

Verkennend bodemonderzoek

Postbus 541

5140 AM Waalwijk

(+31)416 330 019

Conform NEN 5740 voor onderzoek naar de milieuhygiënische
kwaliteit van bodem en grond

www.ingenieursbureaubrabant.nl

info@ingenieursbureaubrabant.nl

Percelen D1336, D1374, D1376, D1378
Lekdijk 272 en 273
Nieuw-Lekkerland

Overzichtsfoto:



Bodem- en Milieuadvies Brabant	
Projectnummer	B-22089 v1.0
Datum onderzoek	12, 19 en 28 april 2021 en 8 juni 2022
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Opdrachtnummer opdrachtgever	Niet van toepassing
Onderzoeker(s)	Mevr. M.F. Becx
Erkenning	VB-085/1
Datum rapport	20 juni 2022

Opsteller:	Gecontroleerd:
Mevr. M.F. Becx	Dhr. B. Mikkers
	

TITELBLAD

Eigenaar/Opdrachtgever : BurgtStaete B.V.
Werkin 13
4251 HK Werkendam

Onderzoeker/Erkenning : Mevr. M.F. Becx MA (/VB-085/1)

Datum onderzoek : 12, 19 en 28 april 2021 en 8 juni 2022

Datum interne autorisatie : 20 juni 2022

Technisch eindverantwoordelijke : Dhr. B. Mikkers

Handtekening : 

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	Doel van het onderzoek	4
1.2	Gehanteerde onderzoeksmethode	4
1.3	Leeswijzer	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Historisch onderzoek	5
2.2	Onderzoeksstrategie	6
3	ONDERZOEK	7
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Laboratoriumonderzoek	8
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Bodemopbouw en veldwaarnemingen	9
4.2	Beoordeling analyseresultaten	9
4.3	Analyseresultaten grond	9
4.4	Analyseresultaten grondwater	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
6.	BETROUWBAARHEID	12

BIJLAGE 1 – AFBEELDINGEN HUIDIGE SITUATIE

BIJLAGE 2 – SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN

BIJLAGE 3 – BOORPROFIELEN

BIJLAGE 4 – ANALYSERESULTATEN

BIJLAGE 5 – TOETSINGSTABELLEN

1 INLEIDING

In opdracht van BurgStaete B.V. is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de percelen aan de Lekdijk 272 en 273 te Nieuw-Lekkerland.

Naar aanleiding van de vraag van bevoegd gezag is op 8 juni 2022 teruggedaan naar locatie om aanvullend de drie mogelijk gedempte sloten te bemonsteren.

Aanvullend zijn drie extra boringen (één mengmonster) geplaatst ten behoeve van de uitbreiding van de onderzoekslocatie.

De resultaten van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek met kenmerk 2021253 Rapportage Lekdijk 272 en 273 Nieuw-Lekkerland, zijn overgenomen in de huidige rapportage.

1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het naam onderzoek is om vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen voor de voorgenomen nieuwbouw activiteiten waarbij op de lege percelen twee nieuwe woningen worden gerealiseerd.

1.2 Gehanteerde onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd door M.F. Becx (erkenning VB-085/1) onder certificaat BRL SIKB 2000 conform onderliggende protocollen 2001 en 2002.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het vooronderzoek. In hoofdstuk 3 geeft de opzet van het onderzoek weer. In hoofdstuk 4 staan de onderzoeksresultaten. In hoofdstuk 5 de conclusies aan aanbevelingen geldende voor dit onderzoek. Tot slot zijn na de lopende tekst de bijlagen (afbeeldingen van de situatie ten tijde van het onderzoek, een situatietekening met boorpunten, boorstaten en het analyserapport met de toetsingstabellen) toegevoegd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

2.1 Historisch onderzoek

2.1.1 Actuele terreinsituatie

Het terrein is onbebouwd en ligt gelegen aan enerzijds een drietal woningen, anderzijds een dijk.

2.1.2 Huidig grondgebruik

Ten tijde van het onderzoek was de grond van de onderzoekslocatie niet in gebruik. Het maaiveld was bedekt met gras.

2.1.3 Voormalig grondgebruik



Ca. 1900

Ca. 1960

Ca. 1981

2020

De onderzoekslocatie is vroeg bebouwd geweest.

Vanaf ca. 1960 is de eerste verandering zichtbaar, namelijk de contouren van de bebouwing aan de overzijde van de dijk.

Vanaf ca. 1981 zijn de contouren van de oude bebouwing zichtbaar.

De contouren van de bebouwing van de huidige situatie zijn zichtbaar. De onderzoekslocatie is niet bebouwd.

2.1.4 Toekomstig grondgebruik

Het is voornemens twee nieuwbouw woningen te realiseren op de onderzoekslocatie. Zover bekend zal er geen grond vrij komen door de werkzaamheden.

2.1.5 Calamiteiten

Er zijn geen gegevens bekend over eventuele calamiteiten op de onderzoekslocatie.

2.1.6 Ophogingen/dempingen/stort

Er zijn geen gegevens bekend over eventuele ophogingen, dempingen of stortplaatsen op de onderzoekslocatie aanwezig. Wel ligt de onderzoekslocatie tegen een dijk.

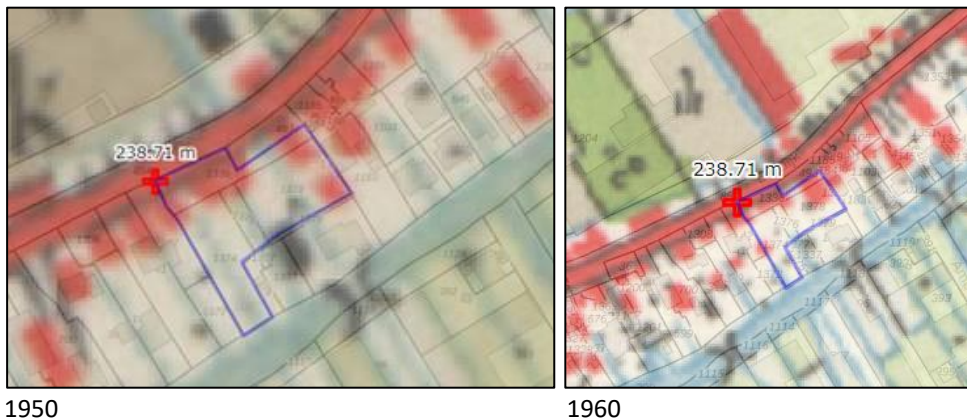
2.1.7 Boven- en ondergrondse tanks

Er zijn geen gegevens bekend over eventuele boven- of ondergrondse tanks op de onderzoekslocatie.

2.1.8 Bodeminformatie Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Conform het bodeminformatiesysteem (bis) beschikbaar gesteld door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zijn er meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd in de omgeving van de onderzoekslocatie met uiteenlopende resultaten. Daar waar ernstige verontreinigingen waren aangetroffen is tevens een saneringsmelding van bekend.

Aanvullend heeft de omgevingsdienst aangegeven dat er mogelijk een drietal sloten aanwezig zijn geweest op de locatie, welke op onderstaande afbeelding zijn weergegeven. Deze sloten zijn in 1960 reeds verdwenen.



1950

1960

2.1.9 Bodemloket

Het bodemloket heeft geen aanvullende informatie over de onderzoekslocatie.

2.1.10 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie valt onder de kalkarme drechtvaaggronden welke worden gekenmerkt door zware klei.

Tabel 1: Ondergrondgegevens

Diepte	Formatie	Kenmerken
Tot ca. 11,20 m-mv	Holocene afzettingen, complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand.
Ca. 11,20-27,39 m-mv	Formatie van Kreftenheye	Geelgrijs tot grijsbruin matig tot uiterst grof zand (210-2000 µm), matig tot sterk grindhoudend. Plaatselijk, fijn tot zeer grof grind in lags. In mindere mate siltige kleilagen, sporadisch kleiige veenlaagjes.

2.2 Onderzoeksstrategie

Op grond van bovenstaande informatie is het onderzoek uitgevoerd conform de strategie verdachte locatie.

3 ONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie is opgesteld conform de NEN 5740+A1 paragraaf 5.6 onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

Er is niet afgeweken tijdens het veldwerk van bovenstaande onderzoeksstrategie.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 met onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

	Aantal boringen			Aantal analyses (standaard pakket AS3000)		
	Boring tot 0,50 m-mv	Boring tot grondwater (maximum 2,0 m-mv)	Boring met peilbuis	Grond		Grondwater
				Bovengrond	Ondergrond	
Oppervlakte 0,1-0,15 ha	7	1	1	3	1	1

Tabel 3: Onderzoeksstrategie 8 juni 2022

	Aantal boringen			Aantal analyses (standaard pakket AS3000)		
	Boring tot 0,50 m-mv	Boring tot grondwater (maximum 2,0 m-mv)	Boring met peilbuis	Grond		Grondwater
				Bovengrond	Ondergrond	
Gedempte sloten	0	15	0	3	3	0
Uitbreiding onderzoekslocatie (<0,01 ha)	3	0	0	1	0	0

3.2 Veldwerk

Op 12 april 2021 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Voor de start van de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden, hieruit is gebleken dat:

- De onderzoekslocatie is niet in gebruik;
- Het maaiveld is begroeid met grassen.

Voor het boren zijn de edelmanboor en de zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 2. De boorprofielen zijn terug te vinden in bijlage 3.

De uitgekomen grond is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en op bodemkundige eigenschappen, hieruit is gebleken dat:

- De bovengrond bestaat uit zwak zandige bruin/grijze klei;
- De ondergrond bestaat uit matig siltig en zwak siltig bruin/grijs zand;
- Er zijn géén bijmengingen aangetroffen in de boringen met bodemvreemde materialen.

Op 8 juni 2022 heeft opnieuw een terreininspectie plaatsgevonden, hieruit is gebleken dat:

- Ten opzichte van het vorige locatiebezoek zijn er geen relevante wijzigingen zichtbaar;
- Er zijn visueel geen herkenningpunten in het veld waar eventuele sloten hebben gelegen.

Voor het boren is de edelmanboor gebruikt. De uitgekomen grond is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en op bodemkundige eigenschappen, hieruit is gebleken dat:

- De grondwaterstand zich gemiddeld op 1,6 m-mv bevindt;
- De uitgekomen grond vertoont visueel geen verontreinigingen.

Op 19 april 2021 is de peilbuis bemonsterd, waarbij de pH, troebelheid en geleidbaarheid zijn bepaald. Deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 4: Peilbuis gegevens

Boring met peilbuis	Filter stelling in m-mv	Grondwaterstand in m-mv	pH	Ec	Ntu
Pb1 (B6)	2,1-3,1	1,56	7,3	1265	4,5

De herbemonstering van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 28 april 2021 waarbij de grondwaterstand, pH, EC en Ntu vergelijkbaar waren.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium Eurofins.

3.3.1 Grond

Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- Zware metalen: Barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties voor in de bodem en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen en metaalpigmenten wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (zwakke) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- Polychloorbifenylen (PCB);
- Minerale olie. Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieproducten zoals benzine, gasolie, en petroleum. Verontreinigingen met minerale olie kan worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen en in combinatie met verontreinigingen met aardolieproducten.

3.3.2 Grondwater

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket (NEN 5740) voor grondwater. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- Benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- Kobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- Minerale olie;
- Triboommethaan;
- Dichloorpropanen (1,1-1,2-1,3).

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit zwak zandige bruin/grijze klei.
De ondergrond bestaat uit matig siltig tot zwak siltig bruin/grijs zand.
Zintuiglijk zijn er geen bijmengingen en/of verontreinigingen aangetroffen.

