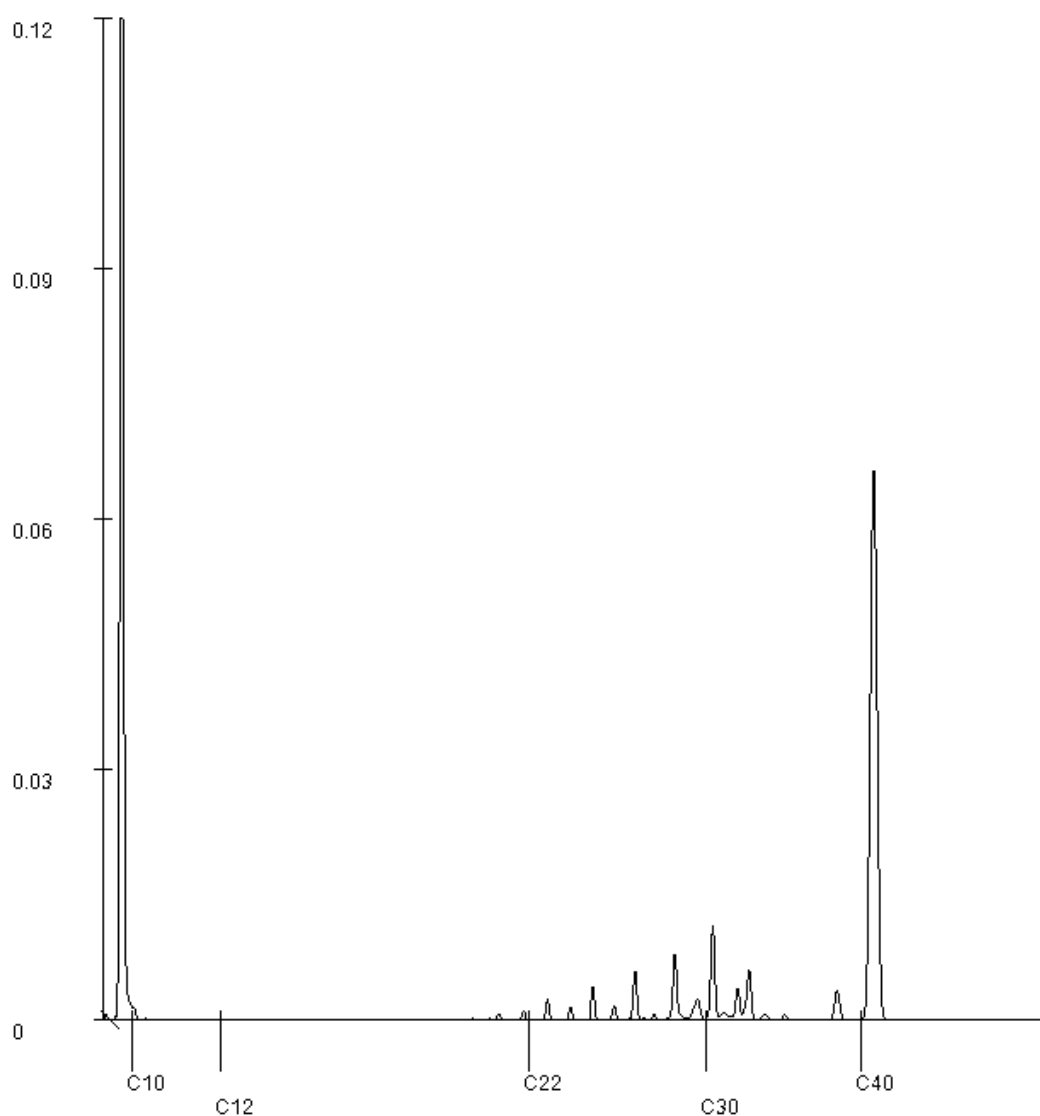
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM201 201 (0-15) 202 (0-15) 203 (0-15) 204 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

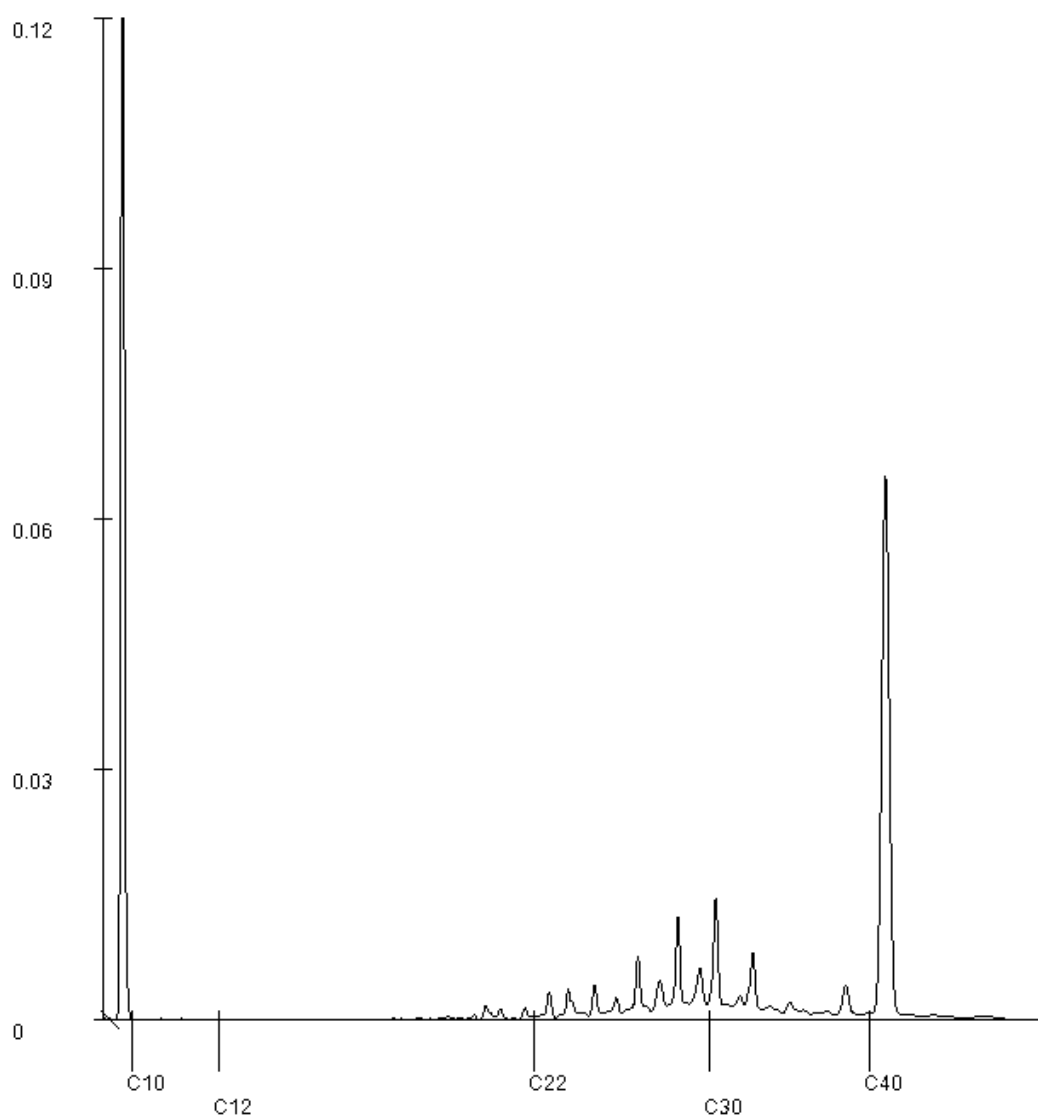
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122075 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM202 205 (0-15) 206 (0-15) 207 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

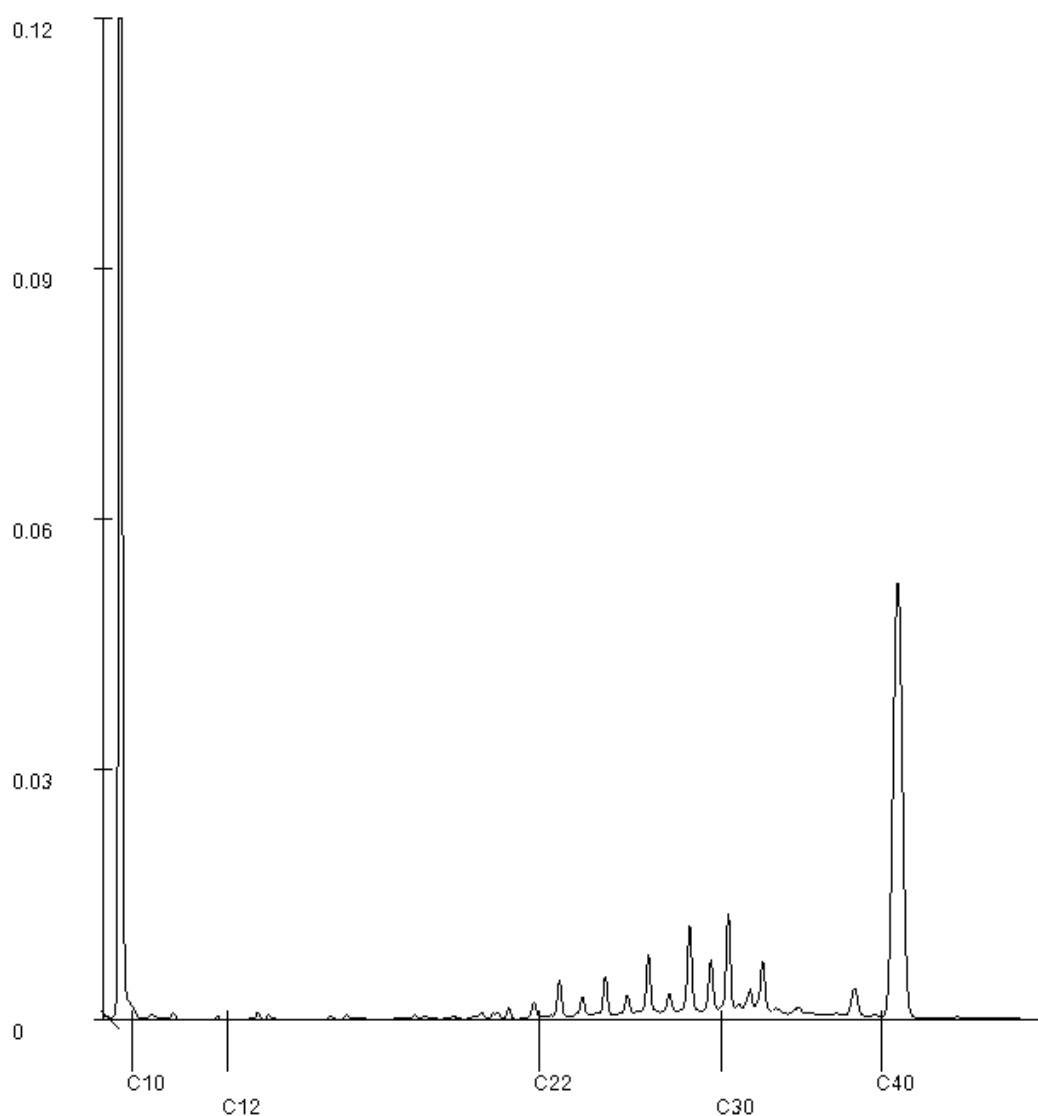
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 16/07/2024
Startdatum : 16/07/2024

