



**VERKENNEND, AANVULLEND EN NADER
BODEMONDERZOEK**

**Gemeentewerf en brandweerkazerne
Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18
Veenendaal**

kenmerk PJ Milieu BV: 20015202A

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING

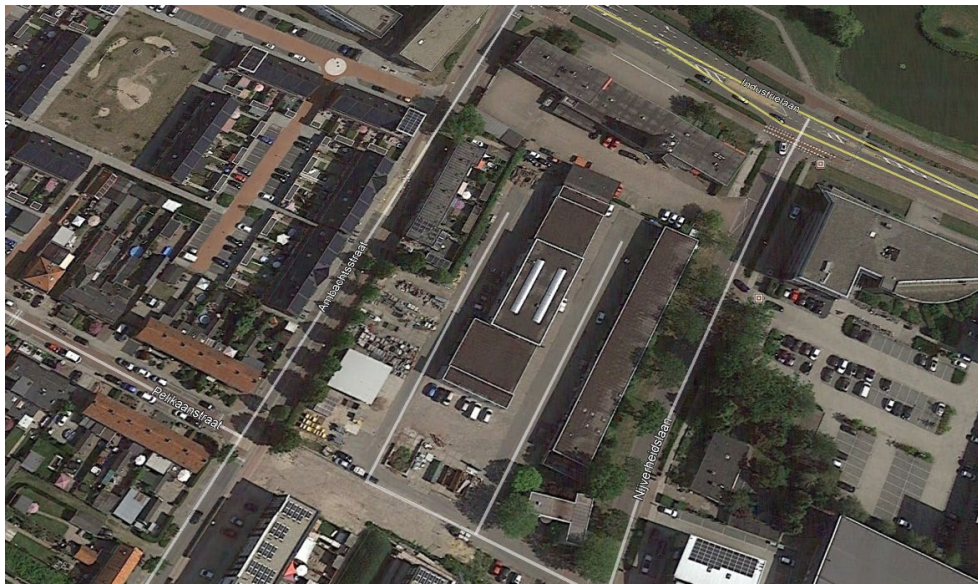


GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND, AANVULLEND EN NADER BODEMONDERZOEK

Gemeentewerf en brandweerkazerne Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal

kenmerk PJ Milieu BV: 20015202A



opdrachtgever: Gemeente Veenendaal

datum rapport: 30 september 2021

kenmerk: 20015202A

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider en

rapporteur: ing. Mark Dorland | dorland@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. Henk-Jan van Dasselaar



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	Werkwijze	5
2.2	Voorgaand verkennend bodem- en asfaltonderzoek	5
2.3	Aanvullend vooronderzoek	6
2.4	Hypothese en onderzoeksopzet	7
3	VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK	10
3.1	Uitvoering veldonderzoek	10
3.2	Resultaten veldonderzoek.....	10
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	11
3.4	Analyseresultaten.....	12
3.5	Deelconclusie verkennend en aanvullend bodemonderzoek.....	13
4	NADER BODEMONDERZOEK	14
4.1	Onderzoeksopzet.....	14
4.1.1	Conceptueel model	14
4.1.2	Opzet veld- en laboratoriumonderzoek	15
4.2	Uitvoering veldonderzoek	16
4.3	Resultaten veldonderzoek.....	16
4.4	Laboratoriumonderzoek.....	18
4.5	Analyseresultaten.....	18
4.6	Bijgewerkt conceptueel model (deelconclusie)	20
5	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
5.1	Resultaten.....	22
5.2	Conclusies.....	23
5.3	Aanbevelingen	24

BIJLAGEN

- 1 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 2 | Analysecertificaten
- 3 | Toetsing analyseresultaten
- 4 | Achtergrondinformatie
- 5 | Tekeningen

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Veenendaal is door PJ Milieu BV in augustus 2021 een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de huidige gemeentewerf en brandweerkazerne aan de Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 te Veenendaal.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek is de mogelijke herontwikkeling en herinrichting van de locatie en het aantonen van licht tot sterk verontreinigingen tijdens een voorgaand verkennend bodem- en asfaltonderzoek. Dit voorgaand verkennend bodem- en asfaltonderzoek van PJ Milieu BV met kenmerk 20015201A (d.d. 7 april 2020) vormt de basis voor het onderhavig uitgevoerde verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek.

Doelstelling

Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport

In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen¹. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

Op 7 april 2020 is door PJ Milieu BV een verkennend bodem- en asfaltonderzoek gerapporteerd onder kenmerk 20015201A. Tijdens het onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Hierbij is beperkt vooronderzoek gedaan naar de mogelijke oorzaak van de aangetoonde verontreinigingssituaties. Het doel van het vooronderzoek is het verder inzicht krijgen in een mogelijke oorzaak van de aangetoonde verontreinigingen. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**², aanleiding A³.

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving (inclusief de zuidelijk gelegen gebiedsontwikkeling Pionierkwartier). Hierbij zijn de opdrachtgever en het archief van PJ Milieu BV als aanvullende bronnen geraadpleegd. Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

2.2 Voorgaand verkennend bodem- en asfaltonderzoek

Door PJ Milieu BV is op 7 april 2020 een verkennend bodem- en asfaltonderzoek gerapporteerd onder kenmerk 20015201A. Uit het onderzoek zijn de volgende verontreinigingssituaties met bijbehorende conclusies en aanbevelingen bekend geworden. Voor overige relevante zaken, conclusies en resultaten wordt verwezen naar de genoemde rapportage.

Deellocatie B – Werkplaats, wasplaats, olie-afscheimers en brandstoffenopslag

In het grondwater uit peilbuis 101 is een sterk verhoogd gehalte 1,2-dichloorethenen en een matig verhoogd gehalte vinylchloride aangetoond. Vanuit het historische onderzoek is ter plaatse van peilbuis 101 geen aantoonbare bron van 1,2-dichloorethenen en vinylchloride naar voren gekomen. Geadviseerd is in eerste instantie een herbemonstering van peilbuis 101 (filterstelling 1,9 – 2,9 m-mv) en analyse op 1,2-dichloorethenen en vinylchloride (VOCL) uit te voeren en de gehalten te verifiëren. Indien alsnog matig of sterk verhoogde gehalten worden aangetoond, wordt een nader onderzoek geadviseerd.

Deellocatie C – Werkplaats en chemicaliënopslag

Ter plaatse van boring 205 is sprake van diverse licht verhoogde gehalten (waaronder minerale olie) en is een lichte olie-indicatie waargenomen. Hoewel een aanvullend of nader onderzoek niet direct noodzakelijk is, wordt wel aanbevolen op een natuurlijk moment (bv. na sloop van het pand) onder het pand een bodemonderzoek uit te voeren. Dit om de aanwezigheid van een geval van bodemverontreiniging voorafgaand aan bijvoorbeeld herontwikkeling vroegtijdig te traceren.

Deellocatie E – Autowrakkenopslag

In verband met het aantreffen van sterk verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN) in grond en grondwater wordt geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren naar de aard, mate en omvang van deze verontreiniging. Ter plaatse van deze deellocatie is in het kader van een bouwvergunning voor een oefenruimte reeds door BOOT een bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk M04210-02-53, d.d. 10 februari 2005). Hierin is vermeld dat op de locatie 2 ondergrondse brandstoftanks van 6.000 liter (benzine en gasolie) met twee elektrische aftappunten aanwezig waren. De tanks zijn rond 1964 aangelegd. Omtrent eventuele verwijdering of sanering van de tanks zijn geen gegevens bekend, echter in de rapportage is vermeld dat de brandstoftanks en aftappunten circa een tiental jaren zijn

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

verwijderd (ten tijde van onderhavig onderzoek 20 á 25 jaar). Tijdens dit onderzoek zijn geen significante verontreinigingen aangetoond.

Deellocatie H – Overig terrein

Ter plaatse van het overig terrein is een overschrijding van de maximale hergebruikswaarde voor wonen/industrie aangetoond voor de PFAS. Dit betreft de parameter 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) is in mengmonster MM-704 van boringen 3, 5, 102, 103, 106, 110 en 201. Aangezien het Handelingskader ten tijde van het onderzoek, nog tijdelijk van aard is en er nog geen definitief beleidskader is vastgesteld, wordt geadviseerd voorafgaand aan herontwikkeling of afvoer van grond/zand het verhoogde gehalte aanvullend te onderzoeken.

2.3 Aanvullend vooronderzoek

Onderzoekslocatie

Met betrekking tot de onderzoekslocatie zijn aanvullende gegevens opgevraagd in het archief van de gemeente Veenendaal. Tijdens dit archiefonderzoek is echter aangegeven dat diverse gegevens reeds verwijderd of vernietigd zijn. Er zijn omtrent de aangetoonde verontreinigingen en eventuele bronnen van de verontreinigingen geen aanvullende gegevens beschikbaar gekomen.

Omgeving

Ter plaatse van het zuidelijk gelegen plangebied Pionierkwartier zijn tijdens een voorgaand aanvullend onderzoek van Ingenieursbureau Land (kenmerk R01-65050-RSC, d.d. 20 augustus 2015) diverse malen licht tot sterk verhoogde gehalten VOCL (m.n. vinylchloride en 1,2,-dichloorethenen) aangetoond. De oorzaak van deze verontreinigingen is tijdens dit onderzoek niet duidelijk geworden.

Tijdens een aanvullend onderzoek naar de bovengenoemde sterk verontreinigingen door Ingenieursbureau Land (kenmerk B01-65050.01-ROS, d.d. 30 november 2015) zijn op verschillende diepte aanvullende peilbuizen geplaatst. Tijdens dit onderzoek zijn enkel nog licht verhoogde gehalten aangetoond. Er is met name sprake van afbraakproducten vinylchloride en 1,2-dichloorethenen. Er is geen aanleiding om een geval van ernstige bodemverontreiniging te verwachten. Wel wordt geconcludeerd dat diffuus over de locatie sporen van VOCL in het grondwater zijn aangetoond. Het voorkomen van kleinere spots VOCL zijn derhalve niet uit te sluiten. Er is tevens geen concrete informatie omtrent het gebruik van VOCL op de locatie naar voren gekomen.

Met betrekking tot de bovengenoemde verontreinigingen is door PJ Milieu BV op 06 december 2018 een grondwateronderzoek gerapporteerd (kenmerk 1784503M). Door diverse ontwikkelingen zijn nieuwe peilbuizen geplaatst ter plaatse van of nabij de voorgenoemde verontreinigingen met VOCL. Tijdens dit onderzoek zijn enkel licht verhoogde gehalten vinylchloride en 1,2-dichloorethenen aangetoond. Een aanvullend of nader onderzoek wordt niet zinvol geacht.