4.2 Beoordeling analyseresultaten

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt getoetst aan onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van de bodemverontreinigende stoffen. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

Afkortingen

In de onderstaande paragrafen staan de overzichten van de analyseresultaten van de grond en het grondwater. Per geanalyseerd monster staan de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- >AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging)
- >T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging)
- >I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging)

4.3 Analyseresultaten grond

Van de genomen grondmonsters zijn 5 mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling en onderzoeksresultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5: Samenstelling mengmonsters en analyseresultaten

Meng-Monster	Bodemlaag	Bodem-Beschrijving	Boring Nr.	Gehalte >AW	Gehalte >T	Gehalte >I	Toetsing BBK
MM1	Bovengrond (0-0,5m-mv)	Zwak zandige bruin/grijze klei	B1.1 B2.1 B3.1	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2	Bovengrond (0-0,5m-mv)	Zwak zandige bruin/grijze klei	B4.1 B8.1	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	Bovengrond (0-0,5m-mv)	Zwak zandige bruin/grijze klei	B5.1 B6.1 B7.1	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM4	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Matig siltig bruin/grijs zand	B6.2 B6.3 B6.4	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM5 (aanvullend)	Bovengrond (0-0,5m-mv)	Zwak zandige bruin/grijze klei	B9.1 B10.1 B11.1	-	-	-	Altijd toepasbaar

- Geen overschrijding op de geanalyseerde parameters

Tabel 6: Samenstelling mengmonsters en analyseresultaten gedempte sloten

Meng-Monster	Bodemlaag	Bodem-Beschrijving	Boring Nr.	Gehalte >AW	Gehalte >T	Gehalte >I	Toetsing BBK
SL1 (1)	Ondergrond (1,0-1,5m-mv)	Zand matig siltig neutraal grijs	SL02 (1.1-3) SL03 (1.2-4) SL04 (1.3-3)	-	-	-	Altijd toepasbaar
SL1 (2)	Ondergrond (1,5-2,0m-mv)	Zand matig siltig neutraal grijs	SL03 (1.2-5) SL04 (1.3-4)	-	-	-	Altijd toepasbaar
SL2 (1)	Ondergrond (0,6-1,0m-mv)	Zand matig siltig neutraal grijs	SL07 (2.1-2) SL08 (2.2-2) SL09 (2.3-2)	-	-	-	Altijd toepasbaar
SL2 (2)	Ondergrond (1,5-2,0m-mv)	Zand matig siltig neutraal grijs	SL07 (2.1-4) SL08 (2.2-4) SL09 (2.3-4)	-	-	-	Altijd toepasbaar
SL3 (1)	Bovengrond (0,4-0,6m-mv)	Klei matig siltig matig humeus licht bruin	SL12 (3.1-2) SL13 (3.2-2) SL14 (3.3-2)	-	-	-	Altijd toepasbaar

4.4 Analyseresultaten grondwater

In de onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Tabel 7: Grondwater analyseresultaten

Peilbuis	Gehalte >Streefwaarde	Gehalte >T	Gehalte >I
Pb1 (B6)	-	Barium	-

- Geen overschrijding op de geanalyseerde parameters

In verband met de aangetroffen overschrijding van de tussenwaarde voor de parameter barium is het grondwater opnieuw bemonsterd op 28 april 2021 en geanalyseerd op de parameter barium. De resultaten van de overschrijdingen van deze analyse staan in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 8: Grondwater analyseresultaten

Peilbuis	Gehalte >Streefwaarde	Gehalte >T	Gehalte >I
Pb1 (B6)	Barium	-	-

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusie

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- De bovengrond vertoont geen verhogingen op de geanalyseerde parameters.
- De ondergrond vertoont geen verhogingen op de geanalyseerde parameters.
- Het grondwater vertoont bij de eerste bemonstering een overschrijding van de tussenwaarde op de parameter barium. Naar aanleiding van deze analyseresultaten is het grondwater opnieuw bemonsterd en geanalyseerd op enkel de parameter barium, welke bij de tweede analyse enkel de streefwaarde overschrijdt. De eerder aangetroffen overschrijding van de tussenwaarde is niet meer aangetroffen en is waarschijnlijk veroorzaakt door een fluctuatie in het grondwater mogelijk veroorzaakt door het redox-plaatsingseffect.
- Aanvullend zijn boringen 9, 10 en 11 geplaatst in verband met de uitbreiding van de onderzoekslocatie waarvan één mengmonster is samengesteld. Geen van de geanalyseerde parameters vertoont een overschrijding van de achtergrondwaarde.
- De omgevingsdienst heeft aangegeven dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie een drietal mogelijke gedempte sloten aanwezig zijn geweest tussen ca. 1950 en 1960. Deze zijn conform het gezamenlijk bodemsaneringsbeleid provincie Zuid-Holland onderzocht, waarbij eerst dwarsraaien, loodrecht op de mogelijke sloot zijn geplaatst om de sloot te lokaliseren en vervolgens een 3-tal boringen in de sloot zijn geplaatst tot een minimale diepte van 2,0m-mv. Visueel zijn geen herkenningspunten aangetroffen welke kunnen wijzen op de aanwezigheid van een voormalige sloot. De onderste bodemlaag (tot 2,0m-v) ligt reeds beneden de grondwaterstand en betreft een neutraal grijze grof zandige bodem, welke mogelijk gebruikt kan zijn ter opvullen van voormalige sloot. Hierin is visueel geen verontreiniging aangetroffen. Analytisch is in geen van de mengmonsters van de mogelijk gedempte sloten een verhoging van een van parameters boven de achtergrondwaarde aangetroffen.
- De meest oostelijke mogelijke gedempte sloot is gelegen direct onder het huidige puinpad. Conform klic-melding met nummer 21O027501 is direct onder dit puinpad een datakabel aanwezig, waardoor diepe boringen hier niet mogelijk zijn. De sloten zijn in dezelfde periode gedempt, waardoor het aan te nemen valt dat deze met hetzelfde materiaal zijn gedempt. De overige twee sloten bevatten géén verhogingen van de geanalyseerde parameters. Het is aannemelijk dat de oostelijke sloot eveneens géén verhogingen zal vertonen. Nader onderzoek wordt hier derhalve niet noodzakelijk geacht.

5.2 Aanbevelingen

Op grond van de verkregen resultaten vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw.

Wanneer grond overtollig wordt moet rekening gehouden worden dat de grond indicatief beschouwt dient te worden als Klasse Altijd Toepasbaar. Bij transport dient de transporteur in het bezit te zijn van een geldige partijkeuring conform de BRL 1000 protocol 1001 monsterneming voor partijkeuring. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het Tijdelijk Handelingskader PFAS. Partijen boven de 50m³ dienen gemeld te worden bij het bevoegd gezag.

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Het blijft daarom altijd aanbevolen tijdens de eventuele werkzaamheden alert de blijven op mogelijk verdachte waarnemingen op of in de bodem. Aanbevolen wordt de onderzoekresultaten af te stemmen met het desbetreffende bevoegd gezag.

6. BETROUWBAARHEID

Conform offerte zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van de eisen van de BRL SIKB 2000 (veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en protocol 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en protocol 2002 (het nemen van grondwatermonsters).

In bovenliggend onderzoek wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses, het precieze aantal zijn overeenkomstig met de NEN 5740. Het uitgevoerde bodemonderzoek betreft een momentopname.

Conform de beoordelingsrichtlijn van de BRL SIKB 2000 toetst Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. per opdracht op functiescheiding. Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. verklaart hierbij te voldoen aan de functiescheiding zoals verwoord in de BRL SIKB 2000.

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. verklaart hierbij dat er geen sprake van eigendom is van de te onderzoeken locatie en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.

Het procescertificaat van Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – in geval van monsters aam grond of bouwstoffen – voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

BIJLAGE 1 – AFBEELDINGEN HUIDIGE SITUATIE





F1

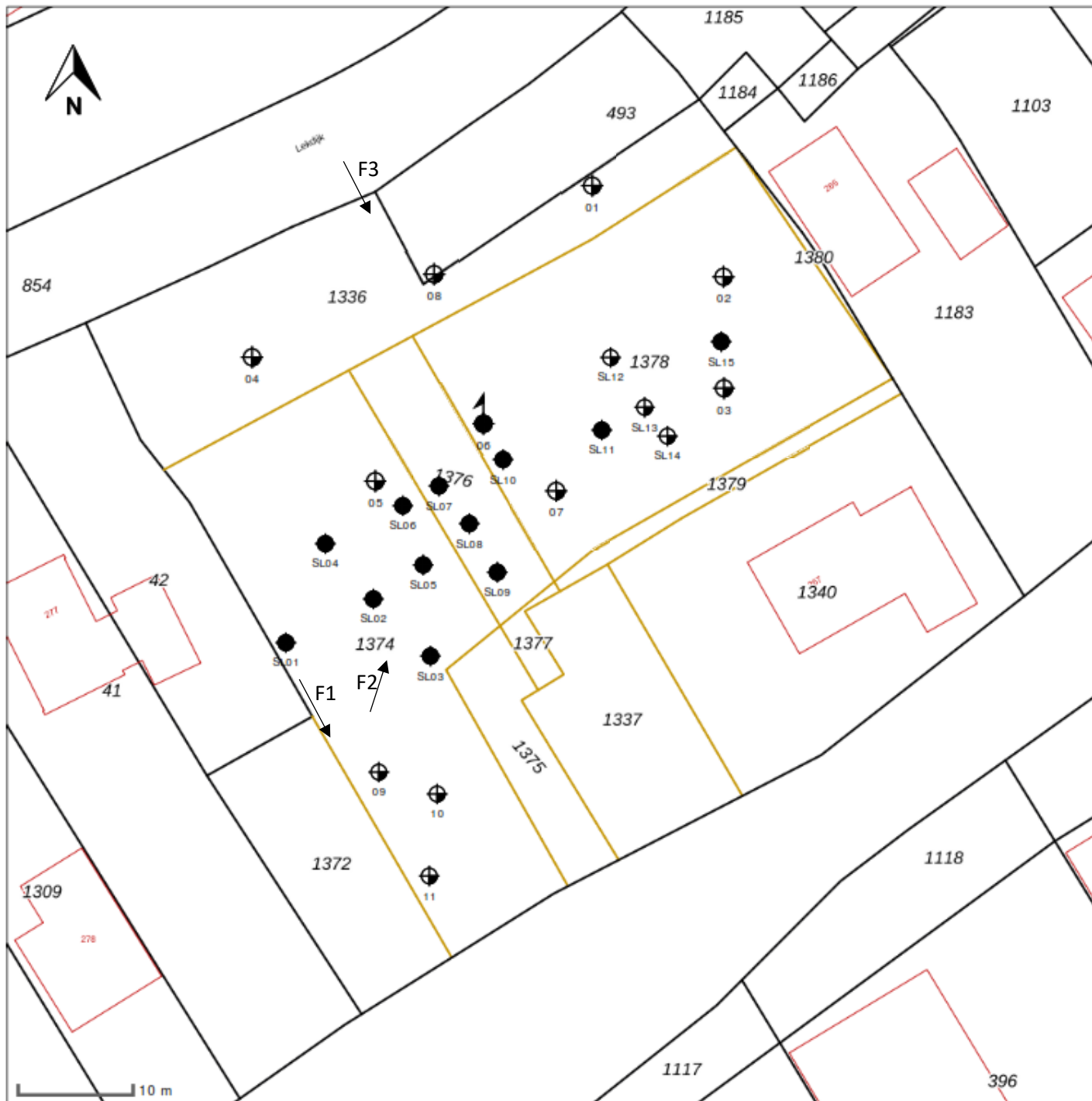


F2



F3

BIJLAGE 2 – SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN



situatie tekening

onderzoek
Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

projectcode
B-22089

datum
20-06-2022

schaal
1:500 op A4

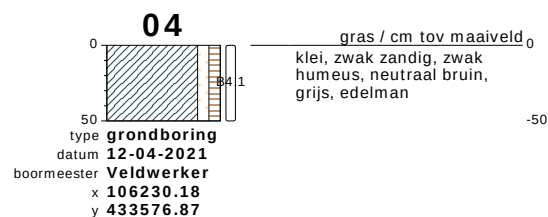
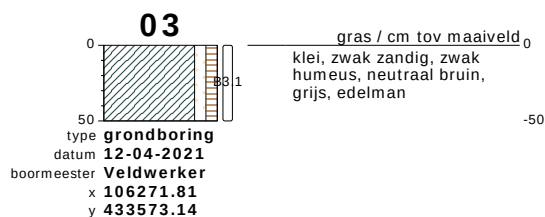
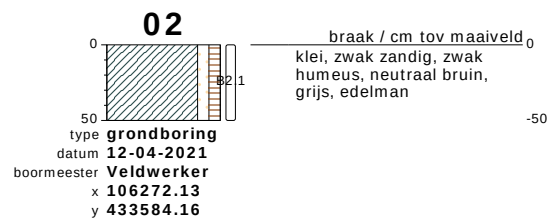
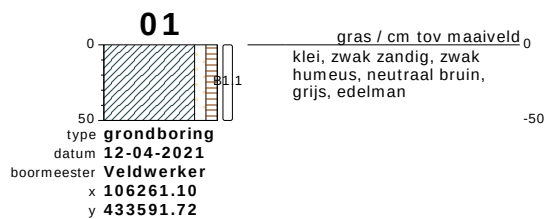
paraaf

legenda

- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring > 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slob
- depot
- overigen