Rapportnummer: 14122075
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	eenheid	x001	x002	x003	x004
Metalen					
lanthaan	mg/kgds	7.5	6.0	6.1	6.0
lithium	mg/kgds	<5	<5	5.6	<5
palladium	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
scandium	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
zirconium	mg/kgds	<2	<2	<2	<2

Code	Monstersoort	Monsterspecificatie
x001	Grond (AS3000)	MM101 101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15)
x002	Grond (AS3000)	MM102 104 (0-15) 105 (0-15) 106 (0-15) 107 (0-15)
x003	Grond (AS3000)	MM201 201 (0-15) 202 (0-15) 203 (0-15) 204 (0-15)
x004	Grond (AS3000)	MM202 205 (0-15) 206 (0-15) 207 (0-15)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 16/07/2024
Startdatum : 16/07/2024

Rapportnummer: 14122075
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	monstersoort	Relatie tot norm
metalen	Grond (AS3000)	eigen methode ICP-MS

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Etten-Leur
Uw projectnummer : 50240365-VBN
SGS rapportnummer : 14121267, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50240365-VBN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

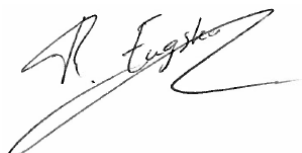
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121267 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM301 301 (0-15) 302 (0-15) 303 (0-15)		
002	Grond (AS3000)	MM302 304 (0-15) 305 (0-15) 306 (0-15) 307 (0-15)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	67.9	68.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.1	12.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	13
METALEN				
aluminium	mg/kgds	Q	10000	8600
antimoon	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
barium	mg/kgds	S	52	52
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.42
kobalt	mg/kgds	S	5.6	5.9
koper	mg/kgds	S	11	14
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.08
lood	mg/kgds	S	30	24
mangaan	mg/kgds	Q	120	110
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	13
seleen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
telluur	mg/kgds	S	<2	<2
thallium	mg/kgds	S	<1	<1
tin	mg/kgds	S	<1.5	1.6
vanadium	mg/kgds	S	34	28
zink	mg/kgds	S	55	58
zilver	mg/kgds	S	<1	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.03 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.424 ²⁾	0.254 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				

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

Paraaf :

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121267 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM301 301 (0-15) 302 (0-15) 303 (0-15)
002	Grond (AS3000)	MM302 304 (0-15) 305 (0-15) 306 (0-15) 307 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	22
fractie C30-C40	mg/kgds		14	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	40
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121267 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121267 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
aluminium	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
antimoon	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
mangaan	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
seleen	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
telluur	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
thallium	Grond (AS3000)	Idem
tin	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
vanadium	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zilver	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam

Etten-Leur

Projectnummer

50240365-VBN

Rapportnummer

14121267 - 1

Orderdatum

15-07-2024

Startdatum

15-07-2024

Rapportagedatum

13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Speciaal onderzoek	Grond (AS3000)	Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de in de bijlage genoemde afspraak

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1458819	15-07-2024	15-07-2024	ALC201
001	O1458801	15-07-2024	15-07-2024	ALC201
001	O1458807	15-07-2024	15-07-2024	ALC201
002	O1458814	15-07-2024	15-07-2024	ALC201
002	O1458808	15-07-2024	15-07-2024	ALC201
002	O1458815	15-07-2024	15-07-2024	ALC201
002	O1458811	15-07-2024	15-07-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121267 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

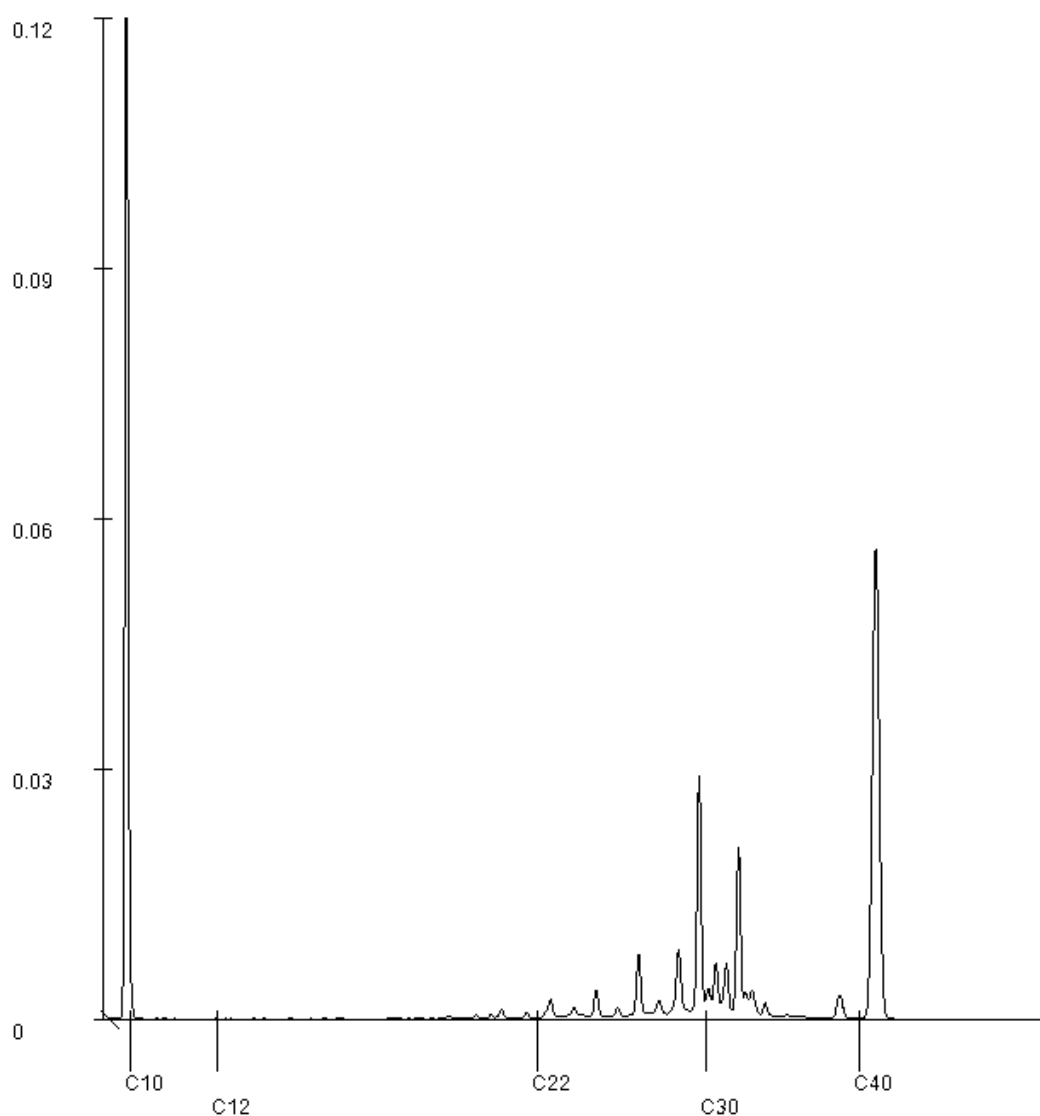
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM301 301 (0-15) 302 (0-15) 303 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121267 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM302 304 (0-15) 305 (0-15) 306 (0-15) 307 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

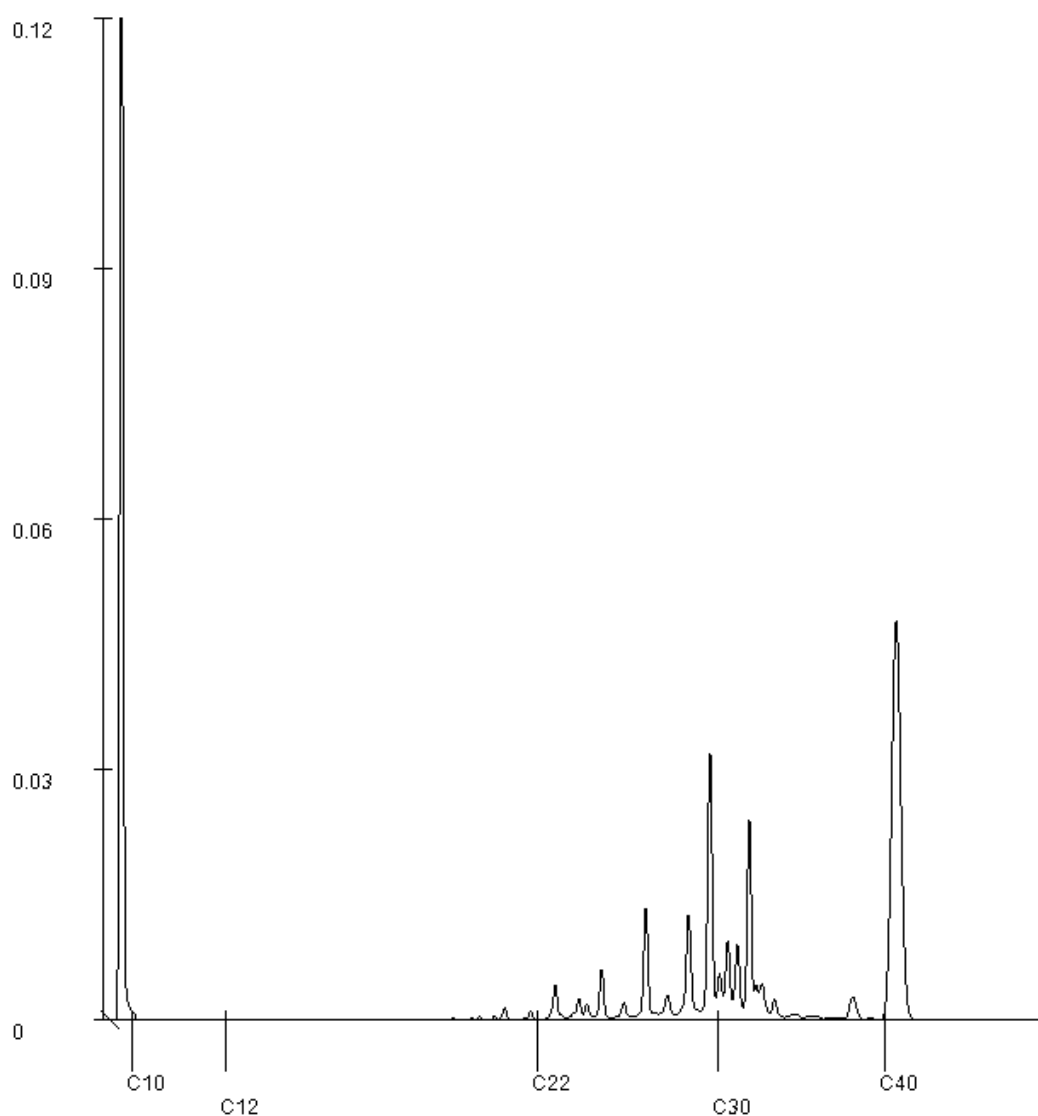
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 15/07/2024
Startdatum : 15/07/2024