Op basis van de bovengenoemde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat in het gebied Pionierkwartier en mogelijk ter plaatse van de onderzoekslocatie, VOCL veelal in licht verhoogde gehalten voorkomen. Plaatselijk worden VOCL in matig of sterk verhoogde gehalten aangetoond. In geen van de onderzoeken is een duidelijk aanwijsbare bron gevonden en niet bekend is geworden of de gehalten afkomstig zijn van het jarenlang gebruik van de locatie(s). Aannemelijk is dat de VOCL-verontreiniging aangetoond in peilbuis 101 eenzelfde karakter of achtergrond heeft.

2.4 Hypothese en onderzoekopzet

Op basis van de resultaten van het voorgaand onderzoek wordt op de volgende deellocaties in de onderstaande tabel een verkennend, aanvullend of nader onderzoek uitgevoerd.

Tabel 1 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)	Soort onderzoek
B	Werkplaats, wasplaats, olie-afscheimers en brandstoffenopslag	VOCL	-	Aanvullend bodemonderzoek
C	Werkplaats en chemicaliënopslag	Minerale olie	250	Verkennend bodemonderzoek
E	Autowrakkenopslag	Minerale olie, vluchtige aromaten en MTBE en ETBE	-	Nader bodemonderzoek
H	Overig terrein (PFAS)	PFAS	-	Aanvullend bodemonderzoek

DL = deellocatie

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatsen van deellocatie C wordt uitgevoerd volgens de **NEN 5740**⁴. Het nader onderzoek ter plaatse van deellocatie E wordt uitgevoerd conform de **NTA-5755**⁵.

Het algemene doel van het bodemonderzoek is: het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Per deellocatie is de doelstelling als volgt:

- deellocatie B: het verifiëren van de eerder aangetoonde sterk verhoogde gehalten;
- deellocatie C: het bepalen van de aard van een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde wordt aangetroffen;
- deellocatie E: het bepalen van de aard, mate, oorzaak, omvang tijdstip van ontstaan en ligging van de bodemverontreiniging. Daarnaast wordt bepaald of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. Verder wordt bepaald in hoeverre een risico-beoordeling (wel of geen onaanvaardbare risico's) uitgevoerd dient te worden;
- deellocatie H: het bepalen of en op welke locatie verhoogde gehalten PFAS aanwezig zijn.

Deellocatie B – Werkplaats, wasplaats, olieafscheimers en brandstoffenopslag

Ten aanzien van deellocatie B wordt in eerste instantie ter verificatie een herbemonstering van het grondwater uit peilbuis 101 uitgevoerd. Indien opnieuw een matig of sterk verhoogd gehalte VOCL wordt aangetoond wordt in overleg met de opdrachtgever bepaald in hoeverre een nader onderzoek, gezien de doelstelling en het bijbehorende tijdsplan, noodzakelijk is.

Deellocatie C – Werkplaats en chemicaliënopslag

De werkplaats en chemicaliënopslag hebben een totale oppervlakte van circa 250 m². Aangezien de zintuiglijk en analytisch verontreinigde boring 205 buiten het pand is verricht, kan niet uitgesloten worden dat inpandig een sterke verontreiniging aanwezig is. Derhalve wordt het onderzoek ten dele inpandig uitgevoerd.

⁴ NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

⁵ Nederlandse Technische Afspraak-5755: 2010. Bodem – Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader Onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging

Tabel 2 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

C - Werkplaats en chemicaliënopslag				
NEN 5740: Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m in de verdachte laag	èn boring tot onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
3	2	-	2 Minerale olie	-

In deze fase van onderzoek wordt een aanvullend onderzoek naar het grondwater niet noodzakelijk geacht. Echter bij het aantreffen van matige of sterke olie-water-indicaties kan een aanvullend grondwateronderzoek noodzakelijk zijn.

Deellocatie E – Autowrakkenopslag

Ten aanzien van deze deellocatie wordt een nader onderzoek naar minerale olie en vluchtige aromaten in grond en grondwater uitgevoerd. Hierbij dient voor grond horizontale en verticale afperking uitgevoerd te worden. Aangezien de verontreiniging naar verwachting beperkt is, kan de verticale afperking van het grondwater naar verwachting achterwege blijven.

Tabel 3 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

E – Autowrakkenopslag				
NTA 5755: Nader onderzoek				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Boring tot 1,5 m-mv of tot zintuiglijk schoon	èn boring tot zintuiglijk schone onderzijde	èn boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
4	1	4	7 Minerale olie en vluchtige aromaten	5 Minerale olie en vluchtige aromaten MTBE en ETBE

Verwacht wordt dat in pandig 2 boringen verricht dienen te worden. De bestaande peilbuis wordt nogmaals bemonsterd, maar ditmaal wordt het grondwater aanvullend geanalyseerd op MTBE en ETBE.

Deellocatie E – Overig terrein

In mengmonster MM-704 (boringen 3, 5, 102, 103, 106, 110 en 201) uit voorgaand onderzoek zijn verhoogde gehalten PFAS aangetoond, waardoor meerdere delen mogelijk als niet toepasbare grond dienen te worden beschouwd. Daar de locatie formeel verdacht is ten aanzien van PFAS (brandweerkazerne) is analyse van de deelmonsters van het mengmonster gewenst.

Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

H - overig terrein				
Uitplitsing mengmonster MM-704				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Boring tot 1,0 m-mv	Boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Grond	Grondwater
7	-	-	7 PFAS	-

3 VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek voor deellocaties B, C en H omschreven volgens de opzet en de doelstelling in de vorige paragraaf. Het nader onderzoek wordt uitgevoerd ter plaatse van deellocatie E wordt in hoofdstuk 4 behandeld.

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁶) en de protocollen **2001**⁷ en **2002**⁸.

Op 16 en 17 augustus 2021 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verricht boringen en bemonsterde peilbuis zijn per deellocatie als volgt gecodeerd:

- deellocatie B: nummer 101;
- deellocatie C: nummers 1001 t/m 1007;
- deellocatie H: nummers 3, 5, 102, 103, 106, 110 en 201;

Gelijktijdig met de bemonstering van peilbuis 101 zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 4). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 4.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is te omschrijven als zand met plaatselijk in de ondergrond veen of humeus zand. Ter plaatse van eventuele groenstroken is in de bovengrond humeus zand aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn in de boringen geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties) en/of bodemvreemde materialen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 5 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater uit peilbuis 101 (deellocatie B) schematisch weergegeven.

Tabel 5 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
101	17-08-2021	1,4	7,6	690	4,3

De in tabel 5 genoemde waarden aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid kunnen als normaal worden beschouwd.

⁶ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

⁷ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁸ Het nemen van grondwatermonsters

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 6 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 6 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
101	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 7 zijn per deellocatie de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 7 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
B – Werkplaats, wasplaats, olieafscijders en brandstoffenopslag (grondwater)			
101-1-1	101	1,9 – 2,9	VOCL
C – Werkplaats en chemicaliënopslag (grond)			
MM-1001	1001, 1003, 1005 en 1006	1,0 – 1,5	Minerale olie en organische stof
MM-1002	1002 en 1004	1,0 – 1,4	Minerale olie en organische stof
H – overig terrein (grond)			
3-2	3	0,5 – 1,0	PFAS en organische stof
5-3	5	1,0 – 1,5	PFAS en organische stof
102-3	102	0,8 – 1,0	PFAS en organische stof
103-3	103	1,0 – 1,5	PFAS en organische stof
106-2	106	0,5 – 1,0	PFAS en organische stof
110-3	110	1,0 – 1,5	PFAS en organische stof
201-2	201	0,5 – 1,0	PFAS en organische stof

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef⁹- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹⁰ getoetst volgens het Besluit¹¹ en de Regeling¹² bodemkwaliteit en het Tijdelijke Handelingskader. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 3. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4.

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing¹³ opgenomen voor respectievelijk het grondwater (deellocatie B) en de grond (deellocaties C en H).

Tabel 8 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
B – Werkplaats, wasplaats, olieafscidders en brandstoffenopslag		
101-1-1	101	Matig: vinylchloride (3,6) Licht: 1,2-dichloorethenen (9,5)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l

Tabel 9 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen / bijzonderheden**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling PFAS****
C - Werkplaats en chemicaliënopslag					
MM-1001	1001, 1003, 1005 en 1006	Grond	-	-	n.v.t.
MM-1002	1002 en 1004	Grond	-	-	n.v.t.
H - overig terrein					
3-2	3	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
5-3	5	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
102-3	102	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
103-3	103	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
106-2	106	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

⁹ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹⁰ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹¹ Besluit van 22 november 2007

¹² Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

¹³

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen / bijzonderheden**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling PFAS****
110-3	110	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
201-2	201	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

MM	=	mengmonster
*	=	indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
**	=	voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 1
***	=	mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
****	=	betreft indicatieve toetsing aan het Tijdelijk Handelingskader
-	=	geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
n.v.t.	=	niet van toepassing op deze monsters

3.5 Deelconclusie verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie B – Werkplaats, wasplaats, olieafscidders en brandstoffenopslag

Tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek is in het grondwater van peilbuis 101 een sterk verhoogd gehalte 1,2-dichloorethenen en een matig verhoogd gehalte vinylchloride aangetoond. Dit betreffen afbraakproducten van overige VOCL's.

In het onderhavige onderzoek is een matig verhoogd gehalte vinylchloride en een licht verhoogd gehalte 1,2-dichloorethenen aangetoond. Dit kan erop duiden dat er sprake is van natuurlijke afbraak. Vanuit het vooronderzoek zijn verder geen aanwijsbare bronnen voor deze verontreinigingen naar voren gekomen. Wel is duidelijk geworden dat in de omgeving (het zuidelijk gelegen Pionierkwartier) dergelijke verontreinigingen zonder duidelijk aanwijsbare bron vaker zijn aangetoond. Vooralsnog vormen de aangetoonde verontreinigingen, gezien de aanleiding en het nog te belopen ontwikkelingstraject, geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie C – Werkplaats en chemicaliënopslag

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van deellocatie C geen stand houdt. Tijdens het onderzoek zijn geen olie-indicaties waargenomen of verhoogde gehalte minerale olie aangetoond. Uit het vooronderzoek zijn verder geen potentiële bronnen voor de lichte verhoogde gehalten en zintuiglijke waarnemingen naar voren gekomen. Daarmee is deze deellocatie met betrekking tot de aangetoonde gehalten en de zintuiglijk waarneming uit voorgaand onderzoek in voldoende mate onderzocht en is er geen aanleiding om een aanvullend of nader onderzoek te adviseren.