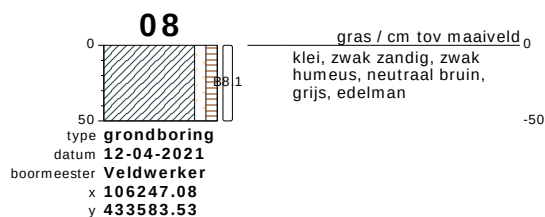
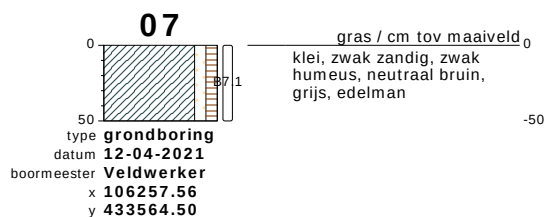
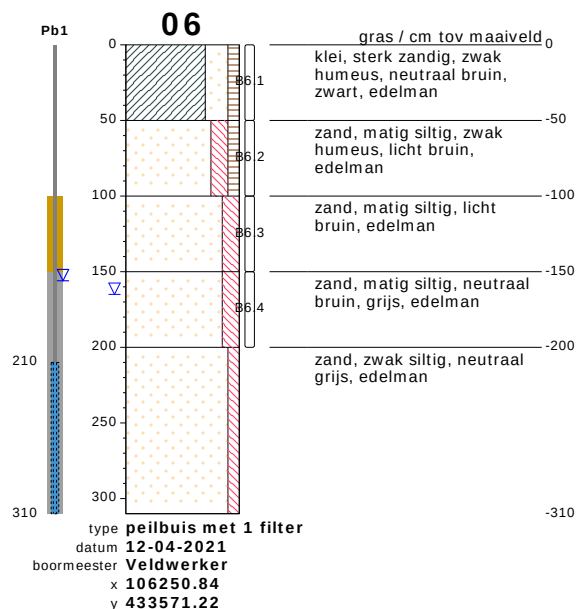
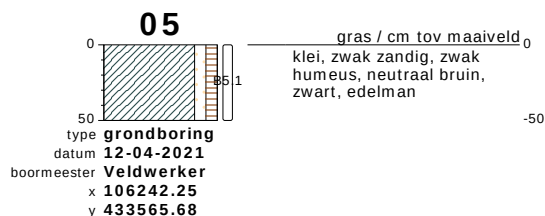
F Foto

BIJLAGE 3 – BOORPROFIELEN



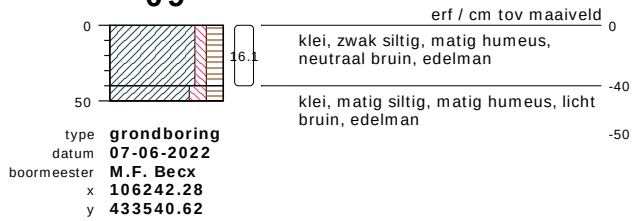
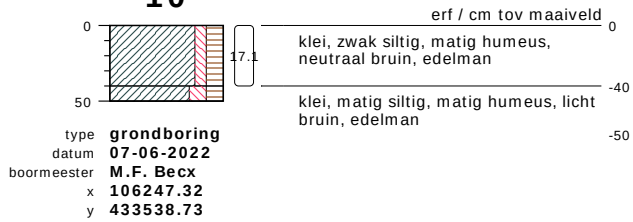
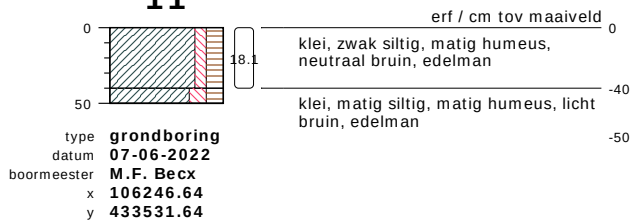
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lekdijk 270 Nieuw Lekkerland**
projectcode **2021253**
getekend conform **NEN 5104**

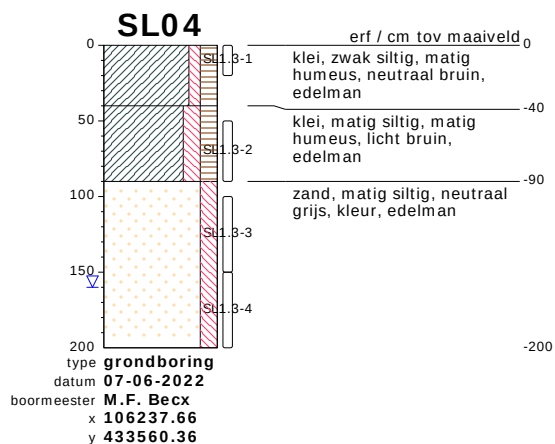
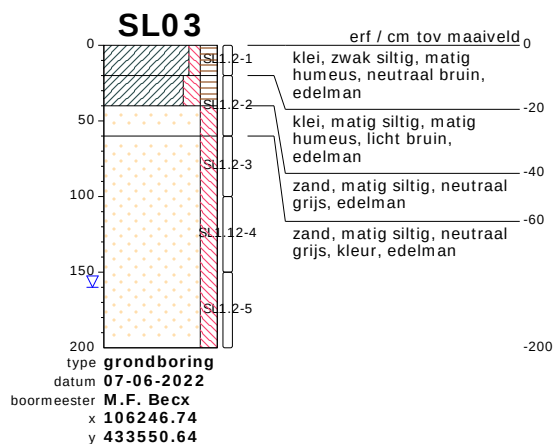
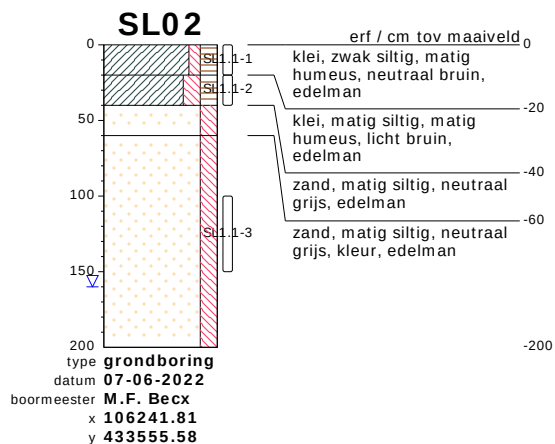
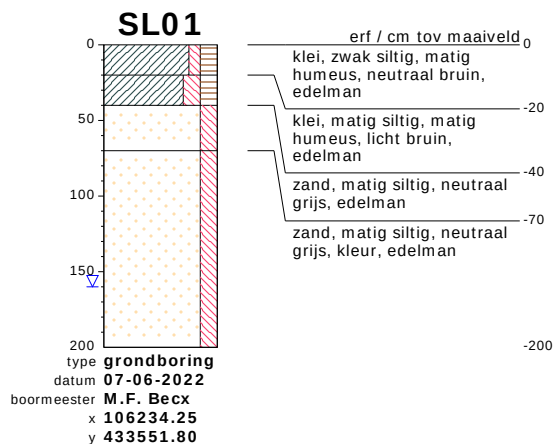


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lekdijk 270 Nieuw Lekkerland**
projectcode **2021253**
getekend conform **NEN 5104**

09**10****11****bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland**
projectcode **B-22089**
getekend conform **NEN 5104**

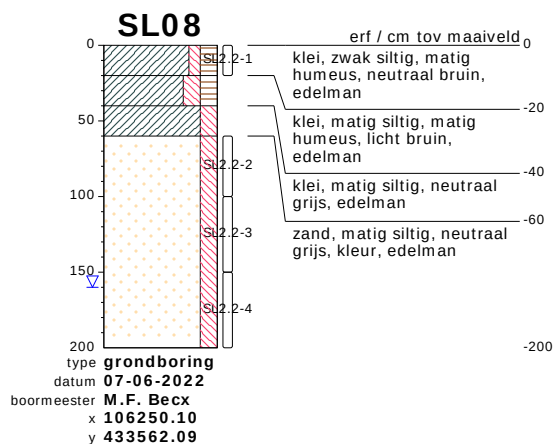
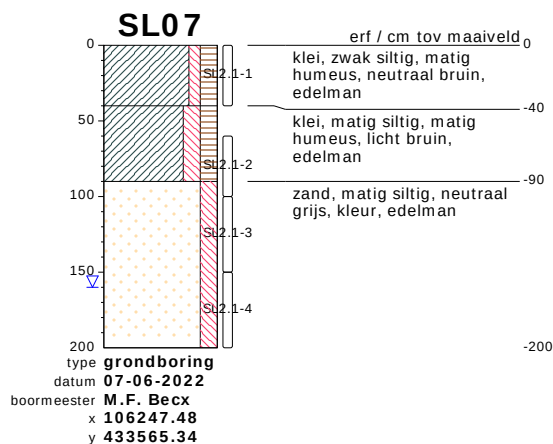
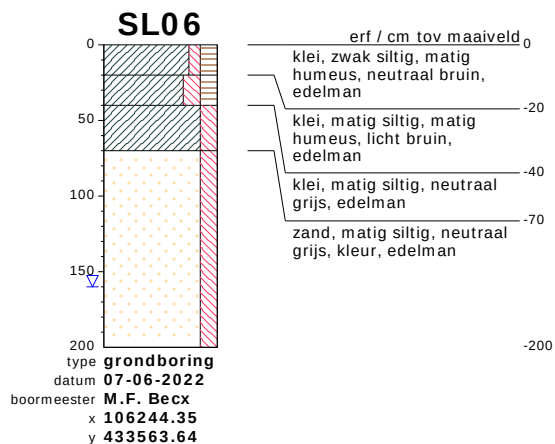
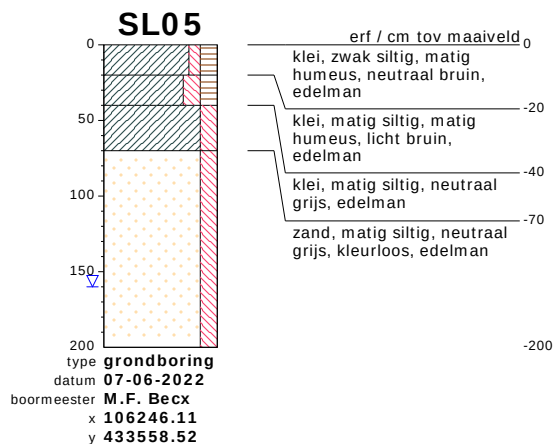