Rapportnummer: 14121267
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	eenheid	x001	x002
---------	---------	------	------

Metalen			
lanthaan	mg/kgds	11	10
lithium	mg/kgds	15	11
palladium	mg/kgds	<5	<5
scandium	mg/kgds	<5	<5
zirconium	mg/kgds	<2	<2

Code	Monstersoort	Monsterspecificatie
x001	Grond (AS3000)	MM301 301 (0-15) 302 (0-15) 303 (0-15)
x002	Grond (AS3000)	MM302 304 (0-15) 305 (0-15) 306 (0-15) 307 (0-15)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 11/07/2024
Startdatum : 11/07/2024

Rapportnummer: 14121267
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	monstersoort	Relatie tot norm
metalen	Grond (AS3000)	eigen methode ICP-MS

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Etten-Leur
Uw projectnummer : 50240365-VBN
SGS rapportnummer : 14119460, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50240365-VBN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

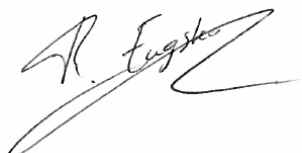
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM401 401 (0-15) 402 (0-15) 403 (0-15) 404 (0-15)				
002	Grond (AS3000)	MM402 405 (0-15) 406 (0-15) 407 (0-15)				
003	Grond (AS3000)	MM501 501 (0-15) 502 (0-15) 503 (0-15)				
004	Grond (AS3000)	MM502 504 (0-15) 505 (0-15) 506 (0-15) 507 (0-15)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.5	70.9	77.1	61.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.3	10.6	6.8	7.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	21	22	31
METALEN						
aluminium	mg/kgds	Q	11000	12000	15000	19000
antimoon	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
barium	mg/kgds	S	27	38	39	51
cadmium	mg/kgds	S	0.25	0.28	0.36	0.46
kobalt	mg/kgds	S	5.3	5.8	7.6	11
koper	mg/kgds	S	8.9	12	18	20
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.13	0.11
lood	mg/kgds	S	21	23	53	49
mangaan	mg/kgds	Q	250	160	400	530
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	15	21	27
seleen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
telluur	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
thallium	mg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
tin	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.9	1.8
vanadium	mg/kgds	S	37	33	43	54
zink	mg/kgds	S	42	57	69	89
zilver	mg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.03	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.03	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.092 ¹⁾	0.174 ¹⁾	0.174 ¹⁾	0.214 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM401 401 (0-15) 402 (0-15) 403 (0-15) 404 (0-15)				
002	Grond (AS3000)	MM402 405 (0-15) 406 (0-15) 407 (0-15)				
003	Grond (AS3000)	MM501 501 (0-15) 502 (0-15) 503 (0-15)				
004	Grond (AS3000)	MM502 504 (0-15) 505 (0-15) 506 (0-15) 507 (0-15)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	11	6	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	10	6	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	20
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :



Analysereport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
aluminium	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
antimoon	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
mangaan	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
seleen	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
telluur	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
thallium	Grond (AS3000)	Idem
tin	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
vanadium	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zilver	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur
Projectnummer 50240365-VBN
Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024
Startdatum 11-07-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Speciaal onderzoek	Grond (AS3000)	Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de in de bijlage genoemde afspraak

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1319971	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1319978	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1319990	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1319996	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1320010	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1319987	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1319957	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1319992	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1319973	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1319981	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1319989	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1319986	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1320012	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1319975	11-07-2024	11-07-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM402 405 (0-15) 406 (0-15) 407 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

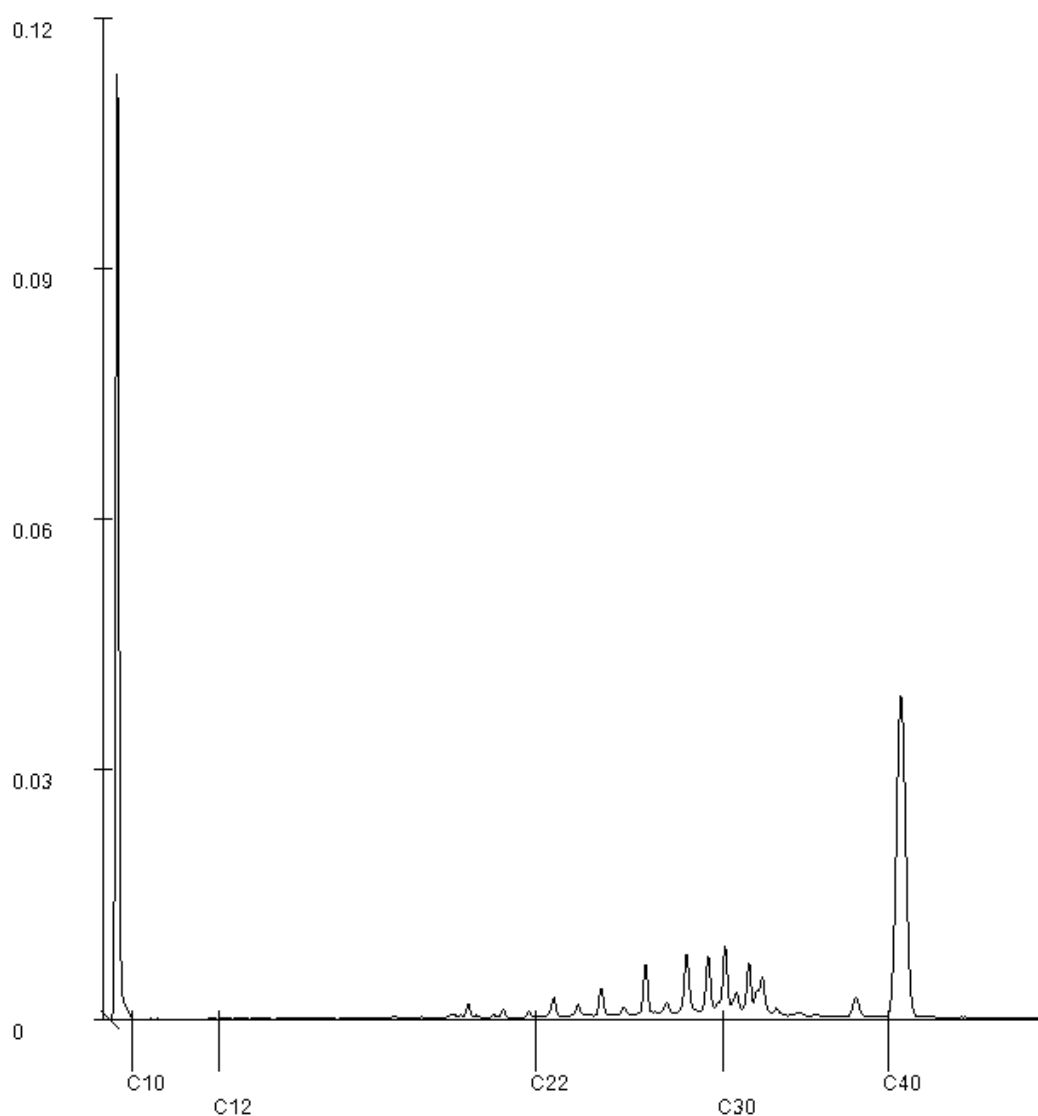
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