Deellocatie H – Overig terrein

Na analyse van de individuele monsters uit mengmonster MM-704 van het voorgaand verkennend bodemonderzoek zijn PFAS niet meer aangetoond boven de Achtergrondwaarden uit het Tijdelijk handelingskader. Deze separate analyses beschouwen wij als meer representatief dan de analyse van het mengmonster en een aanvullend of nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

4 NADER BODEMONDERZOEK

Tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek (PJ Milieu BV, kenmerk 20015201A, d.d. 7 april 2020) zijn ter plaatse van de autowrakken opslag (deellocatie E) in de grond sterk verhoogde gehalten xylenen en minerale olie aangetoond (boringen 403 en 405). In het grondwater zijn sterk verhoogde gehalten ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond (peilbuis 403). Daarnaast zijn in grond en grondwater diverse licht verhoogde gehalten aan olie-producten aangetoond. De verontreinigingen lijken niet afkomstig van de aanwezige autowrakken, maar van voormalige brandstoftanks. Zintuiglijk zijn lichte tot sterke olie-indicaties waargenomen. Ten aanzien van overige parameters (inclusief PFAS) is de deellocatie reeds in voldoende mate onderzocht. Op basis van deze resultaten is met als basis de **NTA-5755**¹⁴ een nader onderzoek uitgevoerd.

De doelstellingen van het nader bodemonderzoek zijn als volgt:

- het bepalen van de aard, mate, oorzaak, omvang en ligging van de bodemverontreiniging;
- het vaststellen van het tijdstip van ontstaan van de bodemverontreiniging;
- het bepalen of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging;
- vaststellen een eventuele risico-beoordeling noodzakelijk is (wel of geen onaanvaardbare risico's).

4.1 Onderzoeksopzet

4.1.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het verkennend bodemonderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?

De aard (minerale olie en vluchtige aromaten) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn onvoldoende bekend en dienen nader te worden onderzocht.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?

De aangetoonde verontreiniging is vrijwel zeker veroorzaakt door de in het verleden aanwezige ondergrondse brandstoftanks of aftappunten. Mede gezien de aangetoonde vluchtige aromaten is de verontreiniging vermoedelijk hoofdzakelijk afkomstig van de benzinetankinstallatie. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn ons inziens niet noodzakelijk.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?

Hoewel niet duidelijk is wanneer de installaties verwijderd zijn, is wel duidelijk dat op basis van het onderzoek van BOOT de installaties rond 1964 zijn aangelegd. Derhalve wordt verwacht dat een groot deel (zo niet de gehele verontreiniging) is ontstaan voor 1987. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn ons inziens niet aanwezig of noodzakelijk.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

Aangezien sprake is van een verontreiniging ontstaan voor 1987 is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het nader onderzoek dient hier echter meer uitsluitsel over te geven.

¹⁴ Nederlandse Technische Afspraak-5755: 2010. Bodem – Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader Onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging

Is een aanvullende risico-beoordeling noodzakelijk?

Dit is afhankelijk van bovenstaande en het tijdspad van het herontwikkelingen. De verwachting is dat sanering in de huidige situatie niet spoedeisend is aangezien de sterke verontreinigingen zijn afgedekt met klinkerbestrating en/of betonvloer. Daarnaast wordt de verontreiniging in het kader van herontwikkeling vrijwel zeker gesaneerd.

4.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

In deze paragraaf wordt de voorgenomen onderzoeksstrategie beschreven. De strategie/opzet is gebaseerd op het hiervoor genoemde conceptuele model.

Onderzoekstechniek

De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk

De contouren van de achtergrond/streefwaarde en de interventiewaarde in de vaste bodem en het grondwater moeten voldoende gedetailleerd vastgelegd worden ten behoeve van het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond en 100 m³ voor grondwater), voor eventuele kadastrale registratie en voor het bepalen van de kosten van een eventuele sanering.

De grond in de directe omgeving van boring 403 en boring/peilbuis 405 wordt als bronlocatie aangemerkt. In deze zone vindt afperking van de verontreiniging in grond en grondwater plaats. Voor de sturing van de afperking in het veld worden zintuiglijke waarnemingen (olie-water-reactie) aan de vrijkomende grond gebruikt. Hiervoor wordt tijdens het veldwerk gebruik gemaakt van een olie-indicatietest, de zogenaamde 'olie op waterproef'¹⁵.

Vanuit de vermoedelijke kern van de verontreiniging worden boringen geplaatst in een raster van circa 5 x 5 meter tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. De grondwaterverontreiniging wordt horizontaal afgeperkt door het plaatsen van peilbuizen aan de randen van de grondverontreiniging. Verticale afperking van het grondwater kan achterwege blijven omdat de ondergrond bestaande uit veen en deze een afsluitende laag vormt. Tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek zijn in het grondwater de gehalten niet dermate hoog aangetoond dat een drijfslag verwacht wordt. Het plaatsen van een snijdende peilbuis kan derhalve achterwege blijven.

Laboratoriumonderzoek

De bodemverontreiniging is zintuiglijk waarneembaar. Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grond- en grondwatermonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek.

Zintuiglijke waarnemingen en analyses worden afwisselend gebruikt voor inkadering van de grondverontreiniging. Om die reden worden mogelijk niet alle genomen monsters onderzocht. Een aantal (meng)monsters van zintuiglijk schone grond worden onderzocht op minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof. Deze bemonstering geschiedt met behulp van steekbussen. De grondwatermonsters worden onderzocht op minerale olie, vluchtige aromaten en zekerheidshalve MTBE en ETBE.

¹⁵ Bij deze proef wordt een grondmonster in het water gedompeld. Een met olie verontreinigd grondmonster in het water geeft een zichtbare oliefilm op dit water. De omvang van de oliefilm alsmede de gevormde kleuringen geven een indicatie betreffende de aard en mate van de verontreiniging

4.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**¹⁶) en de protocollen **2001** en **2002**.

Op 16 en 17 augustus 2021 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 4.1. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen zijn gecodeerd vanaf nummers 2001. Hierbij is boring 2003 gebruik voor verticale afperking van de grond. De overige boringen zijn ten behoeve van de horizontale afperking van de grond. Tijdens het veldonderzoek is een bestaande peilbuis aangetroffen. Deze is gecontroleerd op de bruikbaarheid en vervolgens gecodeerd naar peilbuis A.

Het grondwater is bemonsterd op 24 augustus 2021. Gelijkzeitig zijn per peilbuis de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 5). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 4.

4.3 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de deellocatie is te omschrijven als zand met vanaf circa 1,7 m-mv veen. Onder het veen is opnieuw zand aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn olie-indicaties en/of bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 10. Hierin zijn tevens de zintuiglijke waarneming uit het voorgaand verkennend bodemonderzoek opgenomen.

Tabel 10 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m ²)	Zintuiglijke waarnemingen
Voorgaand verkennend bodemonderzoek PJ Milieu BV		
403	0,5 – 0,7	Matige olie-water-reactie, sterke benzine geur
	0,7 – 1,3	Sterke olie-water-reactie, sterke benzine geur
405	0,7 – 1,5	Sterke olie-water-reactie
Onderhavig nader bodemonderzoek		
2002	0,2 – 0,45	Volledig repac (puingranulaat)
2003*	0,1 – 0,8	Zwakke olie-water-reactie
	0,8 – 1,3	Uiterste olie-water-reactie
	1,3 – 1,6	Zwakke olie-water-reactie

* verticale afperking grond

Tijdens onderhavig nader bodemonderzoek zijn in de boringen (2001, 2002 en 2004 t/m 2008) ten behoeve van de horizontale afperking geen olie-indicaties meer waargenomen. De repac (puingranulaat) is tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek van BOOT niet aangetroffen en is derhalve met de bouw van de aanbouw (na 2005) aangebracht. De repac is derhalve onverdacht ten aanzien van asbest en een asbest in puinonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

¹⁶ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 11 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 11 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-nv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
403*	24 augustus 2021	0,9	-	-	-
2001	24 augustus 2021	0,8	7,0	580	11,9
2004	24 augustus 2021	0,9	7,0	630	6,7
2005	24 augustus 2021	0,9	6,8	550	9,0
A	24 augustus 2021	0,9	7,3	790	5,7

- niet gemeten om schade aan meetapparatuur te voorkomen

* betreft aanvullende bemonstering op MTBE en ETBE

De in tabel genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid van het grondwater in peilbuis 2001 is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat (van met name organische parameters).

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 12 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 12 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
403*	Zwakke benzine geur	Goed	Nee
2001	Geen bijzonderheden	Goed	Nee
2004	Geen bijzonderheden	Goed	Nee
2005	Geen bijzonderheden	Goed	Nee
A	Geen bijzonderheden	Goed	Nee

* betreft aanvullende bemonstering op MTBE en ETBE

4.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. In tabel 13 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 13 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
2001-1	2001	0,8 – 1,0	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
2002-1	2002	0,95 – 1,15	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
2003-2*	2003	1,7 – 1,9	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
2004-1	2004	1,0 – 1,2	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
2005-1	2005	0,9 – 1,1	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
2006-1	2006	0,9 – 1,1	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
2007-1	2007	0,9 – 1,1	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
2008-1	2008	0,9 – 1,1	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
Grondwater			
403-1-1	403	1,0 – 2,0	MTBE en ETBE
2001-1-1	2001	1,3 – 2,3	Minerale olie, vluchtige olie en aromaten en MTBE en ETBE
2004-1-1	2004	1,4 – 2,4	Minerale olie, vluchtige olie en aromaten en MTBE en ETBE
2005-1-1	2005	1,5 – 2,5	Minerale olie, vluchtige olie en aromaten en MTBE en ETBE
A-1-1**	A	0,9 – 1,9	Minerale olie, vluchtige olie en aromaten en MTBE en ETBE

MM = mengmonsters
 * = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajact per boring weergegeven
 * = verticale afperking grond
 ** = bestaande peilbuis

4.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 3. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4. Tevens zijn in onderstaande tabellen resultaten uit het voorgaand verkennend bodemonderzoek opgenomen.

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing¹⁷ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

¹⁷

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is

Tabel 14 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject in m-mv)	Boringen	Grondsoort*	Waarnemingen **	Resultaat toetsing***
Voorgaand verkennend bodemonderzoek PJ Milieu BV				
403-8 (0,8 – 1,0)	403	Zand	Sterke olie-water-reactie en sterke benzine geur	Licht: minerale olie (150), ethylbenzeen (0,13), xylenen (1,5) en olie-vluchtig
403-9 (1,4 – 1,6)	403	Zand	-	Sterk: xylenen (23) Licht: minerale olie (320), toluen (0,074), ethylbenzeen (1,5)
405-5 (0,8 – 1,0)	405	Zand	Sterke olie-water-reactie	Sterk: minerale olie (1.500) Licht: ethylbenzeen (0,093) en xylenen (0,72)
Onderhavig nader bodemonderzoek				
2001-1	2001	Zand	-	-
2002-1	2002	Grond	-	-
2003-2*	2003	Veen	-	-
2004-1	2004	Zand	-	-
2005-1	2005	Zand	-	-
2006-1	2006	Zand	-	-
2007-1	2007	Zand	-	-
2008-1	2008	Zand	-	-

MM = mengmonsters
 * = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
 ** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 2
 *** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
 - = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
 * = verticale afperking grond

Tabel 15 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
Voorgaand verkennend bodemonderzoek PJ Milieu BV		
403-1-1	403	Sterk: ethylbenzeen (230), xylenen (2.200), naftaleen (370) en minerale olie (2.400) Licht: benzeen (0,52) en toluen (67)
Onderhavig nader bodemonderzoek		
403-1-1	403	-
2001-1-1	2001	-
2004-1-1	2004	Licht: naftaleen (0,98) en minerale olie (92)
2005-1-1	2005	-
A-1-1**	A	-

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
 - = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

4.6 Bijgewerkt conceptueel model (deelconclusie)

In onderstaande paragrafen wordt het bijgewerkt conceptueel model (zie paragraaf 2.3.1) weergegeven.