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland**

projectcode **B-22089**

getekend conform **NEN 5104**

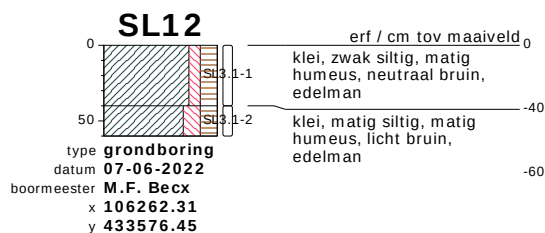
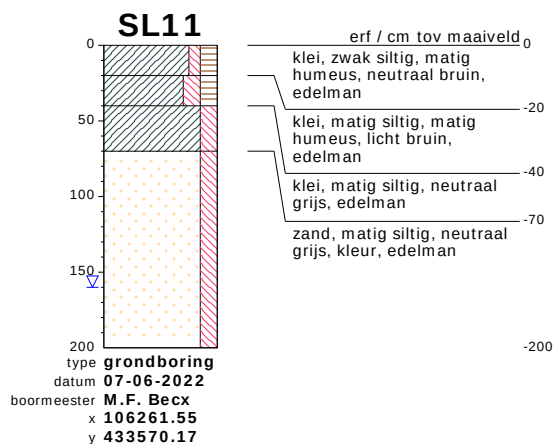
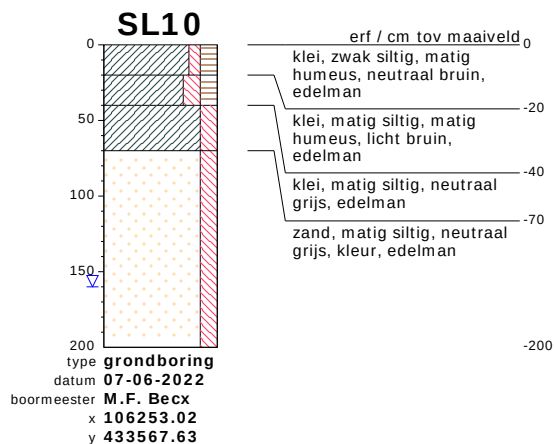
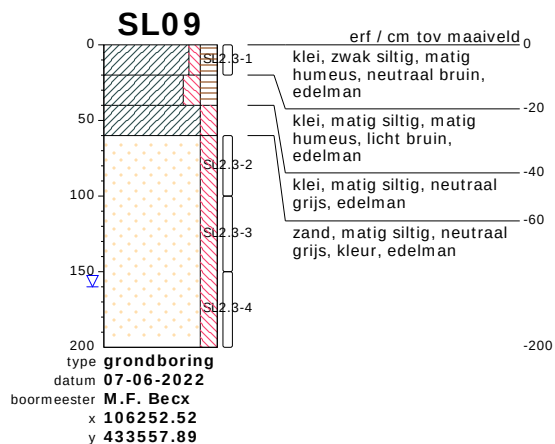


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland**

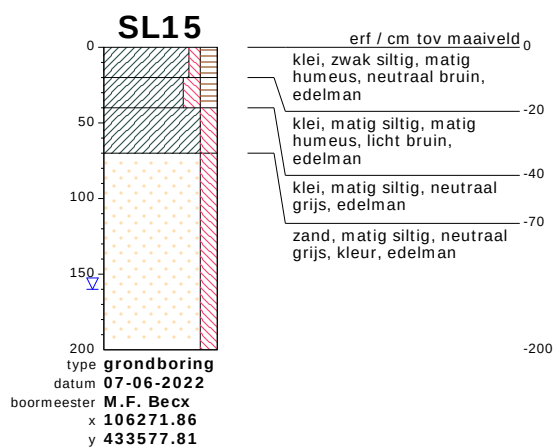
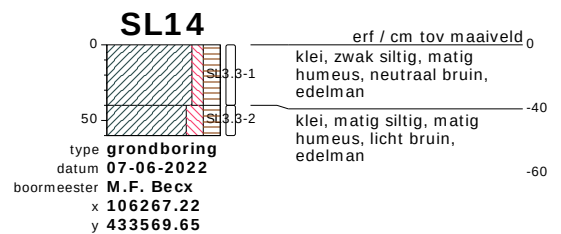
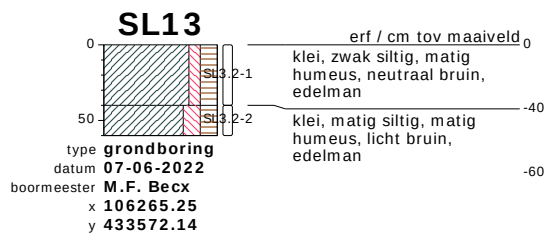
projectcode **B-22089**

getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland**
projectcode **B-22089**
getekend conform **NEN 5104**



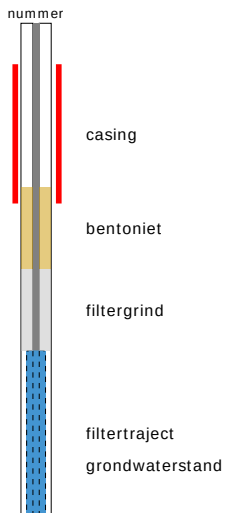
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland**

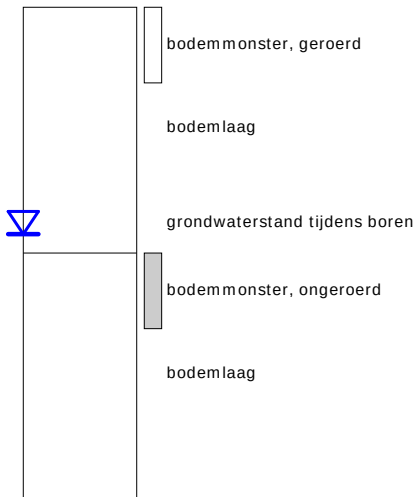
projectcode **B-22089**

getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

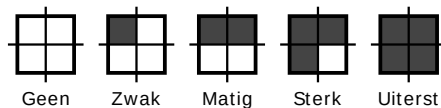


BORING

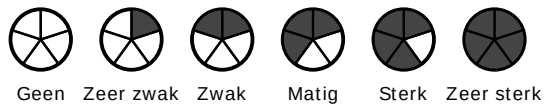


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



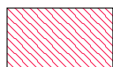
GRONDSOORTEN



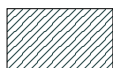
GRIND, grindig (G,g)



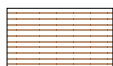
ZAND, zandig (Z,z)



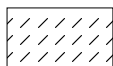
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

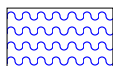
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4 – ANALYSERESULTATEN

Bodem- en Milieu Advies Braban
T.a.v. Martine Becx
Prof. Asserweg 24
5144 NC WAALWIJK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021059726/1
Uw project/verslagnummer	2021253
Uw projectnaam	Lekdijk 270, Nieuw Lekkerland
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021253	Certificaatnummer/Versie	2021059726/1
Uw projectnaam	Lekdijk 270, Nieuw Lekkerland	Startdatum analyse	13-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2021
Uw monsternemer	Martine Becx	Rapportagedatum	19-Apr-2021/13:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.4	81.3	72.3	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	3.0	6.4	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	92	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.2	21.5	21.1	11.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	66	85	48	70
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.31	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	9.1	8.5	7.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	17	14	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	0.083	0.065	0.063
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	25	22	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31	40	25	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	78	90	62	59
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.8	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	10	23	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.6
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	46	40 ¹⁾	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (BG), 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50	Grond (AS3000)	11984992
2	MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50	Grond (AS3000)	11984993
3	MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50	Grond (AS3000)	11984994
4	MM4 (OG), 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200	Grond (AS3000)	11984995

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021253	Certificaatnummer/Versie	2021059726/1
Uw projectnaam	Lekdijk 270, Nieuw Lekkerland	Startdatum analyse	13-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2021
Uw monsternemer	Martine Becx	Rapportagedatum	19-Apr-2021/13:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.072	0.053	0.067
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.064	0.051	<0.050	0.060
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	0.056	<0.050	0.061
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.59	0.44	0.37	0.43

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 (BG), 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50	Grond (AS3000)	11984992
2	MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50	Grond (AS3000)	11984993
3	MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50	Grond (AS3000)	11984994
4	MM4 (OG), 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200	Grond (AS3000)	11984995

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021059726/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11984992	MM1 (BG), 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50				
0538705153	01	0	50	12-Apr-2021	
0538590277	02	0	50	12-Apr-2021	
0538590271	03	0	50	12-Apr-2021	
11984993	MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50				
0538705151	04	0	50	12-Apr-2021	
0538705336	08	0	50	12-Apr-2021	
11984994	MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50				
0538705162	05	0	50	12-Apr-2021	
0538705152	06	0	50	12-Apr-2021	
0538705358	07	0	50	12-Apr-2021	
11984995	MM4 (OG), 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200				
0538705148	06	50	100	12-Apr-2021	
0538590273	06	100	150	12-Apr-2021	
0538590265	06	150	200	12-Apr-2021	

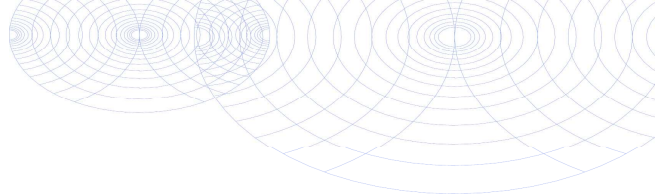
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021059726/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021059726/1