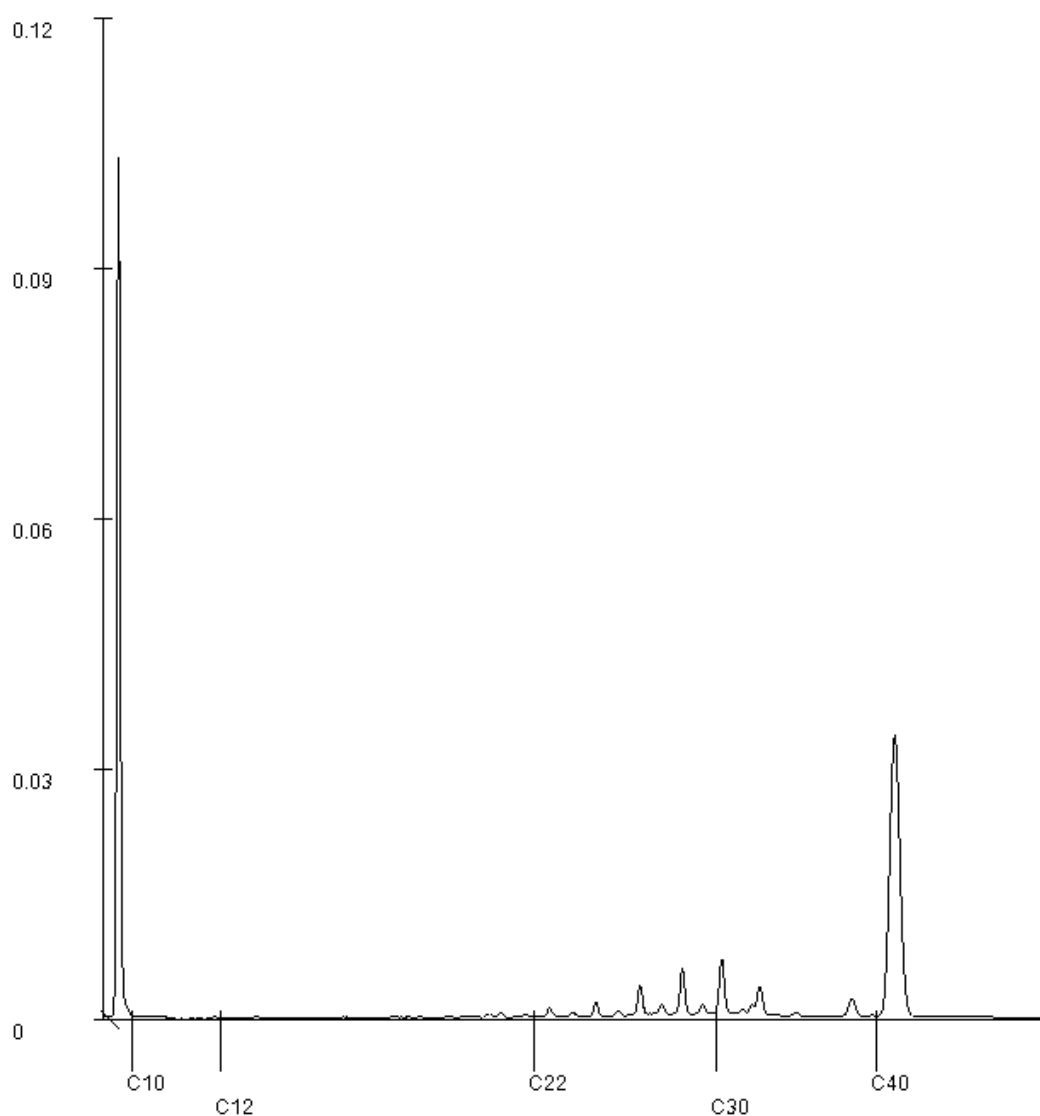
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM501 501 (0-15) 502 (0-15) 503 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119460 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM502 504 (0-15) 505 (0-15) 506 (0-15) 507 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

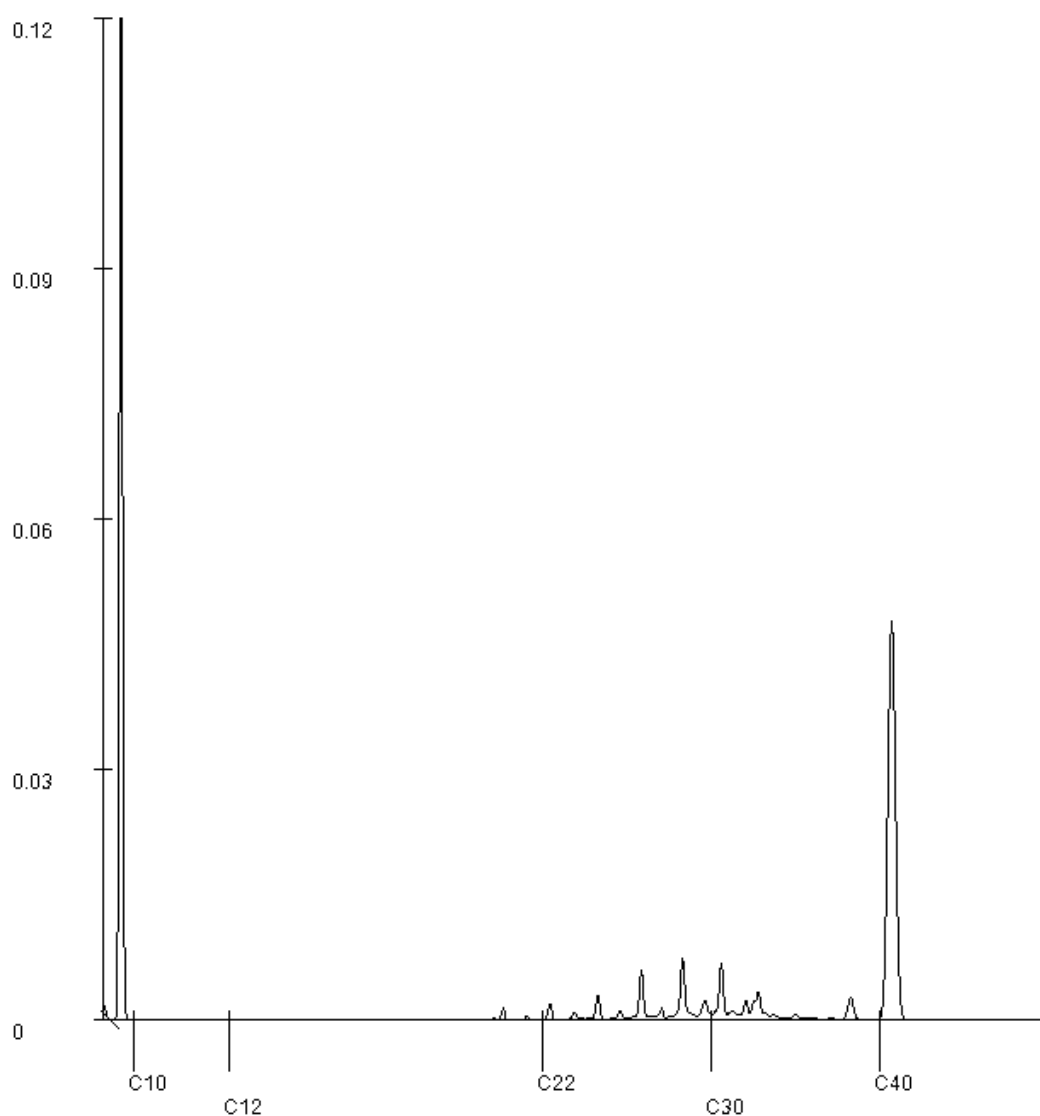
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 11/07/2024
Startdatum : 11/07/2024

Rapportnummer: 14119460
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	eenheid	x001	x002	x003	x004
Metalen					
lanthaan	mg/kgds	13	13	18	22
lithium	mg/kgds	13	13	20	26
palladium	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
scandium	mg/kgds	<5	<5	5.8	7.6
zirconium	mg/kgds	<2	<2	<2	<2

Code	Monstersoort	Monsterspecificatie
x001	Grond (AS3000)	MM401 401 (0-15) 402 (0-15) 403 (0-15) 404 (0-15)
x002	Grond (AS3000)	MM402 405 (0-15) 406 (0-15) 407 (0-15)
x003	Grond (AS3000)	MM501 501 (0-15) 502 (0-15) 503 (0-15)
x004	Grond (AS3000)	MM502 504 (0-15) 505 (0-15) 506 (0-15) 507 (0-15)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 11/07/2024
Startdatum : 11/07/2024

Rapportnummer: 14119460
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	monstersoort	Relatie tot norm
metalen	Grond (AS3000)	eigen methode ICP-MS

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Etten-Leur
Uw projectnummer : 50240365-VBN
SGS rapportnummer : 14119455, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50240365-VBN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

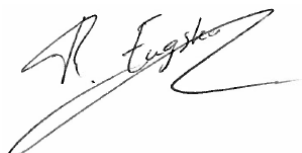
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119455 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM601 601 (0-15) 602 (0-15) 603 (0-15) 604 (0-15)				
002	Grond (AS3000)	MM602 605 (0-15) 606 (0-15) 607 (0-15)				
003	Grond (AS3000)	MM701 701 (0-15) 702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)				
004	Grond (AS3000)	MM702 705 (0-15) 706 (0-15) 707 (0-15)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.9	72.8	81.2	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	4.7	4.9	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	17	19	10
METALEN						
aluminium	mg/kgds	Q	14000	14000	14000	9100
antimoon	mg/kgds	S	1.5	<1.5	<1.5	<1.5
barium	mg/kgds	S	63	63	34	26
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.44	0.30	0.20
kobalt	mg/kgds	S	7.1	7.3	7.0	4.2
koper	mg/kgds	S	20	21	13	9.9
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.21	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	67	78	29	20
mangaan	mg/kgds	Q	460	490	370	200
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18	18	20	11
seleen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
telluur	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
thallium	mg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
tin	mg/kgds	S	3.1	3.2	1.7	<1.5
vanadium	mg/kgds	S	34	33	35	22
zink	mg/kgds	S	75	80	60	47
zilver	mg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.06	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.17	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.09	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.09	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.05	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.11	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.08	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.08	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.304 ¹⁾	0.334 ¹⁾	0.744 ¹⁾	0.564 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119455 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM601 601 (0-15) 602 (0-15) 603 (0-15) 604 (0-15)				
002	Grond (AS3000)	MM602 605 (0-15) 606 (0-15) 607 (0-15)				
003	Grond (AS3000)	MM701 701 (0-15) 702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)				
004	Grond (AS3000)	MM702 705 (0-15) 706 (0-15) 707 (0-15)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	7	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119455 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119455 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
aluminium	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
antimoon	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
mangaan	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
seleen	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
telluur	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
thallium	Grond (AS3000)	Idem
tin	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
vanadium	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
zilver	Grond (AS3000)	AS3050-2 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur
Projectnummer 50240365-VBN
Rapportnummer 14119455 - 1

Orderdatum 11-07-2024
Startdatum 11-07-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Speciaal onderzoek	Grond (AS3000)	Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de in de bijlage genoemde afspraak

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1459001	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1458999	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1458997	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
001	O1458996	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1459007	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1458994	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
002	O1458995	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1458965	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1458862	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1459011	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
003	O1459000	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1319983	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1319960	11-07-2024	11-07-2024	ALC201
004	O1320007	11-07-2024	11-07-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119455 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM701 701 (0-15) 702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