Aard en mate

Zintuiglijk zijn lichte tot sterke olie-indicaties (oliefilms) waargenomen. De zintuiglijke waarnemingen en aangetoonde olie-fracties en vluchtige aromaten duiden op een verontreiniging met benzine.

In de grond en het grondwater zijn in hoofdzaak ter plaatse van boringen 403 en 405 uit voorgaand verkennend bodemonderzoek sterk verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Omvang

De verontreinigingssituatie is weergegeven in tabel 16. De aangetoonde gehalten vluchtige aromaten vallen binnen of gelijk met de contouren van de bodemverontreiniging met minerale olie. Voor de verticale omvang wordt uitgegaan van verband tussen de verticale verontreinigingsgrens in de grond en de veenlaag vanaf circa 1,7 m-mv.

De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de situatietekening (bijlage 5).

Tabel 16 Verontreinigingssituatie minerale olie en vluchtige aromaten in grond en grondwater

	Grond	Grondwater
Maximaal gehalte en gemiddelde gehalte boven de tussenwaarde		
Benzeen	Niet aangetoond	0,52 µg/l
Tolueen	0,074 mg/kg d.s.	67 µg/l
Ethylbenzeen	1,5 mg/kg d.s.	230 µg/l
Xylenen	23 mg/kg d.s.	2.200 µg/l
Naftaleen	Niet aangetoond	370 µg/l
Minerale olie	1.500 mg/kg d.s.	2.400 µg/l
> Achtergrondwaarde/streefwaarde		
Oppervlakte (m ²)	100	125
Min. en max. diepte* (m-mv)	0,5 – 1,7**	0,9 – 2,0 **
Gemiddelde dikte (m)	1,2	1,0
Aantal m ³	120	125
> Interventiewaarde		
Oppervlakte (m ²)	40	60
Traject (m-mv)	0,5 – 1,5	0,9 – 1,7
Gemiddelde dikte (m)	1,0	0,8
Aantal m ³	40	50

* = het betreft de minimale en maximale diepte van ligging verontreiniging

** = de maximale diepte van de verontreinigingen is geschat op basis van zintuiglijke waarnemingen en de aangetroffen bodemopbouw

vet gedrukt = gehalte boven de interventiewaarde

Tevens zijn tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek vluchtige oliën aangetoond. MTBE en ETBE zijn niet aangetoond.

De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging¹⁸ in de zin van de Wet Bodembescherming.

¹⁸ in het algemeen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwaterhoudend bodemvolume verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat (Art. 29 Wet Bodembescherming)

Ligging

Het geval bevindt zich op het achterterrein van de brandweerkazerne, westelijk van de in 2005 gebouwde oefenruimte. Het geval bevindt zich grotendeels onder de klinkerbestrating. Een beperkt deel is mogelijk gelegen onder de betonvloer van de oefenruimte.

Kadastraal gezien is een deel van het perceel 3106 van sectie C in de gemeente Veenendaal verontreinigd. De verontreiniging is niet perceeloverschrijdend.

Oorzaak en tijdstip ontstaan verontreiniging

Het geval is gezien de ligging en de aangetoonde olie-fracties en vluchtige aromaten direct te relateren aan de voormalige benzinetankinstallatie. Aangezien de installatie vermoedelijk rond 1964 is aangelegd en deze reeds ruim 25 jaar geleden verwijderd is, is de verontreiniging (grotendeels) ontstaan vòòr 1987.

Dergelijke gevallen worden ook wel benoemd als 'historische verontreinigingen' of 'oude gevallen'.

Zoals aangegeven is er verder sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Naar verwachting wordt de verontreiniging bij voorgenomen herontwikkeling gesaneerd. Indien de verontreiniging niet binnen afzienbare tijd gesaneerd wordt, is de uitvoering van een risicobeoordeling mogelijk noodzakelijk.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In augustus 2021 is een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 te Veenendaal. Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek is de mogelijke herontwikkeling en herinrichting van de locatie en het aantonen van licht tot sterk verontreinigingen tijdens een voorgaand verkennend bodem- en asfaltonderzoek. Dit voorgaand verkennend bodem- en asfaltonderzoek van PJ Milieu BV met kenmerk 20015201A (d.d. 7 april 2021) voor de basis voor het onderhavig uitgevoerde verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek.

5.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 17 Resultaten

Vooronderzoek	
Werkwijze vooronderzoek	NEN 5725, aanleiding A (betreft een aanvulling op voorgaand onderzoek)
Gebruik locatie	Gemeentewerf (Nijverheidslaan 2) en brandweerkazerne (Industrielaan 18)
Bijzonderheden aanvullend vooronderzoek	Inzien van gemeentelijke gegevens levert geen aanvullende informatie op; In de direct omgeving (zuidelijk gelegen plangebied Pionierkwartier) zijn vaker lichte tot sterke verontreinigingen VOCl aangetoond. Hiervoor zijn bij nadere onderzoeken geen aanwijsbare bronnen naar voren gekomen en de verontreinigingen zijn beperkt van omvang.
Deellocatie B	
Locatie	Werkplaats, wasplaats, olie-afscidders en brandstoffenopslag
Type onderzoek	Aanvullend onderzoek: herbemonstering grondwater peilbuis 101
Analyseresultaten grondwater	Matig: vinylchloride; licht: 1,2-dichloorethenen
Deellocatie C	
Locatie	Werkplaats en chemicaliënopslag
Hypothese NEN 5740	Verdachte locatie
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Analyseresultaten grond	Geen verhoogde gehalten minerale olie
Toetsing hypothese	Verdachte locatie houdt geen stand
Deellocatie E	
Locatie	Autowrakkenopslag
Strategie bodemonderzoek	NTA 5755
Bodemopbouw tot 2,7 m-mv	Zand met daaronder veen en zand
Grondwaterstand	0,9 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden	Tijdens voorgaand onderzoek licht tot sterke olie-waterindicaties
Strategie bodemonderzoek	NTA 5755
Parameters	Minerale olie en vluchtige aromaten (MTBE en ETBE zijn niet aangetoond)
Omvang verontreiniging grond	>Achtergrondwaarde : circa 120 m ³ >Interventiewaarde: circa 40 m ³
Omvang verontreiniging grondwater	>Achtergrondwaarde: circa 125 m ³ >Interventiewaarde: circa 50 m ³

Oorzaak	Benzinetankinstallatie
Tijdstip van ontstaan	Vóór 1987 (historische verontreiniging)
Ernst en spoedeisendheid	Geval van ernstige bodemverontreiniging (geen risicobeoordeling uitgevoerd)
Deellocatie H	
Locatie	Overig terrein
Type onderzoek	Aanvullend onderzoek
Analyseresultaten PFAS	Geen verhoogde gehalte boven de achtergrondwaarde

5.2 Conclusies

Deellocatie B – Werkplaats, wasplaats, olieafscidders en brandstoffenopslag

Tijdens het voorgaand verkennend bodemonderzoek is in het grondwater van peilbuis 101 een sterk verhoogd gehalte 1,2-dichloorethenen en een matig verhoogd gehalte vinylchloride aangetoond. Dit betreffen afbraakproducten van overige VOCL's.

In het onderhavige onderzoek is een matig verhoogd gehalte vinylchloride en een licht verhoogd gehalte 1,2-dichloorethenen aangetoond. Dit kan erop duiden dat er sprake is van natuurlijke afbraak. Vanuit het vooronderzoek zijn verder geen aanwijsbare bronnen voor deze verontreinigingen naar voren gekomen. Wel is duidelijk geworden dat in de omgeving (het zuidelijk gelegen Pionierkwartier) dergelijk verontreinigingen zonder duidelijk aanwijsbare bron vaker zijn aangetoond. Voorsnog vormen de aangetoonde verontreinigingen, gezien de aanleiding en het nog te belopen ontwikkelingstraject, geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie C – Werkplaats en chemicaliënopslag

Tijdens het onderzoek zijn geen olie-indicaties waargenomen of verhoogde gehalte minerale olie aangetoond. Uit het vooronderzoek zijn verder geen potentiële bronnen voor de lichte verhoogde gehalten en zintuiglijke waarnemingen naar voren gekomen. Daarmee is deze deellocatie met betrekking tot de aangetoonde gehalten en de zintuiglijk waarneming uit voorgaand onderzoek in voldoende mate onderzocht en is er geen aanleiding om een aanvullend of nader onderzoek te adviseren.

Deellocatie E – Autowrakkenopslag

Zintuiglijk zijn ter plaatse lichte tot sterke olie-indicaties (oliefilms) waargenomen. De zintuiglijke waarnemingen en aangetoonde olie-fracties en vluchtige aromaten duiden op een verontreiniging met benzine.

De omvang van de grondverontreiniging boven de achtergrondwaarde is vastgesteld op circa 120 m³, waarvan circa 40 m³ verontreinigd is boven de interventiewaarde. Hoogst aangetoonde gehalten betreffen voor minerale olie (1.500 mg/kg d.s.) en voor xylenen (23 mg/kg d.s.). De omvang van de grondwater verontreiniging is vastgesteld op circa 125 m³ boven de achtergrondwaarde, waarvan circa 50 m³ boven de interventiewaarde. Hoogste aangetoonde gehalten betreffen ethylbenzeen (230 µg/l), xylenen (2.200 µg/l), naftaleen (370 µg/l) en minerale olie (2.400 µg/l). Daarnaast zijn vluchtige olie aangetoond, maar zijn MTBE en ETBE niet aangetoond.

De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging¹⁹ in de zin van de Wet Bodembescherming.