Pagina 1/1

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

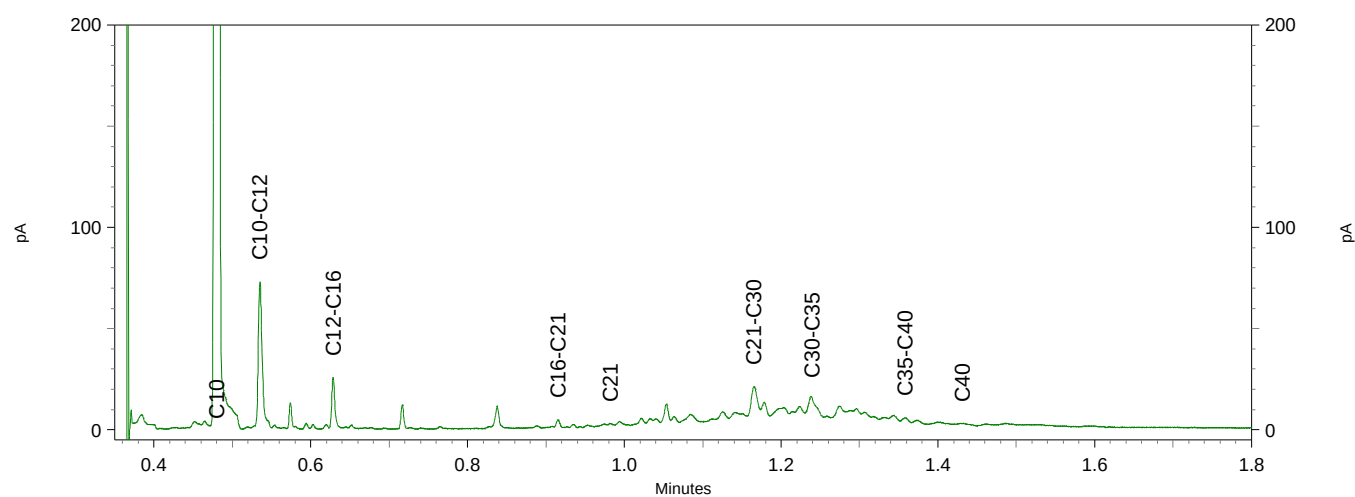
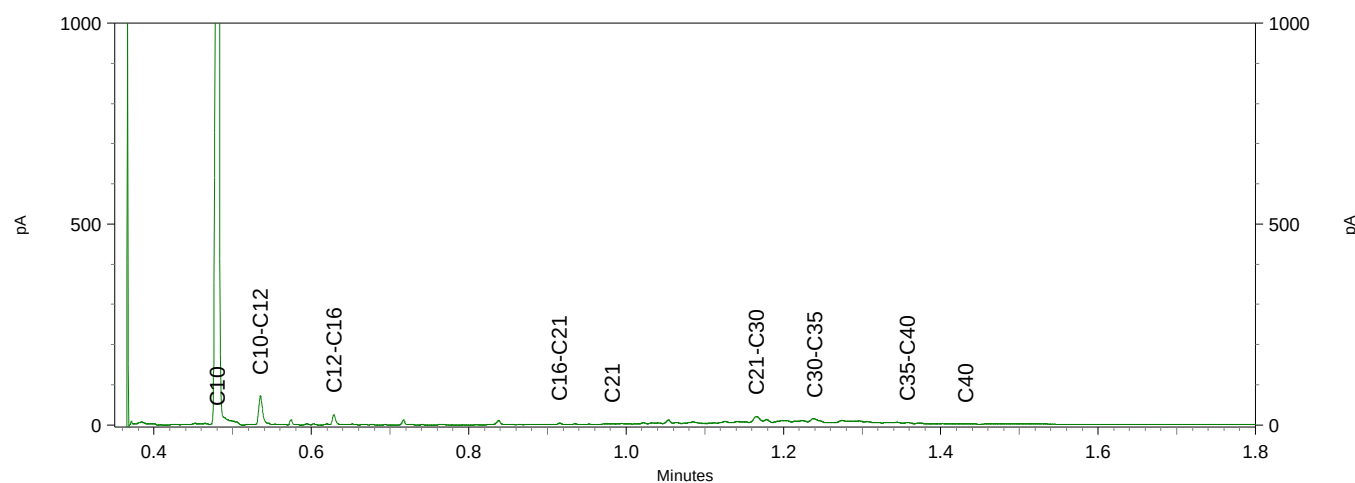
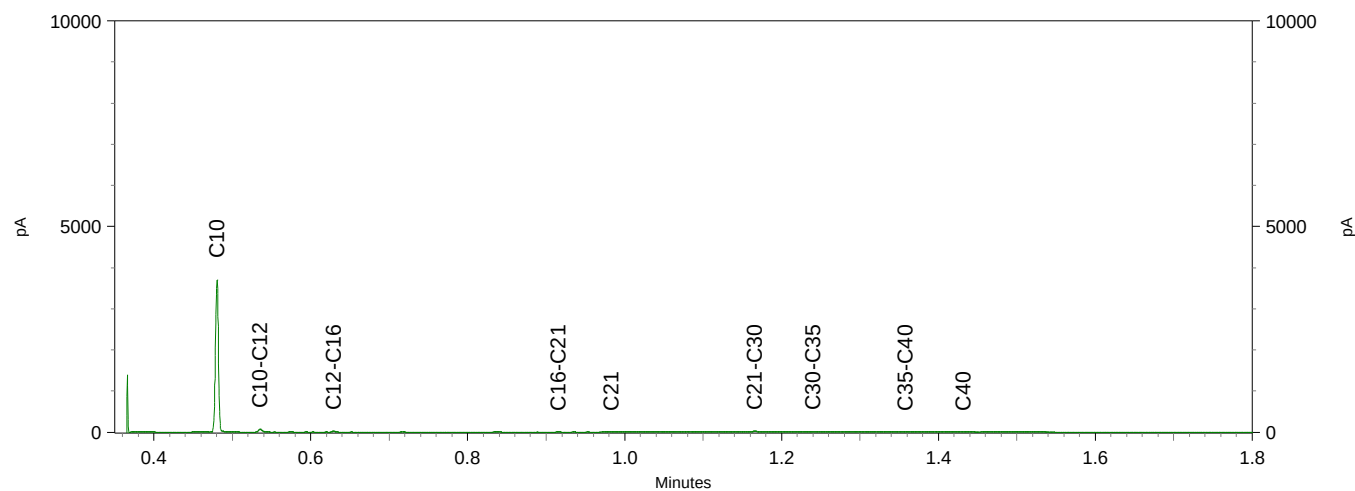
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11984993

Certificate no.: 2021059726

Sample description.: MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50

V



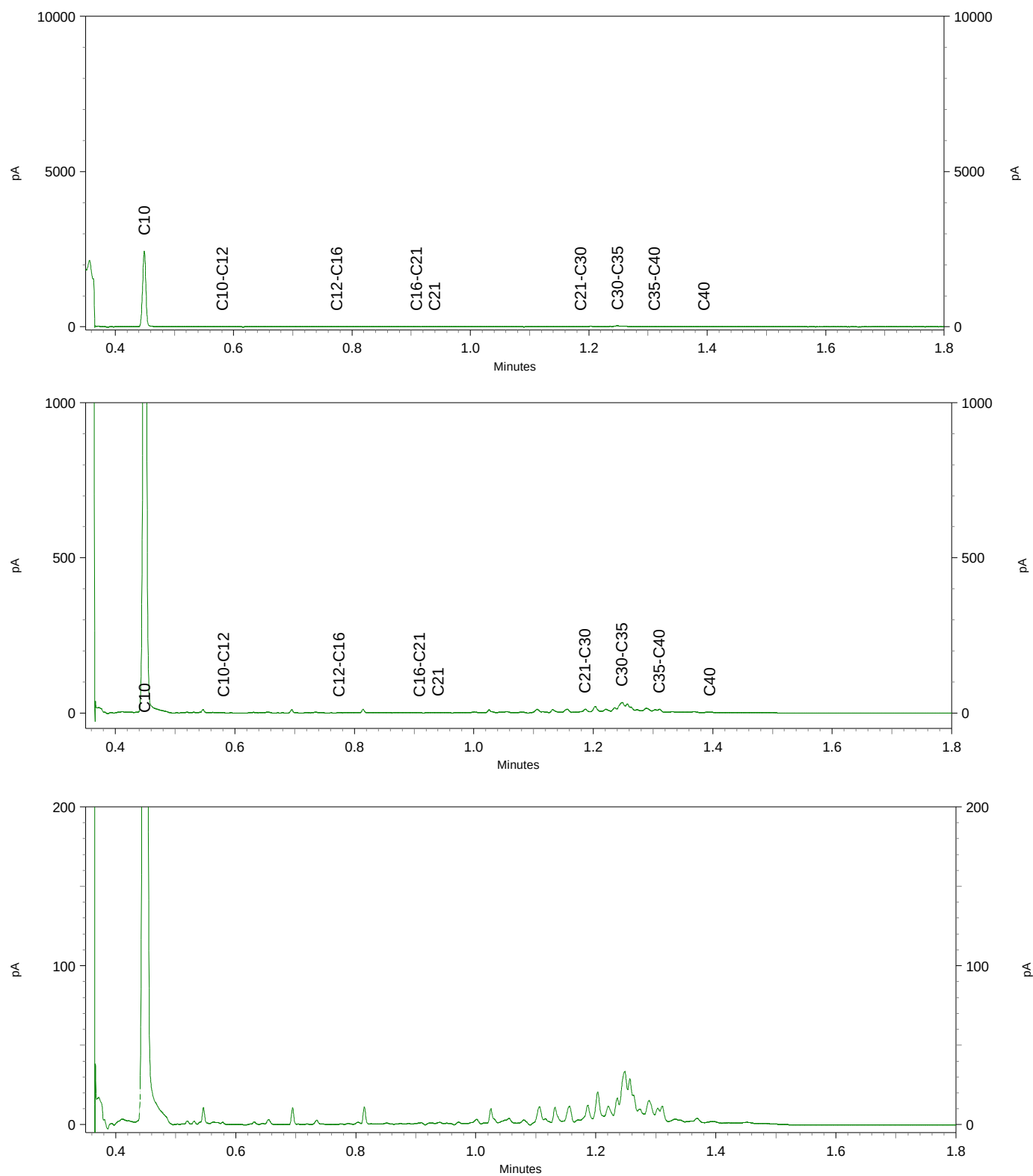
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11984994

Certificate no.: 2021059726

Sample description.: MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50

V



Analyserapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Prof. Asserweg 24

5144 NC WAALWIJK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland
Uw projectnummer : B-22089
SGS rapportnummer : 13685467, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B-22089. 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 B.V., 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 6 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Bodem- en Milieuvadvis Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685467 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 16-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM5 MM5, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	17
METALEN			
barium	mg/kgds	S	40
cadmium	mg/kgds	S	0.23
kobalt	mg/kgds	S	5.9
koper	mg/kgds	S	9.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16
zink	mg/kgds	S	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01
antracene	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.111 ¹⁾
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			

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685467 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 16-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM5 MM5, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 4 van 6

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685467 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 16-06-2022

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 :



Analysrapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685467 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 16-06-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9828557	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
001	Y9828560	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
001	Y9828556	09-06-2022	08-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685467 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 16-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM5MM5, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

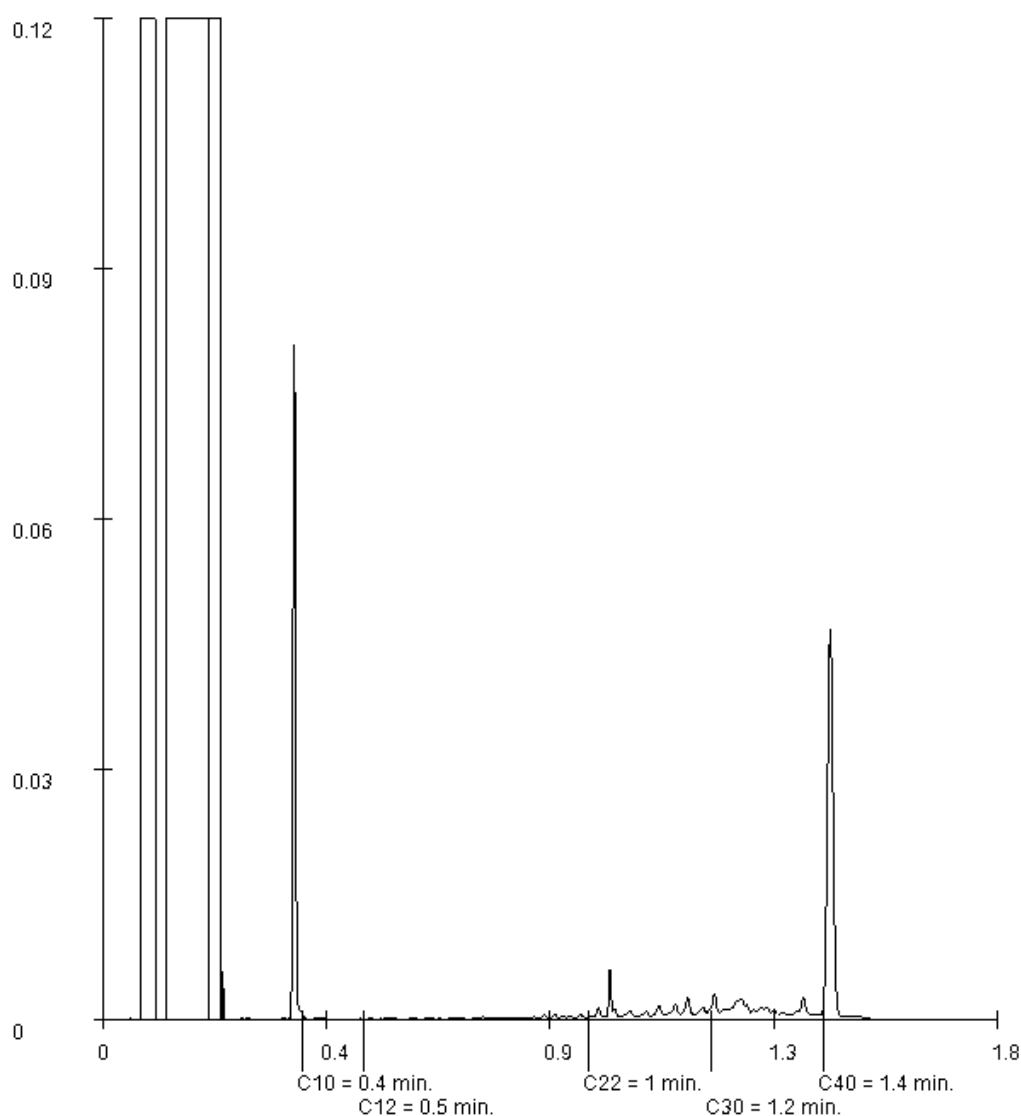
kerosine en petroleum C10-C16

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

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Prof. Asserweg 24

5144 NC WAALWIJK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland
Uw projectnummer : B-22089
SGS rapportnummer : 13685466, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B-22089. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Bodem- en Milieuvadvis Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	SL1 (1) SL1 (1), 02: 100-150, 03: 100-150, 04: 100-150					
002	Grond (AS3000)	SL1 (2) SL1 (2), 03: 150-200, 04: 150-200					
003	Grond (AS3000)	SL2 (1) SL2 (1), 07: 60-100, 08: 60-100, 09: 60-100					
004	Grond (AS3000)	SL2 (2) SL2 (2), 07: 150-200, 08: 150-200, 09: 150-200					
005	Grond (AS3000)	SL3 (1) SL3 (1), 12: 40-60, 13: 40-60, 14: 40-60					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.4	82.8	82.1	80.4	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	<0.5	1.5	0.6	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	2.1	7.3	3.0	6.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	43	<20	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.2	3.3	4.4	3.3	4.2
koper	mg/kgds	S	<5	<5	7.4	<5	7.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	11	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	6.0	12	7.1	11
zink	mg/kgds	S	36	37	37	38	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 ¹⁾	0.111 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.095 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	SL1 (1) SL1 (1), 02: 100-150, 03: 100-150, 04: 100-150					
002	Grond (AS3000)	SL1 (2) SL1 (2), 03: 150-200, 04: 150-200					
003	Grond (AS3000)	SL2 (1) SL2 (1), 07: 60-100, 08: 60-100, 09: 60-100					
004	Grond (AS3000)	SL2 (2) SL2 (2), 07: 150-200, 08: 150-200, 09: 150-200					
005	Grond (AS3000)	SL3 (1) SL3 (1), 12: 40-60, 13: 40-60, 14: 40-60					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	9	<5	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	9	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0028735	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
001	O0028724	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
001	O0028718	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
002	O0028725	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
002	O0028721	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
003	Y9828559	09-06-2022	08-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 9