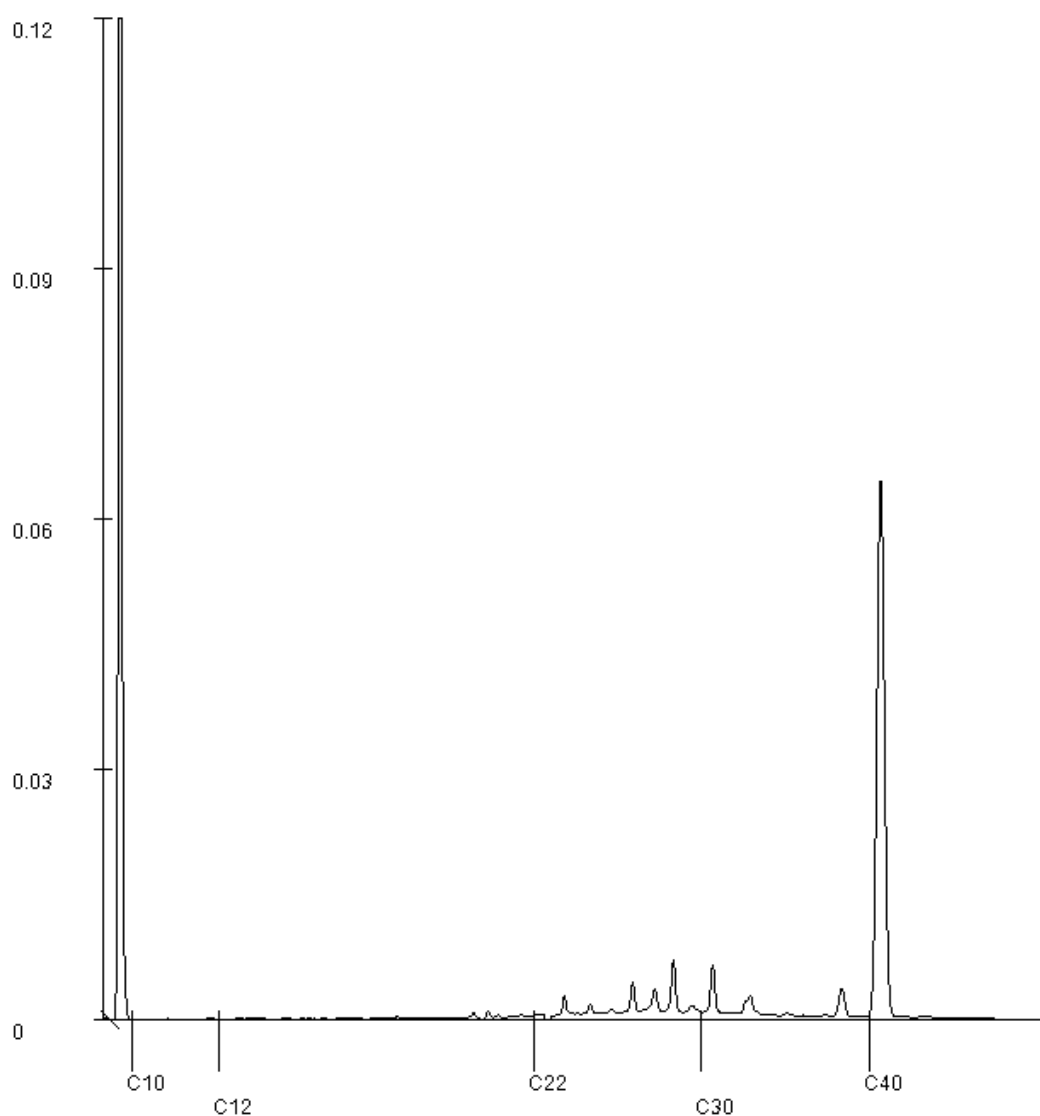
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14119455 - 1

Orderdatum 11-07-2024

Startdatum 11-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM702 705 (0-15) 706 (0-15) 707 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

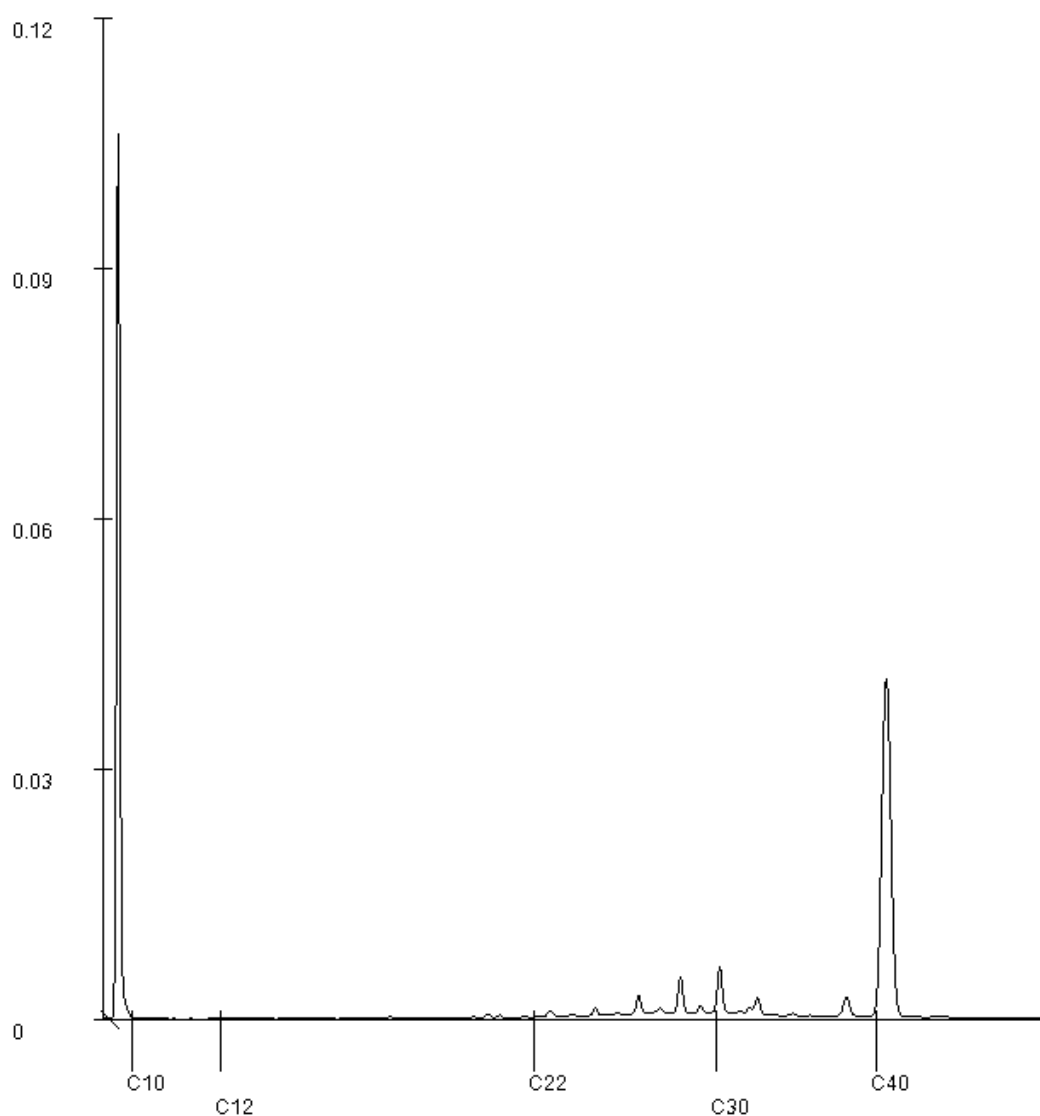
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 11/07/2024
Startdatum : 11/07/2024

Rapportnummer: 14119455
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	eenheid	x001	x002	x003	x004
Metalen					
lanthaan	mg/kgds	16	16	18	11
lithium	mg/kgds	20	17	18	18
palladium	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
scandium	mg/kgds	5.6	5.2	5.6	<5
zirconium	mg/kgds	<2	<2	<2	<2

Code	Monstersoort	Monsterspecificatie
x001	Grond (AS3000)	MM601 601 (0-15) 602 (0-15) 603 (0-15) 604 (0-15)
x002	Grond (AS3000)	MM602 605 (0-15) 606 (0-15) 607 (0-15)
x003	Grond (AS3000)	MM701 701 (0-15) 702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)
x004	Grond (AS3000)	MM702 705 (0-15) 706 (0-15) 707 (0-15)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 11/07/2024
Startdatum : 11/07/2024

Rapportnummer: 14119455
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	monstersoort	Relatie tot norm
metalen	Grond (AS3000)	eigen methode ICP-MS



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten waterbodem

(aantal pagina's: 20)

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Etten-Leur
Uw projectnummer : 50240365-VBN
SGS rapportnummer : 14121274, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50240365-VBN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

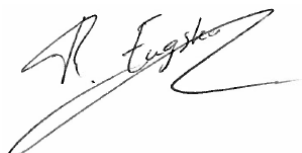
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121274 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMW01 W01 (20-35) W02 (20-35) W03 (20-35) W04 (20-35) W05 (20-35) W06 (20-35) W07 (20-35) W08 (20-35) W09 (20-35) W10 (20-35)
002	Waterbodem (AS3000)	MMW02 W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.1	75.5
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	0.6
gloeirest	% vd DS		98.2	99.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	4.3
METALEN				
aluminium	mg/kgds	Q	4200	2600
antimoon	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.6	<3
koper	mg/kgds	S	5.5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
mangaan	mg/kgds	Q	19	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	<4
seleen	mg/kgds	Q	<1	<1
telluur	mg/kgds	Q	<5	<5
thallium	mg/kgds	Q	<1	<1
tin	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
vanadium	mg/kgds	S	<10	<10
zink	mg/kgds	S	<20	<20
zilver	mg/kgds	Q	<1	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121274 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMW01 W01 (20-35) W02 (20-35) W03 (20-35) W04 (20-35) W05 (20-35) W06 (20-35) W07 (20-35) W08 (20-35) W09 (20-35) W10 (20-35)
002	Waterbodem (AS3000)	MMW02 W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121274 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121274 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond	MMW01 W01 (20-35) W02 (20-35) W03 (20-35) W04 (20-35) W05 (20-35) W06 (20-35) W07 (20-35) W08 (20-35) W09 (20-35) W10 (20-35)
004	Grond	MMW02 W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	73.1	75.5
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121274 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
Speciaal onderzoek	Grond	Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de in de bijlage genoemde afspraak
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2µm	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
aluminium	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
antimoon	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
mangaan	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
seleen	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
telluur	Waterbodem (AS3000)	Idem
thallium	Waterbodem (AS3000)	Idem
tin	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
vanadium	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zilver	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121274 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1182577	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182588	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182583	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182586	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182585	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182575	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182574	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182587	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182578	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
001	J1182591	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182572	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182582	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182594	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182579	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182573	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182580	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182552	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182581	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182576	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
002	J1182584	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182583	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182575	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182574	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182586	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182588	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182585	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182591	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182587	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182577	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
003	J1182578	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182579	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182594	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182572	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182573	15-07-2024	15-07-2024	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Blad 8 van 10