¹⁹ in het algemeen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwaterhoudend bodemvolume verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat (Art. 29 Wet Bodembescherming)

Het geval is gezien de ligging en de aangetoonde olie-fracties en vluchtige aromaten direct te relateren aan de voormalige benzinetankinstallatie. De verontreiniging (grotendeels) ontstaan vòòr 1987 en is gelegen nabij de oefenruimte van de brandweerkazerne

Het geval is ontstaan vòòr 1987. Dergelijke gevallen worden ook wel benoemd als 'historische verontreinigingen' of 'oude gevallen'. Naar verwachting wordt de verontreiniging bij voorgenomen herontwikkeling gesaneerd. Indien de verontreiniging niet binnen afzienbare tijd gesaneerd wordt, is de uitvoering van een risicobeoordeling mogelijk noodzakelijk.

Deellocatie H – Overig terrein

Na analyse van de individuele monsters uit mengmonster MM-704 van het voorgaand verkennend bodemonderzoek zijn PFAS niet meer aangetoond boven de Achtergrondwaarden uit het Tijdelijk handelingskader. Deze separate analyses beschouwen wij als meer representatief dan de analyse van het mengmonster en een aanvullend of nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

5.3 Aanbevelingen

In overleg met de opdrachtgever geven de onderzoeksresultaten op dit moment geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Ten aanzien van de verontreiniging met VOCL in grondwater kan overwogen worden voorafgaande aan herontwikkeling een herbemonstering uit te voeren. Door middel van natuurlijke afbraak kunnen de gehalten vinylchloride en 1,2-dichloorethenen verder dalen.

Eventuele sanering van de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten kan door middel van het indienen van een BUS-mobiel (na sloop van de panden) of een saneringsplan (voor sloop van de panden). Het bevoegd gezag in deze betreft de provincie Utrecht (RUD Utrecht). De saneringswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden conform de veiligheidsmaatregelen uit de CROW 400. De sanering dient uitgevoerd te worden door een BRL 7001 gecertificeerd aannemer onder begeleiding van een BRL 6001 gecertificeerd milieukundig begeleider.

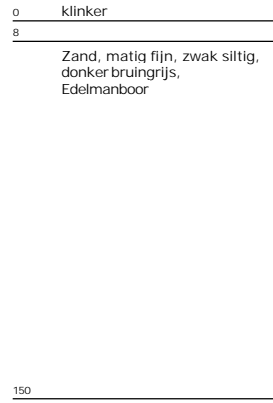
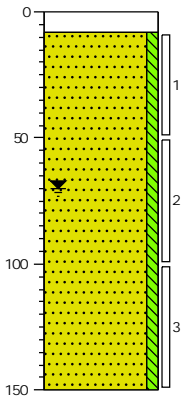
Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

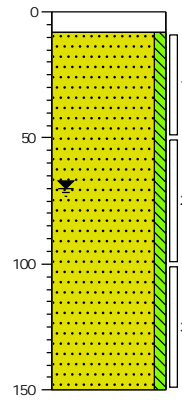
Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

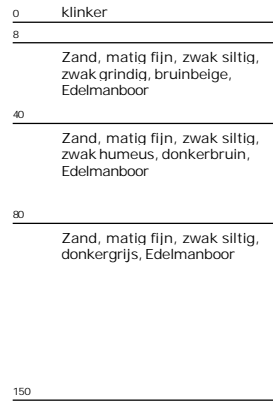
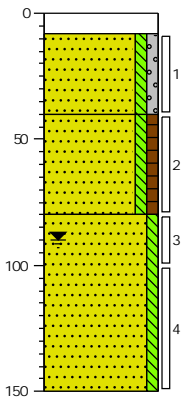
Boring: 3
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



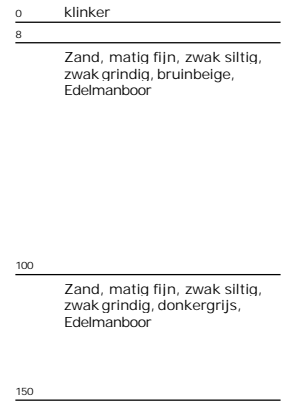
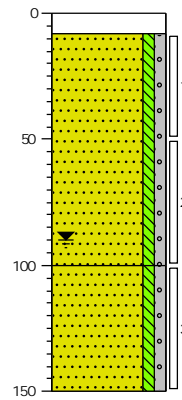
Boring: 5
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



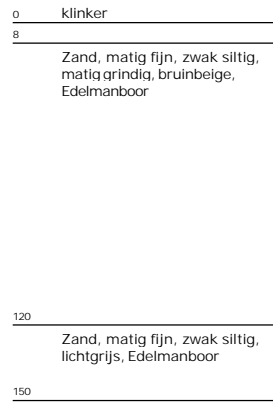
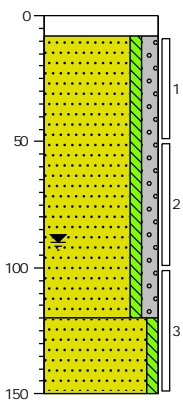
Boring: 102
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



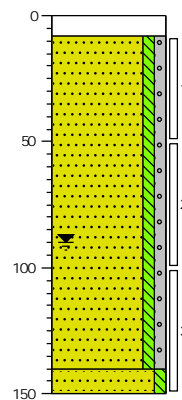
Boring: 103
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



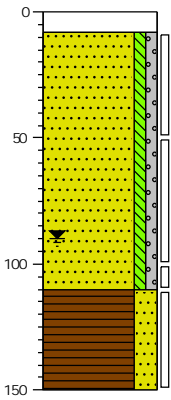
Boring: 106
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



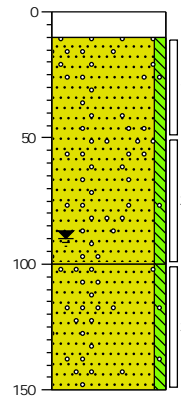
Boring: 110
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



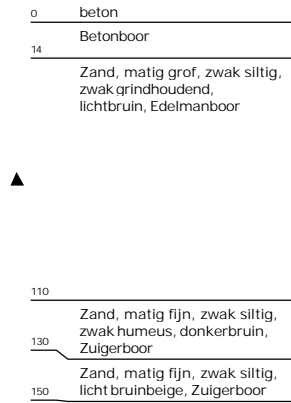
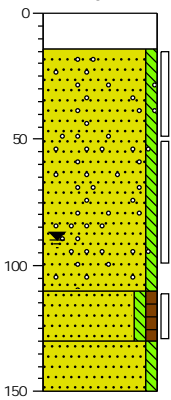
Boring: 201
Datum: 17-8-2021
Boormeester: Tim van Vooren



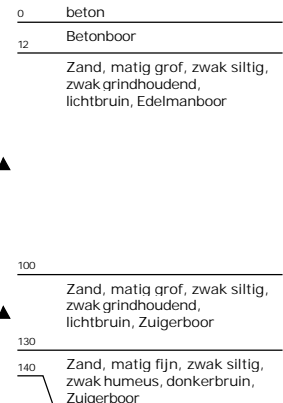
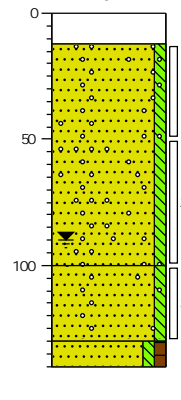
Boring: 1001
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



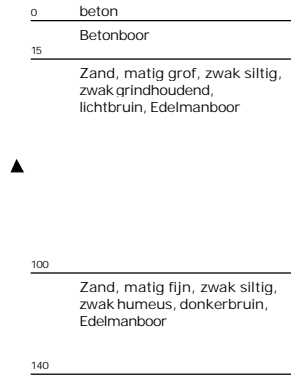
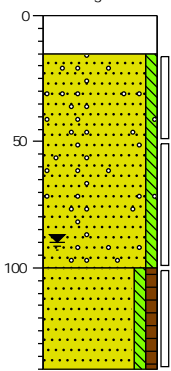
Boring: 1002
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



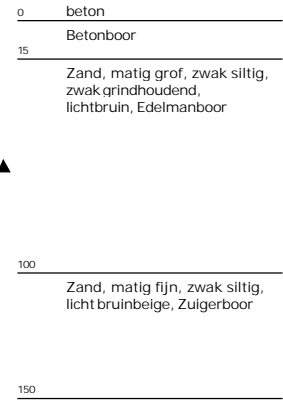
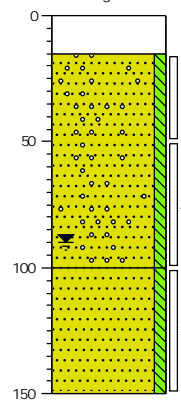
Boring: 1003
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



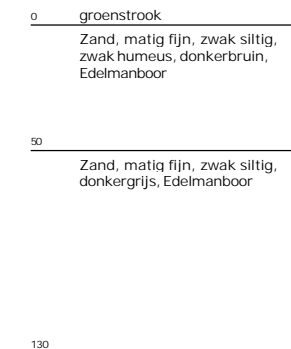
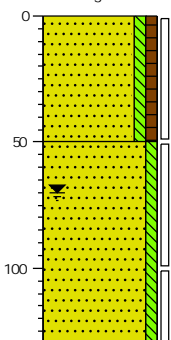
Boring: 1004
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



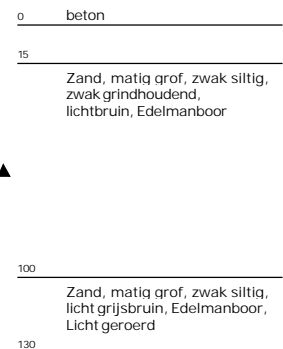
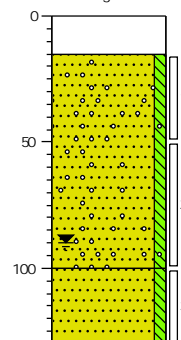
Boring: 1005
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



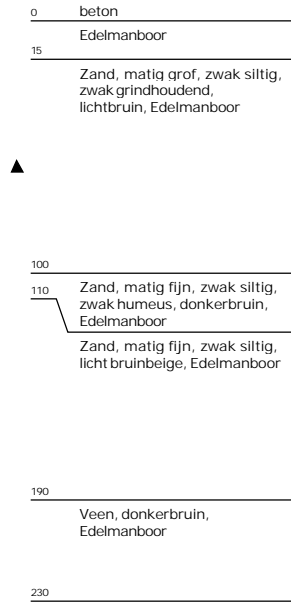
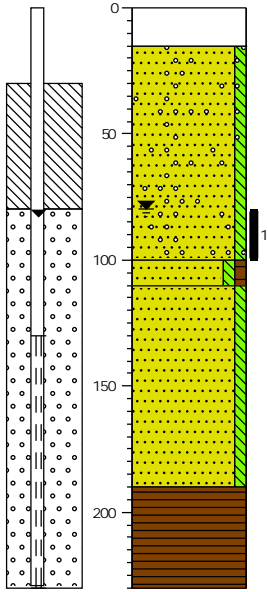
Boring: 1006
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