Bodem- en Milieuvadvis Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0028731	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
003	Y9828531	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
004	O0028744	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
004	Y9828565	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
004	Y9828571	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
005	Y9828540	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
005	Y9828562	09-06-2022	08-06-2022	ALC201
005	O0028733	09-06-2022	08-06-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen SL1 (1)SL1 (1), 02: 100-150, 03: 100-150, 04: 100-150

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

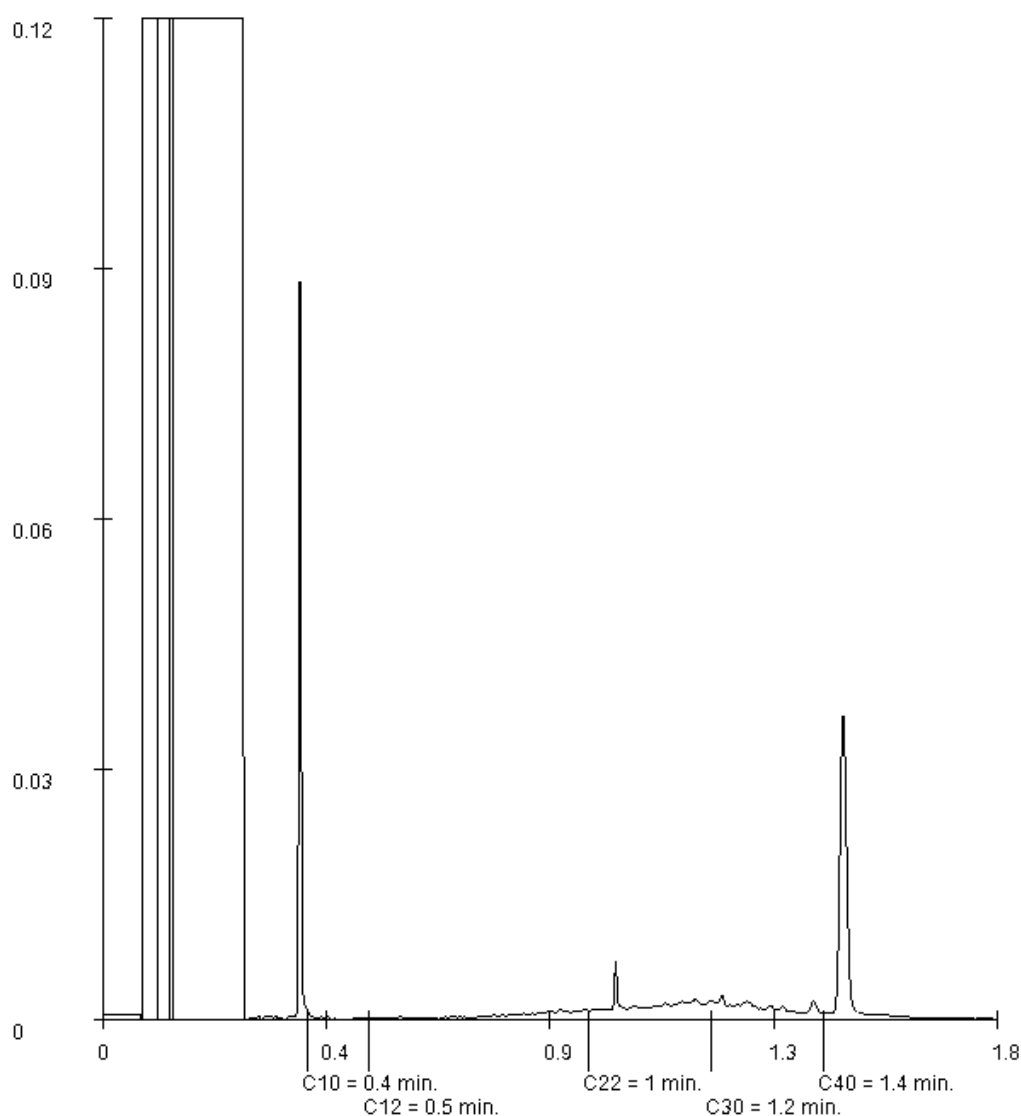
kerosine en petroleum C10-C16

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

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen SL1 (2)SL1 (2), 03: 150-200, 04: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

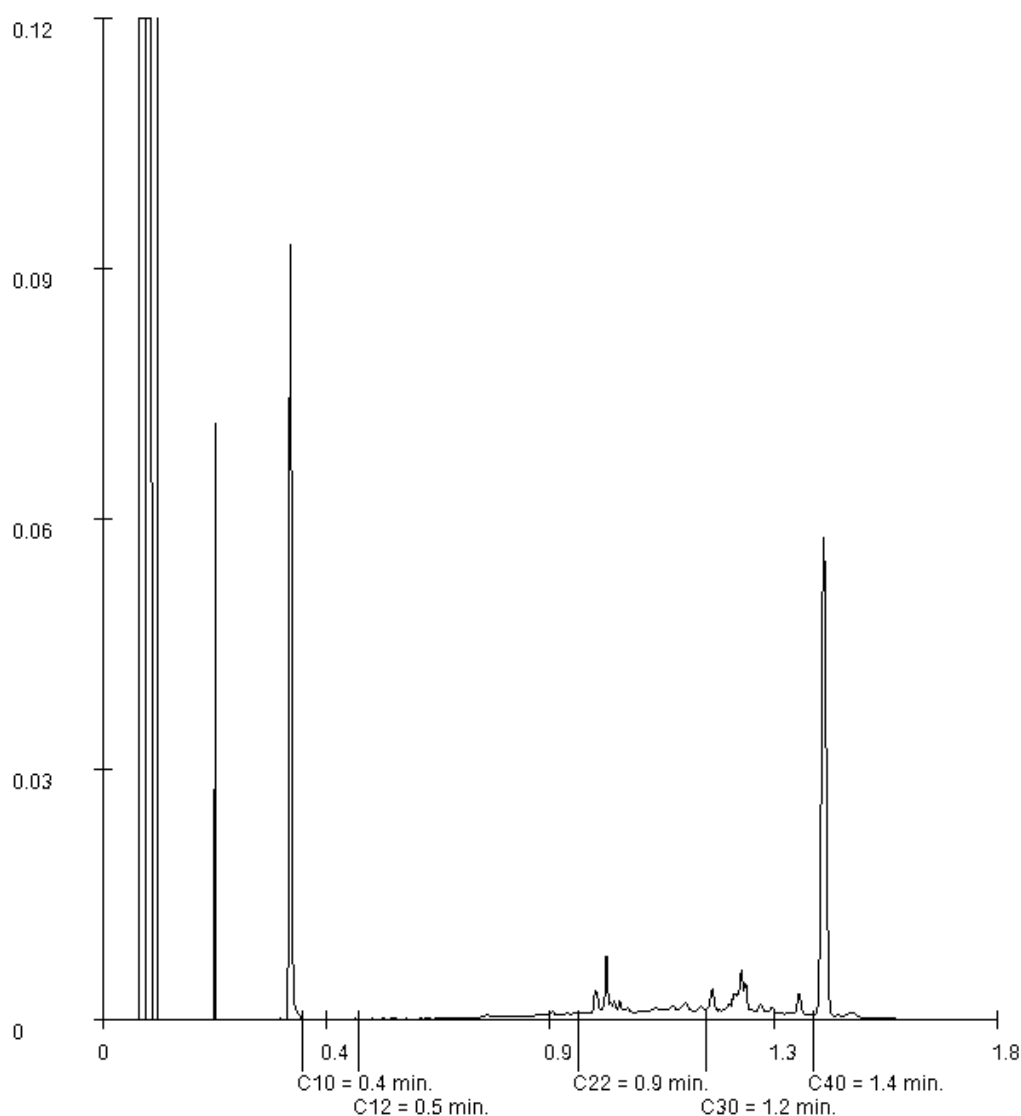
kerosine en petroleum C10-C16

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

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V.

Martine Becx

Projectnaam Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland

Projectnummer B-22089

Rapportnummer 13685466 - 1

Orderdatum 09-06-2022

Startdatum 09-06-2022

Rapportagedatum 17-06-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen SL2 (2)SL2 (2), 07: 150-200, 08: 150-200, 09: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

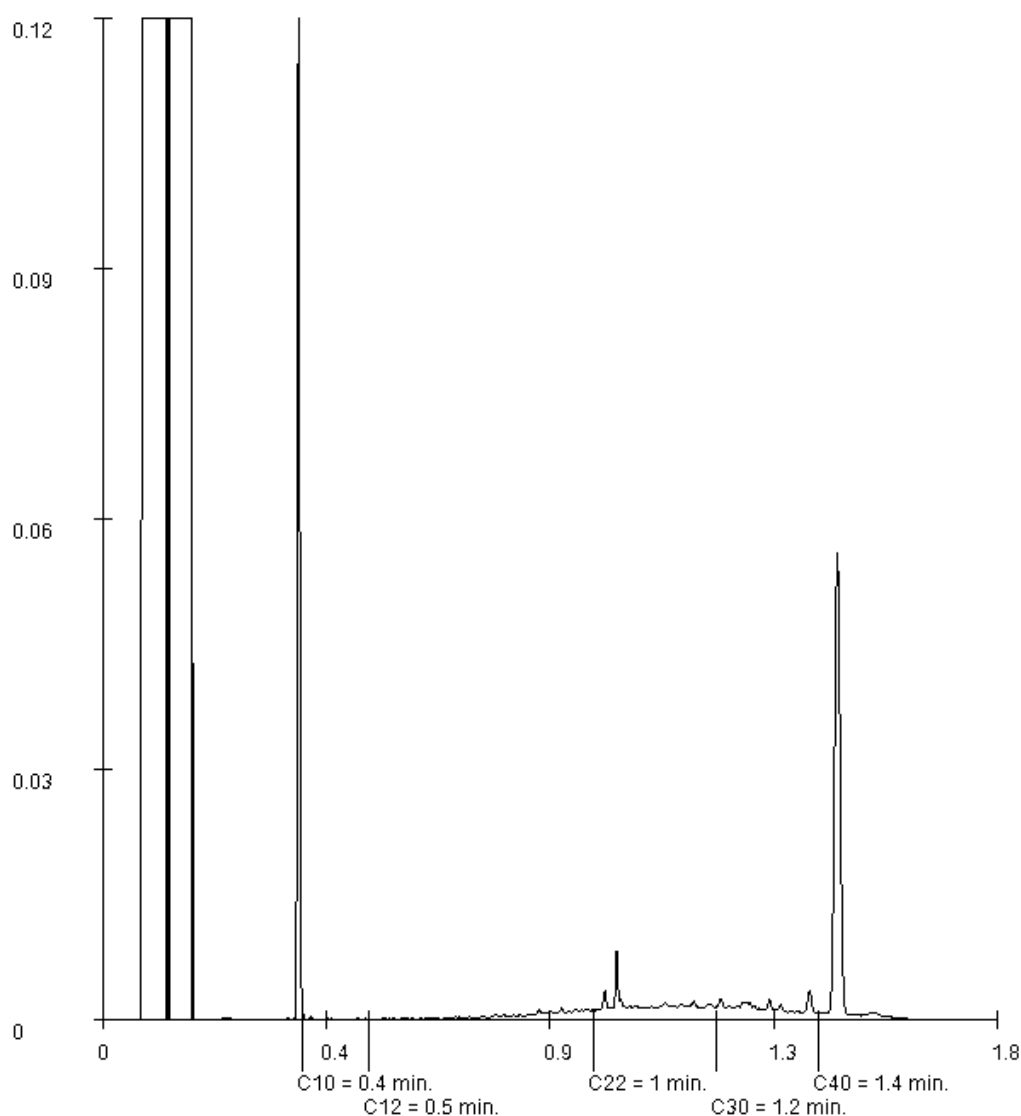
kerosine en petroleum C10-C16

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]