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14121274 - 1

Orderdatum 15-07-2024

Startdatum 15-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	J1182582	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182580	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182584	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182576	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182552	15-07-2024	15-07-2024	ALC264
004	J1182581	15-07-2024	15-07-2024	ALC264

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 15/07/2024
Startdatum : 15/07/2024

Rapportnummer: 14121274
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	eenheid	x003	x004
---------	---------	------	------

Metalen			
lanthaan	mg/kgds	7.1	<5
lithium	mg/kgds	5.6	<5
palladium	mg/kgds	<5	<5
scandium	mg/kgds	<5	<5
zirconium	mg/kgds	<2	<2

Code	Monstersoort	Monsterspecificatie
x003	Waterbodem (AS3000)	MMW01 W01 (20-35) W02 (20-35) W03 (20-35) W04 (20-35) W05 (20-35) W06 (20-35) W07 (20-35) W08 (20-35) W09 (20-35) W10 (20-35)
x004	Waterbodem (AS3000)	MMW02 W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 15/07/2024
Startdatum : 15/07/2024

Rapportnummer: 14121274
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	monstersoort	Relatie tot norm
metalen	Waterbodem (AS3000)	eigen methode ICP-MS

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Etten-Leur
Uw projectnummer : 50240365-VBN
SGS rapportnummer : 14122070, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50240365-VBN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

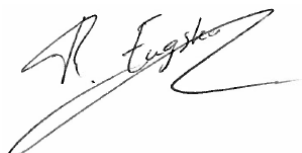
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122070 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	MMW03a W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
monster voorbehandeling		S	Ja	
droge stof	gew.-%	S	72.8	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	
gloeirest	% vd DS		96.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	16	
METALEN				
aluminium	mg/kgds	Q	17000	
antimoon	mg/kgds	S	<1.5	
barium	mg/kgds	S	32	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	4.9	
koper	mg/kgds	S	15	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	
lood	mg/kgds	S	15	
mangaan	mg/kgds	Q	65	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	21	
seleen	mg/kgds	Q	<1	
telluur	mg/kgds	Q	<5	
thallium	mg/kgds	Q	<1	
tin	mg/kgds	S	<1.5	
vanadium	mg/kgds	S	34	
zink	mg/kgds	S	51	
zilver	mg/kgds	Q	<1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122070 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMW03a W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

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

Paraaf :



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122070 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 5 van 10

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122070 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Grond (AS3000)	MMW03b W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)

Analyse	Eenheid	Q	002
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	72.8
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122070 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122070 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
Speciaal onderzoek	Grond (AS3000)	Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de in de bijlage genoemde afspraak
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
aluminium	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
antimoon	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
mangaan	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
seleen	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
telluur	Waterbodem (AS3000)	Idem
thallium	Waterbodem (AS3000)	Idem
tin	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
vanadium	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zilver	Waterbodem (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluorantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluorantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Projectnaam Etten-Leur

Projectnummer 50240365-VBN

Rapportnummer 14122070 - 1

Orderdatum 16-07-2024

Startdatum 16-07-2024

Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1182453	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182459	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182463	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182470	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182457	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182460	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182466	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182456	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182467	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
001	J1182469	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182469	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182457	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182467	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182466	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182470	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182463	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182460	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182456	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182459	16-07-2024	16-07-2024	ALC264
002	J1182453	16-07-2024	16-07-2024	ALC264

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 16/07/2024
Startdatum : 16/07/2024

Rapportnummer: 14122070
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	eenheid	x002
---------	---------	------

Metalen		
lanthaan	mg/kgds	20
lithium	mg/kgds	28
palladium	mg/kgds	<5
scandium	mg/kgds	6.3
zirconium	mg/kgds	4.9

Code	Monstersoort	Monsterspecificatie
x002	Waterbodem (AS3000)	MMW03b W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam : Etten-Leur
Projectnummer : 50240365-VBN
Ontvangstdatum : 16/07/2024
Startdatum : 16/07/2024

Rapportnummer: 14122070
Rapportagedatum: 13/08/2024

Analyse	monstersoort	Relatie tot norm
metalen	Waterbodem (AS3000)	eigen methode ICP-MS



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond
(aantal pagina's: 16)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM101 101 (0-15) 10
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	77.5	77.5						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	5.2						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.9	7.9						
METALEN									
aluminium	mg/kg	10000	10000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	39	87	--					
cadmium	mg/kg	0.29	0.403	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	4.49	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	13	20.5	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.05	0.0641	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	31	41.8	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	120	120	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	6.5	12.7	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	1.5	3.26	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	31	60.6	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	41	70.4	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-					
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	0.131	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.35	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.35	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.35	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.35	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.35	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.35	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.35	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.42	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.73	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.73	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	11.5	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	11.5	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	26.9	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14122075-001	MM101 101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15)

Toetsing volgens Terralindex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM102 104 (0-15) 10
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	79.3	79.3						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.2	7.2						
METALEN									
aluminium	mg/kg	5800	5800	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	<20	32.9	--					
cadmium	mg/kg	0.28	0.407	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	4.71	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	13	21.4	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0456	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	31	42.8	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	120	120	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	4.2	8.55	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	<1.5	2.4	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	19	38.7	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	33	59.2	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.144	0.144	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.63	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.63	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.63	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.63	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.63	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.63	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.63	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.14	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.14	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	32.6	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14122075-002	MM102 104 (0-15) 105 (0-15) 106 (0-15) 107 (0-15)

Toetsing volgens Terralindex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM201 201 (0-15) 20
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	81.9	81.9						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.2	6.2						
METALEN									
aluminium	mg/kg	6500	6500	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	25	63.5	--					
cadmium	mg/kg	0.29	0.42	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	5.06	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	16	26.7	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.06	0.0791	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	31	43.3	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	88	88	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	6.5	14	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	3.1	7.63	WO	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	18	38.9	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	41	75.9	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.154	0.154	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 101	ug/kg	1.5	3.19	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 138	ug/kg	2.2	4.68	-					
PCB 153	ug/kg	2.2	4.68	-					
PCB 180	ug/kg	1.7	3.62	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.7	20.6	WO	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C22-C30	mg/kg	12	25.5	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	21.3	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	42.6	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14122075-003	MM201 201 (0-15) 202 (0-15) 203 (0-15) 204 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM202 205 (0-15) 20
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	82.1	82.1						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	5.3	5.3						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1						
METALEN									
aluminium	mg/kg	5800	5800	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	<20	33.1	--					
cadmium	mg/kg	0.29	0.406	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	4.74	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	15	24.1	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.07	0.0907	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	37	50.4	WO	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	140	140	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	5.3	10.8	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	2.0	4.6	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	20	40.9	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	42	74.2	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-					
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	0.244	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.32	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.32	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.32	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.32	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.32	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.32	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.32	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.25	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.6	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.6	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	9.43	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6.6	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	26.4	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode
14122075-004

Monsteromschrijving
MM202 205 (0-15) 206 (0-15) 207 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode 50240365-VBN
Projectnaam Etten-Leur
Monsteromschrijving MM301 301 (0-15) 30
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	67.9	67.9						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	11.1						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	15	15						
METALEN									
aluminium	mg/kg	10000	10000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	52	76.8	--					
cadmium	mg/kg	0.35	0.372	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	5.6	8.13	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	11	12.9	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.09	0.101	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	30	33.5	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	120	120	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	14	19.6	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	<1.5	1.53	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	34	47.6	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	55	69	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.00631	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	0.027	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.00631	-					
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.0811	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.045	-					
chryseen	mg/kg	0.06	0.0541	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.027	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.045	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.045	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.045	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.424	0.382	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.631	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0.631	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0.631	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0.631	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0.631	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0.631	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0.631	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.41	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.15	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.15	--					
fractie C22-C30	mg/kg	18	16.2	--					
fractie C30-C40	mg/kg	14	12.6	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	27	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode
14121267-001

Monsteromschrijving
MM301 301 (0-15) 302 (0-15) 303 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM302 304 (0-15) 30
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	68.6	68.6						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	12.8	12.8						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13						
METALEN									
aluminium	mg/kg	8600	8600	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	52	84.8	--					
cadmium	mg/kg	0.42	0.434	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	5.9	9.41	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	14	16.5	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.08	0.0908	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	24	26.9	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	110	110	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	13	19.8	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	1.6	2.58	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	28	42.6	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	58	75	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.00547	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	0.0156	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.00547	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.0469	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.0156	-					
chryseen	mg/kg	0.04	0.0312	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.0156	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.0156	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.0234	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.0234	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	0.198	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.547	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0.547	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0.547	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0.547	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0.547	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0.547	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0.547	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	3.83	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2.73	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	2.73	--					
fractie C22-C30	mg/kg	22	17.2	--					
fractie C30-C40	mg/kg	17	13.3	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	31.2	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14121267-002	MM302 304 (0-15) 305 (0-15) 306 (0-15) 307 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM401 401 (0-15) 40
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	92.5	92.5						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	8.3						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	20	20						
METALEN									
aluminium	mg/kg	11000	11000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	27	32.2	--					
cadmium	mg/kg	0.25	0.275	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	5.3	6.28	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	8.9	10	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.05	0.0535	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	21	22.8	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	250	250	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	13	15.2	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	<1.5	1.25	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	37	43.2	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	42	48	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	0.092	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.843	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0.843	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0.843	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0.843	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0.843	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0.843	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0.843	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.9	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.22	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.22	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	4.22	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4.22	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	16.9	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14119460-001	MM401 401 (0-15) 402 (0-15) 403 (0-15) 404 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM402 405 (0-15) 40
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	70.9	70.9						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	10.6						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	21	21						
METALEN									
aluminium	mg/kg	12000	12000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	38	43.6	--					
cadmium	mg/kg	0.28	0.286	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	5.8	6.62	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	12	12.7	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.06	0.0626	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	23	24	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	160	160	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	15	16.9	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	<1.5	1.2	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	33	37.3	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	57	61.9	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.0066	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.00943	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.0066	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.0377	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.0189	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.0189	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.00943	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.0189	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.0189	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.0189	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	0.164	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.66	-					
PCB 52	ug/kg	<1	0.66	-					
PCB 101	ug/kg	<1	0.66	-					
PCB 118	ug/kg	<1	0.66	-					
PCB 138	ug/kg	<1	0.66	-					
PCB 153	ug/kg	<1	0.66	-					
PCB 180	ug/kg	<1	0.66	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.62	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
ractie C10-C12	mg/kg	<5	3.3	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.3	--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	10.4	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	9.43	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	18.9	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14119460-002	MM402 405 (0-15) 406 (0-15) 407 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM501 501 (0-15) 50
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	77.1	77.1						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	6.8						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	22	22						
METALEN									
aluminium	mg/kg	15000	15000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	39	43.2	--					
cadmium	mg/kg	0.36	0.406	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	7.6	8.38	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	18	20.1	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.13	0.137	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	53	57.2	WO	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	400	400	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	21	23	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	1.9	2.1	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	43	47	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	69	76.5	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	0.174	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.03	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.03	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.03	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.03	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.03	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.03	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.03	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.21	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.15	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.15	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	8.82	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	8.82	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	20.6	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14119460-003	MM501 501 (0-15) 502 (0-15) 503 (0-15)