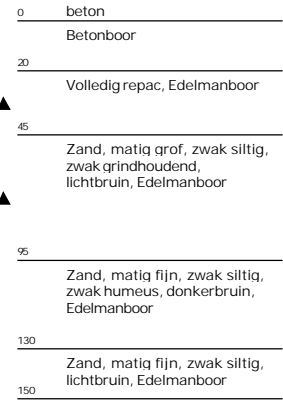
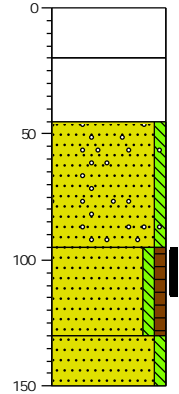
Boring: 1007
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



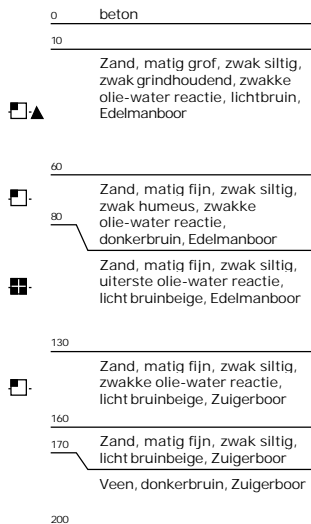
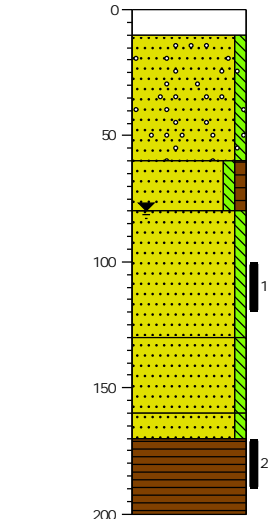
Boring: 2001
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



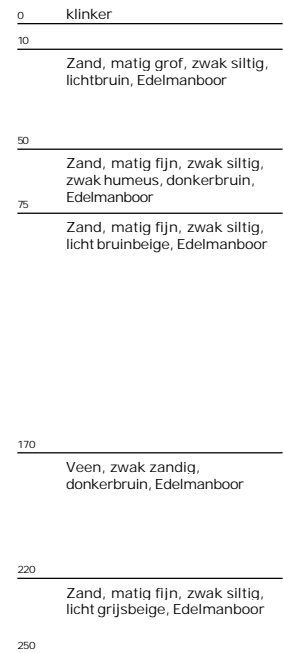
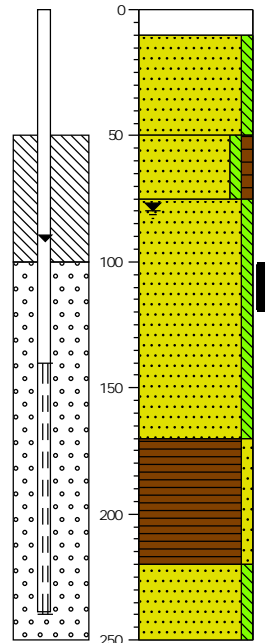
Boring: 2002
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



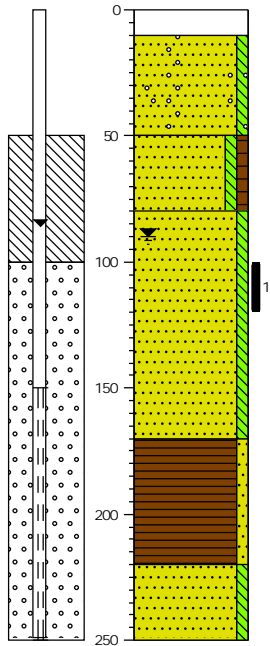
Boring: 2003
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter



Boring: 2004
Datum: 16-8-2021
Boormeester: Robin Rigter

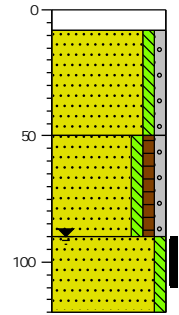


Boring: 2005
 Datum: 16-8-2021
 Boormeester: Robin Rigter



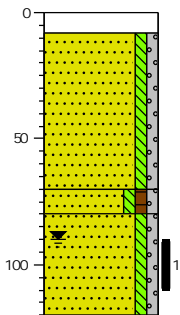
0	klinker
10	Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
170	
	Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
220	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
250	

Boring: 2006
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



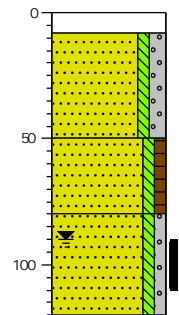
0	braak
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
120	

Boring: 2007
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



0	klinker
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
70	
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

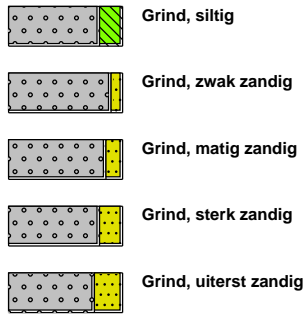
Boring: 2008
 Datum: 17-8-2021
 Boormeester: Tim van Vooren



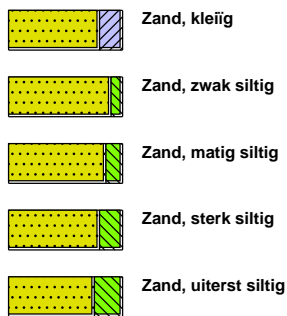
0	klinker
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, bruinbeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
120	

Legenda (conform NEN 5104)

grind



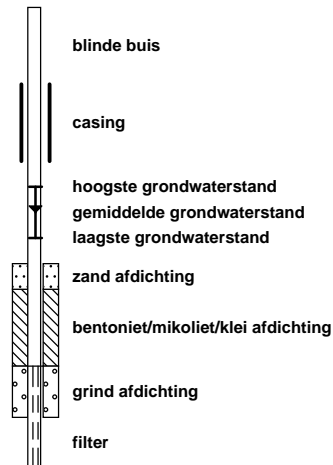
zand



veen



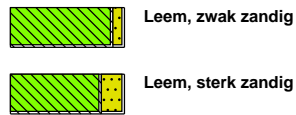
peilbuis



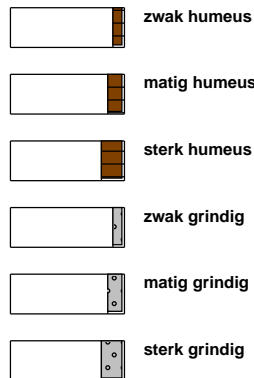
klei



leem



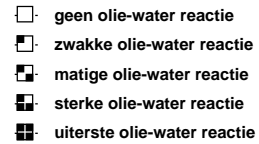
overige toevoegingen



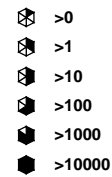
geur



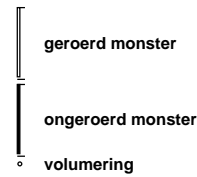
olie



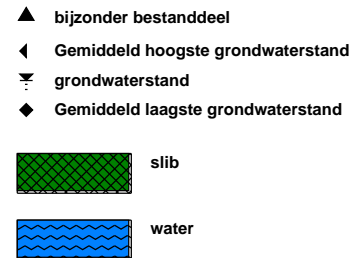
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode:	20015202A
Locatie:	Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
Projectleider:	Mark Dorland

BRL SIKB:	<input type="checkbox"/> 1000 Monsterneming voor partijkeuringen <input checked="" type="checkbox"/> 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek <input type="checkbox"/> 2100 Mechanisch boren <input type="checkbox"/> 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg
------------------	---

Protocollen:	<input type="checkbox"/> 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie <input type="checkbox"/> 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen <input checked="" type="checkbox"/> 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen <input checked="" type="checkbox"/> 2002 Het nemen van grondwatermonsters <input type="checkbox"/> 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek <input type="checkbox"/> 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem <input type="checkbox"/> 2101 Mechanisch boren <input type="checkbox"/> 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden <input type="checkbox"/> 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden
---------------------	---

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

Handtekening:

Robin Rigter



Tim van Vooren



Ruben van de Bunt



Bijlage | 2

Analysecertificaten

2a | analysecertificaten verkennend en aanvullend bodemonderzoek

PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 20-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021133446/1
Uw project/verslagnummer	20015202A
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Aug-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 analyscertificaat 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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133446/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Aug-2021
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	20-Aug-2021/07:13
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
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	9.4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.18
CKW (som)	µg/L	9.5
Q Chloormethaan	µg/L	<0.20
Q Chloorethaan	µg/L	<1.0
S Vinylchloride	µg/L	3.6
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	9.5

Nr. Uw monsteromschrijving

1 101-1-2

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12227027

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.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021133446/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12227027	101-1-2				
0680475112	101	190	290	17-Aug-2021	1
0680527499	101	190	290	17-Aug-2021	2



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: NL71BNP0227924525
 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 2021133446/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Chloormethaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
Chloorethaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
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

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).

PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 19-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021133316/1
Uw project/verslagnummer	20015202A
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Aug-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 analyscertificaat 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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133316/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Aug-2021
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	19-Aug-2021/16:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	81.9	76.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾	2.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.9	9.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM-1001
2	MM-1002

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

12226658
12226659

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.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021133316/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12226658	MM-1001				
0538855647	1001	100	150	16-Aug-2021	3
0538855633	1003	100	130	16-Aug-2021	3
0538855632	1005	100	150	16-Aug-2021	3
0538855634	1006	100	130	16-Aug-2021	3
12226659	MM-1002				
0538855636	1002	110	130	16-Aug-2021	3
0538855638	1004	100	140	16-Aug-2021	3



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: NL71BNPR0227924525
 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 2021133316/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

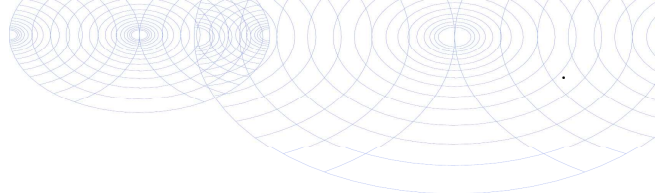
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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 2021133316/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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).



PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 24-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021133445/1
Uw project/verslagnummer	20015202A
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Aug-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 analyscertificaat 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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133445/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Aug-2021
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	24-Aug-2021/09:37
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.5	81.1	90.2	76.5	91.5
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	<0.1	0.2	<0.1	0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	3-2	Grond (AS3000)	12227019
2	5-3	Grond (AS3000)	12227020
3	102-3	Grond (AS3000)	12227021
4	103-3	Grond (AS3000)	12227022
5	106-2	Grond (AS3000)	12227023

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).