Bodem- en Milieu Advies Braban
T.a.v. Martine Becx
Prof. Asserweg 24
5144 NC WAALWIJK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021064068/1
Uw project/verslagnummer	2021253
Uw projectnaam	Lekdijk 270 Nieuw Lekkerland
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021253
 Uw projectnaam Lekdijk 270 Nieuw Lekkerland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Martine Becx

Certificaatnummer/Versie 2021064068/1
 Startdatum analyse 19-Apr-2021
 Datum einde analyse 23-Apr-2021
 Rapportagedatum 23-Apr-2021/09:58
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	360
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.5
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	37
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb1, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11999046

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021253
 Uw projectnaam Lekdijk 270 Nieuw Lekkerland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Martine Becx

Certificaatnummer/Versie 2021064068/1
 Startdatum analyse 19-Apr-2021
 Datum einde analyse 23-Apr-2021
 Rapportagedatum 23-Apr-2021/09:58
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb1, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11999046

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



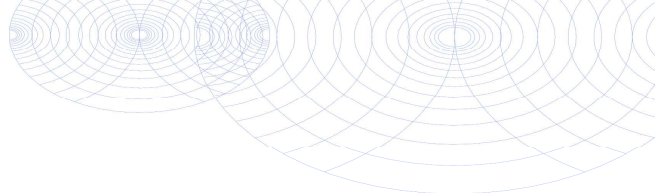
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

JO

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021064068/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11999046	Pb1, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310				
0800976061	Pb1	210	310	19-Apr-2021	
0680524869	Pb1	210	310	19-Apr-2021	
0680524845	Pb1	210	310	19-Apr-2021	



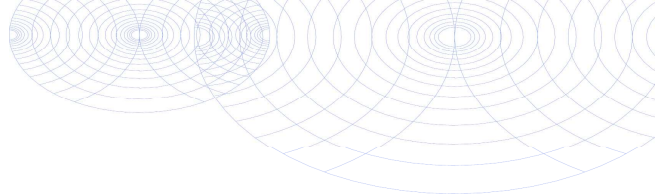
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021064068/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021064068/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bodem- en Milieu Advies Braban
T.a.v. Martine Becx .
Prof. Asserweg 24
5144 NC WAALWIJK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021074242/1
Uw project/verslagnummer	2021253
Uw projectnaam	Lekdijk 270, Nieuw Lekkerland
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021253	Certificaatnummer/Versie	2021074242/1
Uw projectnaam	Lekdijk 270, Nieuw Lekkerland	Startdatum analyse	05-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-May-2021
Uw monsternemer	M. Becx	Rapportagedatum	07-May-2021/09:28
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	330

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12032105

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

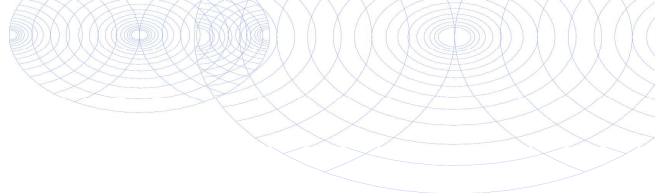
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

JO



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021074242/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12032105	Pb1				
0800975986		0	0	04-May-2021 12:57	



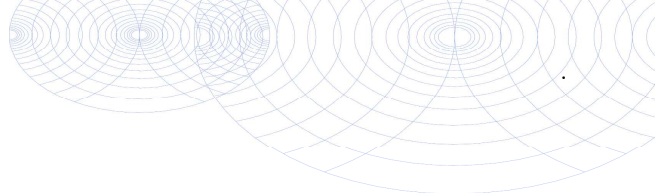
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021074242/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5 – TOETSINGSTABELLEN

Uw Project	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland (2021253)
Certificaat	2021059726
Toetsing	BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	20 April 2021 09:15

Analyse	Eenheid	Gemiddeld		MM1 (BG), 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50			MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50			MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50			MM4 (OG), 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200		
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie															
Fractie < 2 µm		18.48	#	20.2		#	21.5		#	21.1		#	11.1		#
Organische stof volgens		3.72	#	4.0		#	3.0		#	6.4		#	1.5		#
Voorbehandeling															
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	78	@	77.4	77	@	81.3	81	@	72.3	72	@	82.5	82	@
Organische stof	% (m/m) ds			4.0	4		3.0	3		6.4	6.4		1.5	1.5	
Gloeirest	% (m/m) ds			95			95			92			98		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds			20.2	20		21.5	22		21.1	21		11.1	11	
Metalen															
Barium (Ba)	mg/kg DS	89	@	66	78	@	85	96	@	48	55	@	70	130	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.3	-	0.26	0.33	-	0.31	0.4	-	0.22	0.25	-	<0.20	0.21	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	11	-	10	12	-	9.1	10	-	8.5	9.7	-	7.1	13	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	19	-	18	22	-	17	21	-	14	16	-	10	16	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.08	-	0.074	0.081	-	0.083	0.09	-	0.065	0.069	-	0.063	0.079	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	27	-	25	29	-	25	28	-	22	25	-	15	25	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	37	-	31	36	-	40	46	-	25	27	-	28	38	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	91	-	78	94	-	90	110	-	62	71	-	59	96	-
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	10	@	<3.0	5.2	@	6.8	23	@	<3.0	3.3	@	<3.0	10	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	11	@	<5.0	8.8	@	<5.0	12	@	<5.0	5.5	@	<5.0	18	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	11	@	<5.0	8.8	@	<5.0	12	@	<5.0	5.5	@	<5.0	18	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	37	@	<11	19	@	22	73	@	12	19	@	<11	38	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	37	@	9.3	23	@	10	33	@	23	36	@	11	55	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	16	@	<6.0	10	@	<6.0	14	@	<6.0	6.6	@	6.6	33	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	100	-	<35	61	-	46	150	-	40	62	-	<35	120	-
Chromatogram olie (GC)							Zie bijl.			Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg DS	0.0022		<0.0010	0.0018		<0.0010	0.0023		<0.0010	0.0011		<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	0.0022		<0.0010	0.0018		<0.0010	0.0023		<0.0010	0.0011		<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	0.0022		<0.0010	0.0018		<0.0010	0.0023		<0.0010	0.0011		<0.0010	0.0035	
PCB 118	mg/kg DS	0.0022		<0.0010	0.0018		<0.0010	0.0023		<0.0010	0.0011		<0.0010	0.0035	
PCB 138	mg/kg DS	0.0022		<0.0010	0.0018		<0.0010	0.0023		<0.0010	0.0011		<0.0010	0.0035	
PCB 153	mg/kg DS	0.0022		<0.0010	0.0018		<0.0010	0.0023		<0.0010	0.0011		<0.0010	0.0035	
PCB 180	mg/kg DS	0.0022		<0.0010	0.0018		<0.0010	0.0023		<0.0010	0.0011		<0.0010	0.0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	-	0.0049	0.012	-	0.0049	0.016	-	0.0049	0.0077	-	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Fenantheen	mg/kg DS	0.042		0.063	0.063		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Anthraceen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Fluorantheen	mg/kg DS	0.08		0.13	0.13		0.072	0.072		0.053	0.053		0.067	0.067	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.042		0.063	0.063		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Chryseen	mg/kg DS	0.045		0.074	0.074		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.052		0.064	0.064		0.051	0.051		<0.050	0.035		0.060	0.06	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.051		0.053	0.053		0.056	0.056		<0.050	0.035		0.061	0.061	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.04		<0.050	0.035		0.054	0.054		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.46	-	0.59	0.59	-	0.44	0.44	-	0.37	0.37	-	0.43	0.43	-

Gemiddelde eindoordeel	Altijd toepasbaar
------------------------	-------------------

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM1 (BG), 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50	11984992	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Altijd toepasbaar
MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50	11984993	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Altijd toepasbaar
MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50	11984994	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Altijd toepasbaar
MM4 (OG), 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200	11984995	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Altijd toepasbaar

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:41)

Projectcode	B-22089
Projectnaam	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland
Monsteromschrijving	MM5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	75.4	75.4	
gewicht artefac g		<1		
aard van de art -		Geen		
organische stof %		2.3	2.3	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS	17	17
-----------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	mg/kg	40	53.9	--
cadmium	mg/kg	0.23	0.318	<=AW
kobalt	mg/kg	5.9	7.86	<=AW
koper	mg/kg	9.6	13	<=AW
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0404	<=AW
lood	mg/kg	17	20.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	16	20.7	<=AW
zink	mg/kg	46	61.7	<=AW

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)antrac	mg/kg	0.01	0.01	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(k)fluoran	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreer	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(ghi)peryl	mg/kg	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cc	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 v	mg/kg	0.111	0.111	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.04	-
som PCB (7) (0	ug/kg	4.9	21.3	<=AW

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	30.4	--
totaal olie C10 -	mg/kg	<20	60.9	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13685467-001	MM5 MM5, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:41)

Monster conclusie toetsmonster :