Toetsing volgens Terralindex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM502 504 (0-15) 50
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	61.0	61						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	31	31						
METALEN									
aluminium	mg/kg	19000	19000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	51	42.7	--					
cadmium	mg/kg	0.46	0.473	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	11	9.27	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	20	19	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.11	0.105	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	49	47.3	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	530	530	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	27	23	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	1.8	1.51	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	54	46.1	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	89	81.2	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	0.214	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5	--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	15.7	--					
fractie C30-C40	mg/kg	9	12.9	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	28.6	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14119460-004	MM502 504 (0-15) 505 (0-15) 506 (0-15) 507 (0-15)

Toetsing volgens Terralindex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode 50240365-VBN
Projectnaam Etten-Leur
Monsteromschrijving MM601 601 (0-15) 60
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	76.9	76.9						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	3.6						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	12						
METALEN									
aluminium	mg/kg	14000	14000	--					
antimoon	mg/kg	1.5	1.5	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	63	108	--					
cadmium	mg/kg	0.45	0.631	WO	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	7.1	11.9	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	20	29.6	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.16	0.196	WO	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	67	86.8	WO	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	460	460	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	18	28.6	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	3.1	5.26	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	34	54.1	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	75	115	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-					
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.304	0.304	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.94	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.94	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.94	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.94	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.94	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.94	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.94	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.6	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.72	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.72	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.72	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	9.72	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	38.9	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode 14119455-001
Monsteromschrijving MM601 601 (0-15) 602 (0-15) 603 (0-15) 604 (0-15)

Toetsing volgens Terralindex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM602 605 (0-15) 60
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	72.8	72.8						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	17						
METALEN									
aluminium	mg/kg	14000	14000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	63	84.9	--					
cadmium	mg/kg	0.44	0.559	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	7.3	9.72	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	21	27	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.21	0.239	WO	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	78	92.5	WO	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	490	490	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	18	23.3	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	3.2	4.28	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	33	42.8	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	80	104	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-					
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	0.334	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.49	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.45	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	29.8	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14119455-002	MM602 605 (0-15) 606 (0-15) 607 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM701 701 (0-15) 70
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	81.2	81.2						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	4.9						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	19	19						
METALEN									
aluminium	mg/kg	14000	14000	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	34	42.2	--					
cadmium	mg/kg	0.30	0.37	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	7.0	8.61	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	13	16	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.07	0.0775	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	29	33.4	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	370	370	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	20	24.1	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	1.7	2.1	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	35	42.2	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	60	73.5	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-					
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.08	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.744	0.744	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.43	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.43	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.43	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.43	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.43	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.43	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.43	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.14	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.14	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	14.3	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.14	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	28.6	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-	zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14119455-003	MM701 701 (0-15) 702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MM702 705 (0-15) 70
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	84.9	84.9						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	10	10						
METALEN									
aluminium	mg/kg	9100	9100	--					
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	4	15	22	22	>22
barium+	mg/kg	26	50.4	--					
cadmium	mg/kg	0.20	0.283	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	4.2	7.88	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	9.9	15.2	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0439	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	20	26.6	<=L/N	50	210	530	530	>530
mangaan	mg/kg	200	200	--					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	11	19.2	<=L/N	35	39	100	100	>100
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--					
telluur	mg/kg	<2	1.4	--					
thallium	mg/kg	<1	0.7	--					
tin	mg/kg	<1.5	2	<=L/N	6.5	180	900		
vanadium	mg/kg	22	38.5	<=L/N	80	97	250		
zink	mg/kg	47	76.5	<=L/N	140	200	720	720	>720
zilver	mg/kg	<1	0.7	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-					
chryseen	mg/kg	0.08	0.08	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.564	0.564	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.75	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.75	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.75	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.75	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.75	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.2	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.75	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	12.5	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.75	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
Speciaal onderzoek	-		zie bijlage	-					

Monstercode	Monsteromschrijving
14119455-004	MM702 705 (0-15) 706 (0-15) 707 (0-15)



Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Normenblad

Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
antimoon	mg/kg	4	15	22	22	>22
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
tin	mg/kg	6.5	180	900	*	
vanadium	mg/kg	80	97	250	*	
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 7

Toetsingskader waterbodem
(aantal pagina's: 5)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:01)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MMW01 W01 (20-35) W
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse niet verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	NV	LV	IW nat
monster voorbehandeling		Ja		-			
droge stof	%	73.1	73.1				
gewicht artefacten	g	0					
aard van de artefacten	-	Geen					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7				
gloeirest	% vd DS	98.2		-			
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2				
METALEN							
aluminium	mg/kg	4200	4200	--			
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	NV	4		15
barium*	mg/kg	<20	54.2	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	NV	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	3.6	12.7	NV	15	25	240
koper	mg/kg	5.5	11.4	NV	40	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	NV	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	<10	11	NV	50	138	580
mangaan	mg/kg	19	19	--			
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	NV	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	11	32.1	NV	35	50	210
seleen	mg/kg	<1	0.7	--			
telluur	mg/kg	<5	3.5	--			
thallium	mg/kg	<1	0.7	--			
tin	mg/kg	<1.5	3.84	NV	6.5		
vanadium	mg/kg	<10	20.4	NV	80		
zink	mg/kg	<20	33.2	NV	140	563	2000
zilver	mg/kg	<1	0.7	--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	NV	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	NV	2	15	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	NV	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	NV	4	27	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	NV	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	NV	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	NV	20	139	1000
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	NV	190	1250	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14121274-001	MMW01 W01 (20-35) W02 (20-35) W03 (20-35) W04 (20-35) W05 (20-35) W06 (20-35) W07 (20-35) W08 (20-35) W09 (20-35) W10 (20-35)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:01)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MMW02 W11 (40-55) W
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse niet verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	NV	LV	IW nat
monster voorbehandeling		Ja		-			
droge stof	%	75.5	75.5				
gewicht artefacten	g	0					
aard van de artefacten	-	Geen					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6				
gloeirest	% vd DS	99.1		-			
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	4.3	4.3				
METALEN							
aluminium	mg/kg	2600	2600	--			
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	NV	4		15
barium*	mg/kg	<20	42.1	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	NV	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	<3	5.9	NV	15	25	240
koper	mg/kg	<5	6.71	NV	40	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0485	NV	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	<10	10.6	NV	50	138	580
mangaan	mg/kg	11	11	--			
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	NV	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	<4	6.85	NV	35	50	210
seleen	mg/kg	<1	0.7	--			
telluur	mg/kg	<5	3.5	--			
thallium	mg/kg	<1	0.7	--			
tin	mg/kg	<1.5	3.03	NV	6.5		
vanadium	mg/kg	<10	17.1	NV	80		
zink	mg/kg	<20	29.7	NV	140	563	2000
zilver	mg/kg	<1	0.7	--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	NV	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	NV	2	15	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	NV	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	NV	4	27	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	NV	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	NV	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	NV	20	139	1000
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	NV	190	1250	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14121274-002	MMW02 W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)

Toetsing volgens Terralindex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 14-08-2024 - 11:01)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	50240365-VBN
Projectnaam	Etten-Leur
Monsteromschrijving	MMW03a W21 (20-45)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse niet verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	NV	LV	IW nat
monster voorbehandeling		Ja		-			
droge stof	%	72.8	72.8				
gewicht artefacten	g	0					
aard van de artefacten	-	Geen					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2				
gloeirest	% vd DS	96.9		-			
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	16	16				
METALEN							
aluminium	mg/kg	17000	17000	--			
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	NV	4		15
barium*	mg/kg	32	45.1	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	0.198	NV	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	4.9	6.81	NV	15	25	240
koper	mg/kg	15	20.9	NV	40	96	190
kwik	mg/kg	<0.05	0.041	NV	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	15	18.8	NV	50	138	580
mangaan	mg/kg	65	65	--			
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	NV	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	21	28.3	NV	35	50	210
seleen	mg/kg	<1	0.7	--			
telluur	mg/kg	<5	3.5	--			
thallium	mg/kg	<1	0.7	--			
tin	mg/kg	<1.5	1.47	NV	6.5		
vanadium	mg/kg	34	45.8	NV	80		
zink	mg/kg	51	70.7	NV	140	563	2000
zilver	mg/kg	<1	0.7	--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	NV	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	NV	2	15	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	NV	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	NV	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	NV	4	27	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	NV	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	NV	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	NV	20	139	1000
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	NV	190	1250	5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14122070-001	MMW03a W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)



wematech
bodem adviseurs b.v.

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).

NV Niet verontreinigd

LV Licht verontreinigd

MV Matig verontreinigd

SV Sterk verontreinigd

IW nat Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel Licht verontreinigd

Oranje Matig verontreinigd

Paars Sterk verontreinigd



wematech

bodem adviseurs b.v.