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133445/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Aug-2021
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	24-Aug-2021/09:37
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.1 ¹⁾	0.3	0.1 ¹⁾	0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	3-2	Grond (AS3000)	12227019
2	5-3	Grond (AS3000)	12227020
3	102-3	Grond (AS3000)	12227021
4	103-3	Grond (AS3000)	12227022
5	106-2	Grond (AS3000)	12227023

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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133445/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Aug-2021
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	24-Aug-2021/09:37
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.8	93.0
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.2
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	110-3	Grond (AS3000)	12227024
7	201-2	Grond (AS3000)	12227025

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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133445/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Aug-2021
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	24-Aug-2021/09:37
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.2

Nr. Uw monsteromschrijving

6	110-3
7	201-2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

12227024
12227025

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.

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021133445/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12227019	3-2				
0538855329	3	50	100	17-Aug-2021	2
12227020	5-3				
0538855340	5	100	150	17-Aug-2021	3
12227021	102-3				
0538855333	102	80	100	17-Aug-2021	3
12227022	103-3				
0538855335	103	100	150	17-Aug-2021	3
12227023	106-2				
0538855328	106	50	100	17-Aug-2021	2
12227024	110-3				
0538856738	110	100	150	17-Aug-2021	3
12227025	201-2				
0538856739	201	50	100	17-Aug-2021	2



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: NL71BNP0227924525
 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 2021133445/1**

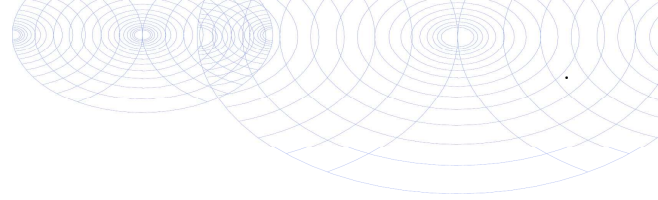
Pagina 1/1

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 2021133445/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

2b | analysecertificaten nader bodemonderzoek



PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 24-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021133322/1
Uw project/verslagnummer	20015202A
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Aug-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 analyscertificaat 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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133322/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Aug-2021
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	24-Aug-2021/09:38
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.7	81.7		82.7	83.0
S Droge stof	% (m/m)			48.1		
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	3.9 ¹⁾	31.5 ¹⁾	0.9 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	68	99	100
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.23	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.38	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.55	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	0.78	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	0.087	<0.010	<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.6	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.8	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	23	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	120	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	11	140	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	42	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	340	<35	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	2001-1	Grond (AS3000)	12226673
2	2002-1	Grond (AS3000)	12226674
3	2003-2	Grond (AS3000)	12226675
4	2004-1	Grond (AS3000)	12226676
5	2005-1	Grond (AS3000)	12226677

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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021133322/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	17-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Aug-2021
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	24-Aug-2021/09:38
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.5	84.0	84.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	100
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	2006-1	Grond (AS3000)	12226678
7	2007-1	Grond (AS3000)	12226679
8	2008-1	Grond (AS3000)	12226680

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

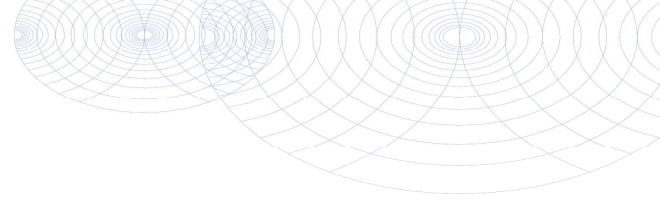
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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).





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021133322/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12226673	2001-1				
0550356730	2001	80	100	16-Aug-2021	1
12226674	2002-1				
0550356719	2002	95	115	16-Aug-2021	1
12226675	2003-2				
0550356727	2003	170	190	16-Aug-2021	2
12226676	2004-1				
0550356731	2004	100	120	16-Aug-2021	1
12226677	2005-1				
0550356729	2005	100	120	16-Aug-2021	1
12226678	2006-1				
0550337897	2006	90	110	17-Aug-2021	1
12226679	2007-1				
0550355384	2007	90	110	17-Aug-2021	1
12226680	2008-1				
0550337896	2008	90	110	17-Aug-2021	1



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: NL71BNP0227924525
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 2021133322/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

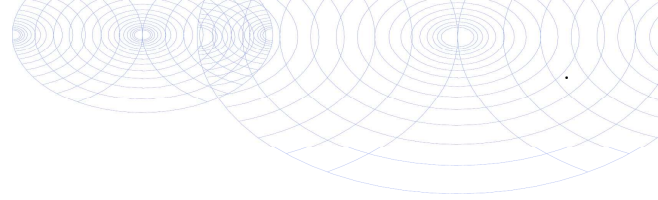
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2021133322/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021133322/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

Monster nr.

12226678

**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

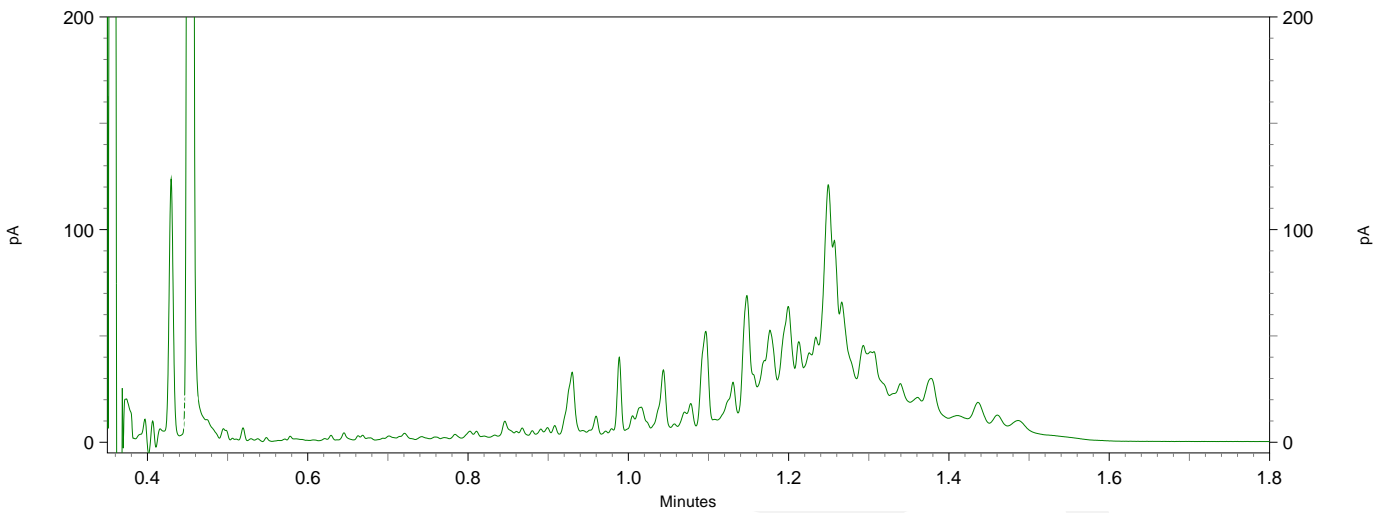
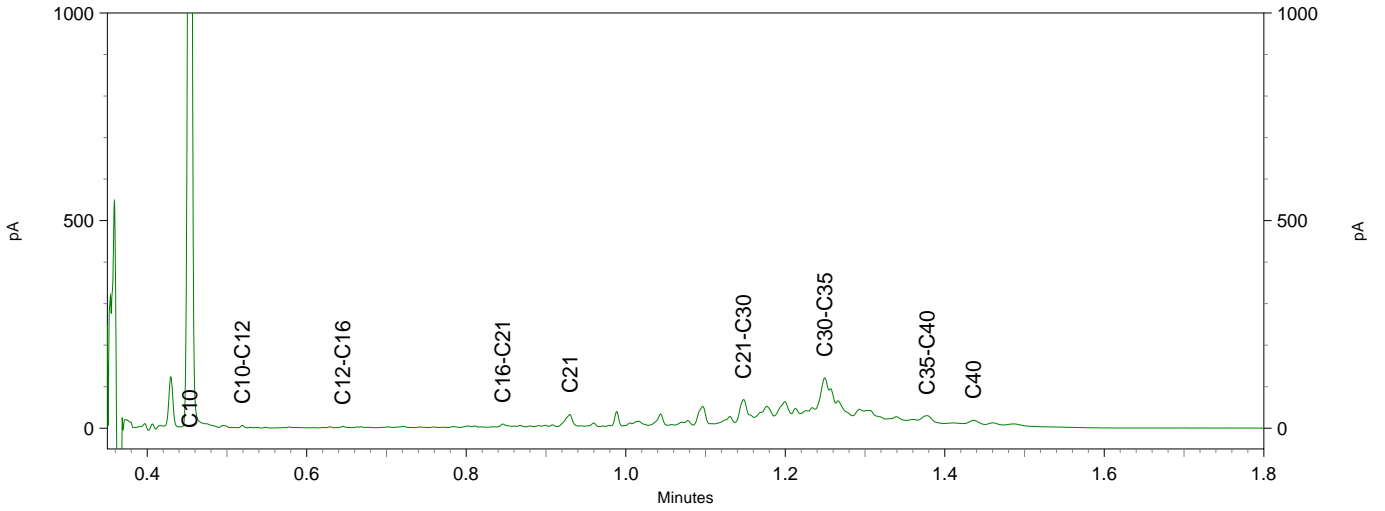
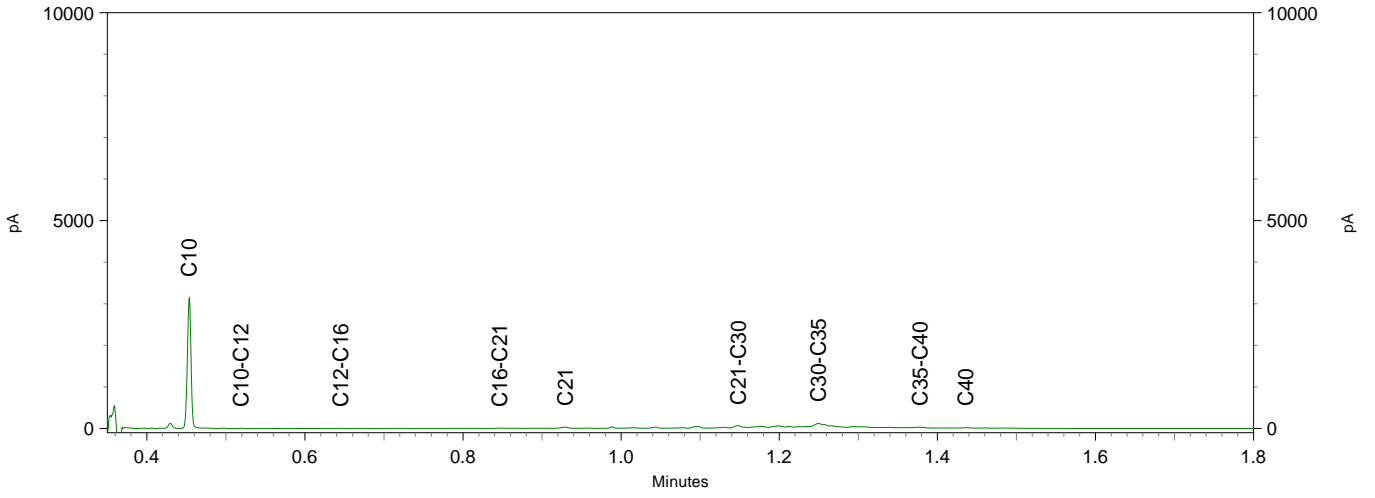
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12226675
Certificate no.:2021133322
Sample description.: 2003-2