Monstercode Monsteromschrijving

13685467-001 MM5 MM5, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 \ mg/kg		1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (ug/kg		20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 mg/kg		190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en def <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Analyse	Eenheid	MM1 (BG), 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50				MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50				MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50				MM4 (OG), 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie																	
Fractie < 2 µm		20.2			#	21.5			#	21.1			#	11.1			#
Organische stof volgens		4.0			#	3.0			#	6.4			#	1.5			#
Voorbehandeling																	
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses																	
Droge stof	% (m/m)	77.4	77		@	81.3	81		@	72.3	72		@	82.5	82		@
Organische stof	% (m/m) ds	4.0	4			3.0	3			6.4	6.4			1.5	1.5		
Gloeirest	% (m/m) ds	95				95				92				98			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.2	20			21.5	22			21.1	21			11.1	11		
Metalen																	
Barium (Ba)	mg/kg DS	66	78		@	85	96		@	48	55		@	70	130		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.26	0.33		-	0.31	0.4		-	0.22	0.25		-	<0.20	0.21		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	10	12		-	9.1	10		-	8.5	9.7		-	7.1	13		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	18	22		-	17	21		-	14	16		-	10	16		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.074	0.081		-	0.083	0.09		-	0.065	0.069		-	0.063	0.079		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	<1.5	1.1		-	<1.5	1.1		-	<1.5	1.1		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	25	29		-	25	28		-	22	25		-	15	25		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	31	36		-	40	46		-	25	27		-	28	38		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	78	94		-	90	110		-	62	71		-	59	96		-
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.2		@	6.8	23		@	<3.0	3.3		@	<3.0	10		@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.8		@	<5.0	12		@	<5.0	5.5		@	<5.0	18		@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	8.8		@	<5.0	12		@	<5.0	5.5		@	<5.0	18		@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	19		@	22	73		@	12	19		@	<11	38		@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	9.3	23		@	10	33		@	23	36		@	11	55		@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	10		@	<6.0	14		@	<6.0	6.6		@	6.6	33		@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	61		-	46	150		-	40	62		-	<35	120		-
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.				Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB																	
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0018			<0.0010	0.0023			<0.0010	0.0011			<0.0010	0.0035		
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0018			<0.0010	0.0023			<0.0010	0.0011			<0.0010	0.0035		
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0018			<0.0010	0.0023			<0.0010	0.0011			<0.0010	0.0035		
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0018			<0.0010	0.0023			<0.0010	0.0011			<0.0010	0.0035		
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0018			<0.0010	0.0023			<0.0010	0.0011			<0.0010	0.0035		
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0018			<0.0010	0.0023			<0.0010	0.0011			<0.0010	0.0035		
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0018			<0.0010	0.0023			<0.0010	0.0011			<0.0010	0.0035		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.012		-	0.0049	0.016		-	0.0049	0.0077		-	0.0049	0.024		-
Koolwaterstoffen, PAK																	
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035		
Fenanthreen	mg/kg DS	0.063	0.063			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035		
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035		
Fluorantheen	mg/kg DS	0.13	0.13			0.072	0.072			0.053	0.053			0.067	0.067		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.063	0.063			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035		
Chryseen	mg/kg DS	0.074	0.074			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035		
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.064	0.064			0.051	0.051			<0.050	0.035			0.060	0.06		
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.053	0.053			0.056	0.056			<0.050	0.035			0.061	0.061		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035			0.054	0.054			<0.050	0.035			<0.050	0.035		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.59	0.59		-	0.44	0.44		-	0.37	0.37		-	0.43	0.43		-

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM1 (BG), 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50	11984992	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Voldoet aan Achtergrondwaarde
MM2 (BG), 04: 0-50, 08: 0-50	11984993	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Voldoet aan Achtergrondwaarde
MM3 (BG), 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50	11984994	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Voldoet aan Achtergrondwaarde
MM4 (OG), 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200	11984995	12-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:43)

Projectcode	B-22089
Projectnaam	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland
Monsteromschrijving	MM5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	75.4	75.4	
gewicht artefac g		<1		
aard van de art -		Geen		
organische stof %		2.3	2.3	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS	17	17	
-----------------------	----	-----------	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	40	53.9	--
cadmium	mg/kg	0.23	0.318	<=AW
kobalt	mg/kg	5.9	7.86	<=AW
koper	mg/kg	9.6	13	<=AW
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0404	<=AW
lood	mg/kg	17	20.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	16	20.7	<=AW
zink	mg/kg	46	61.7	<=AW

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)antrac	mg/kg	0.01	0.01	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(k)fluoran	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreer	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(ghi)peryl	mg/kg	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cc	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 v	mg/kg	0.111	0.111	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.04	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.04	-
som PCB (7) (0	ug/kg	4.9	21.3	<=AW

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	30.4	--
totaal olie C10 -	mg/kg	<20	60.9	<=AW

Monstercode Monsteromschrijving
13685467-001 MM5 MM5, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 \ mg/kg		1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (ug/kg		20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 mg/kg		190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

Normen en def <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:34)

Projectcode	B-22089	B-22089	B-22089	B-22089	B-22089
Projectnaam	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland
Monsteromschrijving	SL1 (1)	SL1 (2)	SL2 (1)	SL2 (2)	SL3 (1)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling	Ja			-	Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof %	79.4	79.4			82.8	82.8		82.1	82.1		80.4	80.4		83.8	83.8	
gewicht artefact g	<1				<1			<1			<1			<1		
aard van de aarde	Geen				Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof %	0.7	0.7			<0.5	0.5		1.5	1.5		0.6	0.6		0.6	0.6	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % v.d DS	2.4	2.4			2.1	2.1		7.3	7.3		3.0	3.0		6.4	6.4	
------------------------	-----	-----	--	--	-----	-----	--	-----	-----	--	-----	-----	--	-----	-----	--

METALEN

barium mg/kg	<20	51.7	--	<20	53.6	--	43	100	--	<20	48.2	--	37	92.5	--	
cadmium mg/kg	<0.2	0.24	<=AW	<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.223	<=AW	<0.2	0.237	<=AW	<0.2	0.226	<=AW	
kobalt mg/kg	3.2	10.8	<=AW	3.3	11.5	<=AW	4.4	9.79	<=AW	3.3	10.5	<=AW	4.2	9.97	<=AW	
koper mg/kg	<5	7.14	<=AW	<5	7.22	<=AW	7.4	12.9	<=AW	<5	7	<=AW	7.5	13.5	<=AW	
kwik mg/kg	<0.05	0.05	<=AW	<0.05	0.0502	<=AW	<0.05	0.0463	<=AW	<0.05	0.0495	<=AW	<0.05	0.0469	<=AW	
lood mg/kg	<10	10.9	<=AW	<10	11	<=AW	11	15.8	<=AW	<10	10.8	<=AW	<10	10.2	<=AW	
molybdeen mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	
nikkel mg/kg	4.8	13.5	<=AW	6.0	17.4	<=AW	12	24.3	<=AW	7.1	19.1	<=AW	11	23.5	<=AW	
zink mg/kg	36	83.7	<=AW	37	87.4	<=AW	37	69.2	<=AW	38	85.8	<=AW	30	58.2	<=AW	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

nafaleen mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	
fenantreen mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	
antraceen mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	
fluorantreen mg/kg	0.04	0.04	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antrac mg/kg	0.02	0.02	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	
chryseen mg/kg	0.02	0.02	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluorai mg/kg	0.01	0.01	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreei mg/kg	0.03	0.03	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)pery mg/kg	0.04	0.04	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-c) mg/kg	0.03	0.03	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 mg/kg)	0.224	0.224	<=AW	0.111	0.111	<=AW	0.07	0.07	<=AW	0.095	0.095	<=AW	0.07	0.07	<=AW	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28 ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	
PCB 52 ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	
PCB 101 ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	
PCB 118 ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	
PCB 138 ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	
PCB 153 ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	
PCB 180 ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	
som PCB (7) (ug/kg)	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	

MINERALE OLIE

fractie C10-C1 mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	
fractie C12-C2 mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	
fractie C22-C3 mg/kg	6	30	--	9	45	--	<5	17.5	--	9	45	--	<5	17.5	--	
fractie C30-C4 mg/kg	5	25	--	9	45	--	<5	17.5	--	7	35	--	<5	17.5	--	
totaal olie C10 mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	

Monstercode Monsteromschrijving

13685466-001 SL1 (1) SL1 (1), 02: 100-150, 03: 100-150, 04: 100-150

13685466-002 SL1 (2) SL1 (2), 03: 150-200, 04: 150-200

13685466-003 SL2 (1) SL2 (1), 07: 60-100, 08: 60-100, 09: 60-100

13685466-004 SL2 (2) SL2 (2), 07: 150-200, 08: 150-200, 09: 150-200

13685466-005 SL3 (1) SL3 (1), 12: 40-60, 13: 40-60, 14: 40-60

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 \ mg/kg		1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (ug/kg		20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 mg/kg		190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en def <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-06-2022 - 08:33)

Projectcode	B-22089	B-22089	B-22089	B-22089	B-22089
Projectnaam	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland	Lekdijk 272 Nieuw-Lekkerland
Monsteromschrijving	SL1 (1)	SL1 (2)	SL2 (1)	SL2 (2)	SL3 (1)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling	Ja			-	Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof %	79.4	79.4			82.8	82.8		82.1	82.1		80.4	80.4		83.8	83.8	
gewicht artefact g	<1				<1			<1			<1			<1		
aard van de aarde	Geen				Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof %	0.7	0.7			<0.5	0.5		1.5	1.5		0.6	0.6		0.6	0.6	

KORRELGROOTTEVERDELING																
lutum (bodem) % v.d DS	2.4	2.4			2.1	2.1		7.3	7.3		3.0	3.0		6.4	6.4	

METALEN																
barium mg/kg	<20	51.7	--		<20	53.6	--	43	100	--	<20	48.2	--	37	92.5	--
cadmium mg/kg	<0.2	0.24	<=AW		<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.223	<=AW	<0.2	0.237	<=AW	<0.2	0.226	<=AW
kobalt mg/kg	3.2	10.8	<=AW		3.3	11.5	<=AW	4.4	9.79	<=AW	3.3	10.5	<=AW	4.2	9.97	<=AW
koper mg/kg	<5	7.14	<=AW		<5	7.22	<=AW	7.4	12.9	<=AW	<5	7	<=AW	7.5	13.5	<=AW
kwik mg/kg	<0.05	0.05	<=AW		<0.05	0.0502	<=AW	<0.05	0.0463	<=AW	<0.05	0.0495	<=AW	<0.05	0.0469	<=AW
lood mg/kg	<10	10.9	<=AW		<10	11	<=AW	11	15.8	<=AW	<10	10.8	<=AW	<10	10.2	<=AW
molybdeen mg/kg	<0.5	0.35	<=AW		<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel mg/kg	4.8	13.5	<=AW		6.0	17.4	<=AW	12	24.3	<=AW	7.1	19.1	<=AW	11	23.5	<=AW
zink mg/kg	36	83.7	<=AW		37	87.4	<=AW	37	69.2	<=AW	38	85.8	<=AW	30	58.2	<=AW

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																
nafaleen mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluorantreen mg/kg	0.04	0.04	-		0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antrafen mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
chryseen mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluorantreen mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)perylene mg/kg	0.04	0.04	-		0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg	0.03	0.03	-		0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 ⁻⁶ mg/kg)	0.224	0.224	<=AW		0.111	0.111	<=AW	0.07	0.07	<=AW	0.095	0.095	<=AW	0.07	0.07	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																
PCB 28 ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52 ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101 ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118 ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138 ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153 ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180 ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (i) ug/kg	4.9	24.5	<=AW		4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW

MINERALE OLIE																
fractie C10-C11 mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C21 mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C31 mg/kg	6	30	--		9	45	--	<5	17.5	--	9	45	--	<5	17.5	--
fractie C30-C41 mg/kg	5	25	--		9	45	--	<5	17.5	--	7	35	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 mg/kg	<20	70	<=AW		<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode Monsteromschrijving
13685466-001 SL1 (1) SL1 (1), 02: 100-150, 03: 100-150, 04: 100-150
13685466-002 SL1 (2) SL1 (2), 03: 150-200, 04: 150-200
13685466-003 SL2 (1) SL2 (1), 07: 60-100, 08: 60-100, 09: 60-100
13685466-004 SL2 (2) SL2 (2), 07: 150-200, 08: 150-200, 09: 150-200
13685466-005 SL3 (1) SL3 (1), 12: 40-60, 13: 40-60, 14: 40-60

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 \ mg/kg		1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (ug/kg		20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 mg/kg		190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en def <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Uw Project	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland (2021253)				
Certificaat	2021064068				
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)				
Versie	BoToVa Default				
Toetsingsdatum	29 April 2021 13:12				
Is Diep grondwater	Nee				
Analyse	Eenheid	310			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/l	360	360	0.54	> T
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-
Koper (Cu)	µg/l	2.1	2.1		-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-
Molybdeen (Mo)	µg/l	3.5	3.5		-
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-
Zink (Zn)	µg/l	37	37		-
vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07		-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14		-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-
BTEX (som)	µg/l	<0.90			-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-
halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-
CKW (som)	µg/l	<1.6			-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l	0.14	0.14	0.01	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14		-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14		-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14		-
Dichloorpropanen som factor	µg/l	0.42	0.42		-
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10		@
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-
Extra parameters					
unknown	µg/l		0.77		@

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
Pb1, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310, 06-Pb1: 210-310	11999046	19-04-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland (2021253)**
 Certificaat **2021074242**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **12 May 2021 16:59**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	Pb1			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/l	330	330	0.49	> SW

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
Pb1	12032105	04-05-2021	Lekdijk 270,Nieuw Lekkerland	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>