Normenblad

Toetskeuze: T.103b: Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem

Analyse	Eenheid	NV	LV	I
METALEN				
antimoon	mg/kg	4		15
barium	mg/kg			
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
tin	mg/kg	6.5		
vanadium	mg/kg	80		
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AT = Algemeen toepasbaar
LV = Licht verontreinigd
MV = Matig verontreinigd
SV = Sterk verontreinigd



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 8

Overzicht resultaten grond en waterbodem

(aantal pagina's: 2)

Analysis	Unit	14122075-001	14122075-002	14122075-003	14122075-004	14121267-001	14121267-002	14119460-001	14119460-002	14119460-003	14119460-004	14119455-001	14119455-002	14119455-003	14119455-004
Projectcode		50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN
Projectnaam		Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur
eromschrijving		MM101 101 (0-15) 102 (0-15) 103 (0-15) 107 (0-15)	MM102 104 (0-15) 105 (0-15) 106 (0-15) 107 (0-15)	MM201 201 (0-15) 202 (0-15) 203 (0-15) 204 (0-15)	MM202 205 (0-15) 206 (0-15) 207 (0-15) 208 (0-15)	MM301 301 (0-15) 302 (0-15) 303 (0-15) 304 (0-15)	MM302 304 (0-15) 305 (0-15) 306 (0-15) 307 (0-15)	MM401 401 (0-15) 402 (0-15) 403 (0-15) 404 (0-15)	MM402 405 (0-15) 406 (0-15) 407 (0-15) 408 (0-15)	MM501 501 (0-15) 502 (0-15) 503 (0-15) 504 (0-15)	MM502 504 (0-15) 505 (0-15) 506 (0-15) 507 (0-15)	MM601 601 (0-15) 602 (0-15) 603 (0-15) 604 (0-15)	MM602 605 (0-15) 606 (0-15) 607 (0-15) 608 (0-15)	MM701 701 (0-15) 702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)	MM702 705 (0-15) 706 (0-15) 707 (0-15) 708 (0-15)
Rapport status		Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd
/alidatie status		Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd
Rapport Datum		2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13	2024-08-13
Start Datum		2024-07-16	2024-07-16	2024-07-16	2024-07-16	2024-07-15	2024-07-15	2024-07-11	2024-07-11	2024-07-11	2024-07-11	2024-07-11	2024-07-11	2024-07-11	2024-07-11
xorbehandeling	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-% 77,5	79,3	81,9	82,1	67,9	68,6	92,5	70,9	77,1	61,0	76,9	72,8	81,2	84,9	
richt artefacten	g <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
n de artefacten	- geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
of (gloeiverlies)	% vd DS 5,2	4,3	4,7	5,3	11,1	12,8	8,3	10,6	6,8	7,0	3,6	4,7	4,9	4,0	
EVERDELING															
lutum (bodem)	% vd DS 7,9	7,2	6,2	7,1	15	13	20	21	22	31	12	17	19	10	
METALEN															
aluminium	mg/kgds 10000	5800	6500	5800	10000	8600	11000	12000	15000	19000	14000	14000	14000	9100	
antimoon	mg/kgds <1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	<1,5	<1,5	<1,5	
barium	mg/kgds 39	<20	25	<20	52	52	27	38	39	51	63	63	34	26	
cadmium	mg/kgds 0,29	0,28	0,29	0,29	0,35	0,42	0,25	0,28	0,36	0,46	0,45	0,44	0,30	0,20	
kobalt	mg/kgds <3	<3	<3	<3	5,6	5,9	5,3	5,8	7,6	11	7,1	7,3	7,0	4,2	
koper	mg/kgds 13	13	16	15	11	14	8,9	12	18	20	20	21	13	9,9	
kwik	mg/kgds 0,05	<0,05	0,06	0,07	0,09	0,08	0,05	0,06	0,13	0,11	0,16	0,21	0,07	<0,05	
lood	mg/kgds 31	31	31	37	30	24	21	23	53	49	67	78	29	20	
mangaan	mg/kgds 120	120	88	140	120	110	250	160	400	530	460	490	370	200	
molybdeen	mg/kgds <1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	
nikkel	mg/kgds 6,5	4,2	6,5	5,3	14	13	13	15	21	27	18	18	20	11	
seleen	mg/kgds <1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	
telluur	mg/kgds <2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	
thallium	mg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
tin	mg/kgds 1,5	<1,5	3,1	2,0	<1,5	1,6	<1,5	<1,5	1,9	1,8	3,1	3,2	1,7	<1,5	
vanadium	mg/kgds 31	19	18	20	34	28	37	33	43	54	34	33	35	22	
zink	mg/kgds 41	33	41	42	55	58	42	57	69	89	75	80	60	47	
zilver	mg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
lanthaan	mg/kgds 7,5	6	6,1	6	11	10	13	13	18	22	16	16	18	11	
lithium	mg/kgds <5	<5	<5	<5	15	11	13	13	20	26	20	17	18	18	
palladium	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
scandium	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5,8	7,6	5,6	5,2	5,6	<5	
zirconium	mg/kgds <2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	
TERSTOFFEN															
nattaleen	mg/kgds <0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
fenantreen	mg/kgds <0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	<0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,06	0,04	
antracene	mg/kgds <0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
fluorantreen	mg/kgds 0,02	0,02	0,03	0,05	0,09	0,06	0,02	0,04	0,03	0,04	0,07	0,07	0,17	0,13	
zo(a)antracene	mg/kgds 0,01	0,01	0,01	0,02	0,05	0,02	<0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,04	0,09	0,06	
chryseen	mg/kgds 0,01	0,02	0,02	0,03	0,06	0,04	<0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,09	0,08	
o(k)fluorantreen	mg/kgds 0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	<0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,05	0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kgds 0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,11	0,08	
o(ghi)perylene	mg/kgds 0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,08	0,06	
2,3-cd)pyreen	mg/kgds 0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,08	0,06	
MI) (0,7 factor)	mg/kgds 0,131	0,144	0,154	0,244	0,424	0,254	0,092	0,174	0,174	0,214	0,304	0,334	0,744	0,564	
NYLEN (PCB)															
PCB 28	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds <1	<1	1,5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds <1	<1	2,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds <1	<1	2,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds <1	<1	1,7	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
(7) (0,7 factor)	µg/kgds 4,9	4,9	9,7	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	
NERALE OLIE															
actie C10-C12	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
actie C12-C22	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
actie C22-C30	mg/kgds 6	<5	12	5	18	22	<5	11	6	11	<5	<5	7	5	
actie C30-C40	mg/kgds 6	<5	10	<5	14	17	<5	10	6	9	<5	<5	<5	<5	
olie C10 - C40	mg/kgds <20	<20	20	<20	30	40	<20	20	<20	20	<20	<20	<20	<20	

landbodem
referentie landbodem

Analysis	Unit	14121274-001	14121274-002	14122070-001	14119455-001	14119455-002	14119455-003	14119455-004
Projectcode		50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN	50240365-VBN
Projectnaam		Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur	Etten-Leur
eromschrijving		MMW01 W01 (20-35)	MMW02 W11 (40-55) W12 (40-55) W13 (40-55) W14 (40-55) W15 (40-55) W16 (30-45) W17 (30-45) W18 (30-45) W19 (30-45) W20 (30-45)	MMW03a W21 (20-45) W22 (20-45) W23 (20-45) W24 (20-45) W25 (20-45) W26 (20-45) W27 (15-30) W28 (15-30) W29 (15-30) W30 (15-30)	MM601 601 (0-603 (0-15) 604 (0-15)	MM602 605 (0-15) 606 (0-15) 607 (0-15)	MM701 701 (0-702 (0-15) 703 (0-15) 704 (0-15)	MM702 705 (0-706 (0-15) 707 (0-15)
		Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd	Gerapporteerd
		Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd	Gevalideerd
		2024-06-13	2024-06-13	2024-06-13	2024-06-13	2024-06-13	2024-06-13	2024-06-13
		2024-07-15	2024-07-15	2024-07-15	2024-07-16	2024-07-11	2024-07-11	2024-07-11
xorbehandeling	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-% 73,1	75,5	72,8	76,9	72,8	81,2	84,9	
richt artefacten	g 0	0	0	<1	<1	<1	<1	
n de artefacten	-geen	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
f (gloeiverlies)	% vd DS 1,7	0,6	2,0	3,6	4,7	4,9	4,0	
gloeirest	% vd DS 98,2	99,1	96,9					
EVERDELING								
in delen <2um	% vd DS <2	4,3	16	12	17	19	10	
METALEN								
aluminium	mg/kgds 4200	2600	17000	14000	14000	14000	9100	
antimoon	mg/kgds <1,5	<1,5	<1,5	1,5	<1,5	<1,5	<1,5	
barium	mg/kgds <20	<20	32	63	63	34	26	
cadmium	mg/kgds <0,2	<0,2	<0,2	0,45	0,44	0,30	0,20	
kobalt	mg/kgds 3,6	<3	4,9	7,1	7,3	7,0	4,2	
koper	mg/kgds 5,5	<5	15	20	21	13	9,9	
kwik	mg/kgds <0,05	<0,05	<0,05	0,16	0,21	0,07	<0,05	
lood	mg/kgds <10	<10	15	67	78	29	20	
mangaan	mg/kgds 19	11	65	460	490	370	200	
molybdeen	mg/kgds <1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	
nikkel	mg/kgds 11	<4	21	18	18	20	11	
seleen	mg/kgds <1	<1	<1	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	
telluur	mg/kgds <5	<5	<5	<2	<2	<2	<2	
thallium	mg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
tin	mg/kgds <1,5	<1,5	<1,5	3,1	3,2	1,7	<1,5	
vanadium	mg/kgds <10	<10	34	34	33	35	22	
zink	mg/kgds <20	<20	51	75	80	60	47	
zilver	mg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
lanthaan	mg/kgds 7,1	<5	20	16	16	18	11	
lithium	mg/kgds 5,6	<5	28	20	17	18	18	
palladium	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
scandium	mg/kgds <5	<5	6,3	5,6	5,2	5,6	<5	
zirconium	mg/kgds <2	<2	4,9	<2	<2	<2	<2	
TERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
fenantrreen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,02	0,03	0,06	0,04	
antraceen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
fluorantreen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,07	0,07	0,17	0,13	
zo(a)antraceen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,03	0,04	0,09	0,06	
chryseene	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,04	0,04	0,09	0,08	
o(k)fluorantreen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,02	0,02	0,05	0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,04	0,05	0,11	0,08	
to(ghi)peryleen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,04	0,04	0,08	0,06	
,2,3-cd)pyreen	mg/kgds <0,03	<0,03	<0,03	0,03	0,03	0,08	0,06	
M) (0,7 factor)	mg/kgds 0,21	0,21	0,21	0,304	0,334	0,744	0,564	
NYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds <1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
(7) (0,7 factor)	µg/kgds 4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	
NERALE OLIE								
ractie C10-C12	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
ractie C12-C22	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
ractie C22-C30	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	7	5	
ractie C30-C40	mg/kgds <5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
olie C10 - C40	mg/kgds <35	<35	<35	<20	<20	<20	<20	
				zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	

waterbodem

referentie landbodem