V





PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 31-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021136885/1
Uw project/verslagnummer	20015202A
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Aug-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 analyscertificaat 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	20015202A	Certificaatnummer/Versie	2021136885/1
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veer	Startdatum analyse	25-Aug-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Aug-2021
Uw monsternemer	Ruben van de Bunt	Rapportagedatum	31-Aug-2021/12:23
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluëen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20	0.70	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L		<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L		<0.020	0.98	<0.020	<0.020
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L		<20	<20	<20	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L		<30	<30	<30	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L		<50	<50	<50	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L		<30	<30	<30	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L		<80	<80	<80	<80
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L		<10	30	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L		<10	18	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L		<10	18	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L		<15	16	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L		<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L		<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		<50	92 ²⁾	<50	<50
Chromatogram			Zie bijl.			
Vluchtige organische koolwaterstoffen						
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	403-1-1	Water (AS3000)	12238227
2	2001-1-1	Water (AS3000)	12238228
3	2004-1-1	Water (AS3000)	12238229
4	2005-1-1	Water (AS3000)	12238230
5	A-1-1	Water (AS3000)	12238231

Akkoord
Pr.coörd.

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).

VA

TESTEN
RvA LO10





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021136885/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12238227	403-1-1				
0692123115	403	100	200	24-Aug-2021	1
12238228	2001-1-1				
0692123108	2001	130	230	24-Aug-2021	1
12238229	2004-1-1				
0692123128	2004	140	240	24-Aug-2021	1
12238230	2005-1-1				
0692123135	2005	150	250	24-Aug-2021	1
12238231	A-1-1				
0692123122	D		190	24-Aug-2021	1



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: NL71BNP0227924525
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 2021136885/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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 2021136885/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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



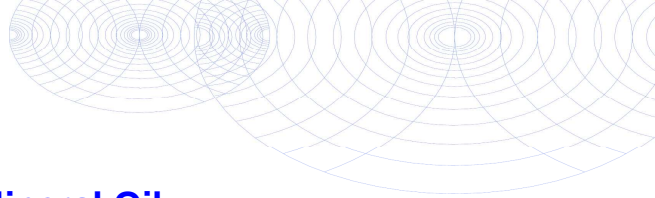
Eurofins Analytico B.V.

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).



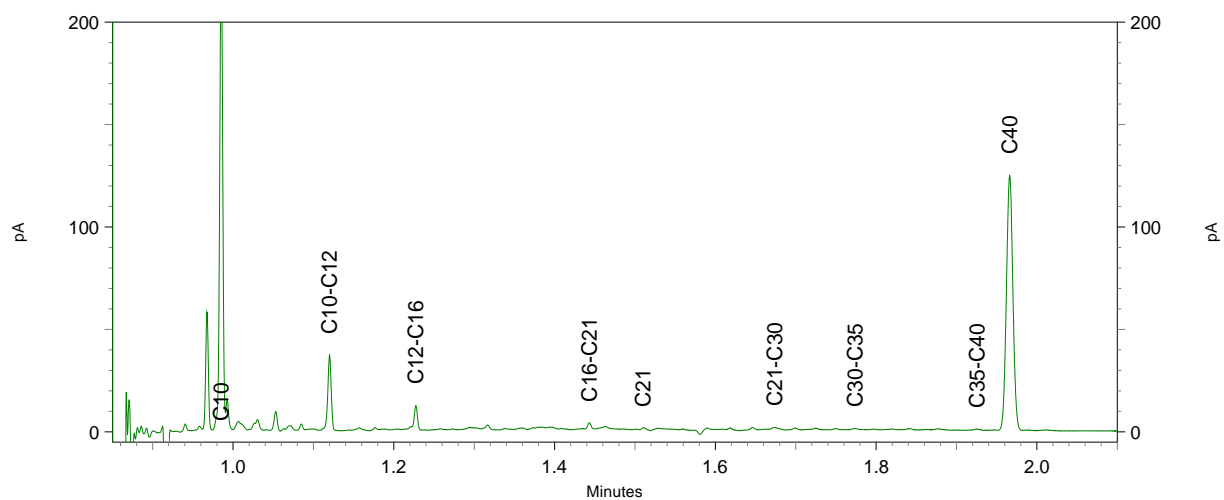
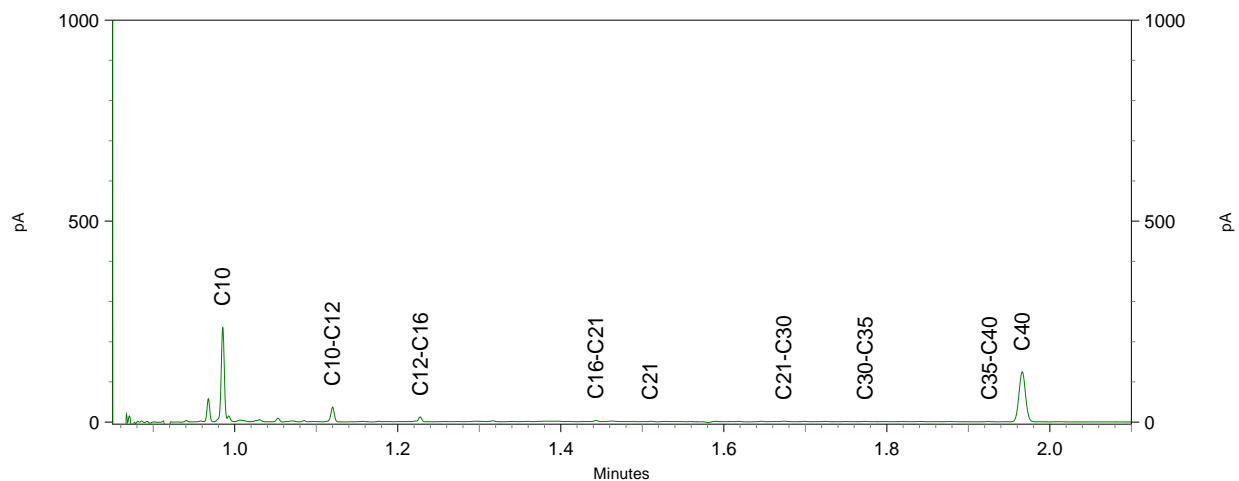
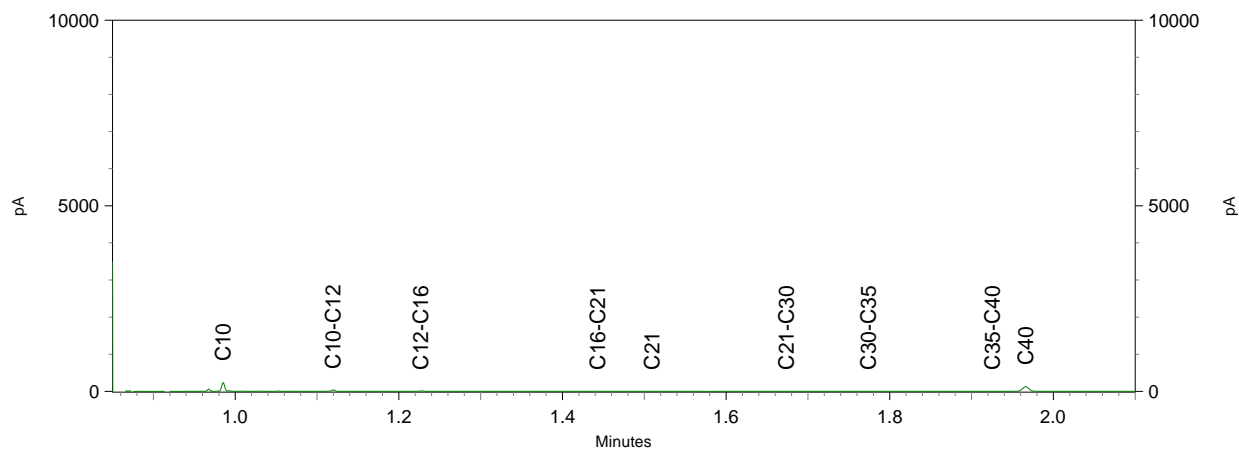
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12238229 0827_38B_1 1 HA CC

Certificate no.: 2021136885

Sample description.: 2004-1-1

V



Bijlage | 3

Toetsing analyseresultaten

3a | toetsing analyseresultaten verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2021133446
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monsternamen 17-08-2021

Parameter	Eenheid	101-1-2	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	9,4	9,4					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,18	0,18					
CKW (som)	µg/L	9,5						
Chloormethaan	µg/L	<0,20	0,14					
Chloorethaan	µg/L	<1,0	0,7					
Vinylchloride	µg/L	3,6	3,6	++	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	9,5	9,58	+	0,2	0,01	10,0	20,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
+ > Streefwaarde (S)
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133316
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monsternamen 16-08-2021

Parameter	Eenheid	MM-1001	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,9	29,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 1,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133316
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 16-08-2021

Parameter	Eenheid	MM-1002	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,8	76,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,3	33,21					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 17-08-2021
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2021133445
 Startdatum 17-08-2021
 Rapportagedatum 23-08-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80.5						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaan (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaan (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfon (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfon (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfon (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfon (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfon (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfon (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfon (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 1
 Monsternaam 3-2
 Eurofins nr. 12227019

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 17-08-2021
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2021133445
 Startdatum 17-08-2021
 Rapportagedatum 23-08-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81.1						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocetaan sulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluorocetaan sulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocetaan sulfonamide (MeF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 2
 Monsternaam 5-3
 Eurofins nr. 12227020

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-08-2021
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2021133445
 Startdatum 17-08-2021
 Rapportagedatum 23-08-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.2						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocetansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluorocetansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocetansulfonamide (MeF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 3
 Monsternaam 102-3
 Eurofins nr. 12227021

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 17-08-2021
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2021133445
 Startdatum 17-08-2021
 Rapportagedatum 23-08-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76.5						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 4
 Monsternaam 103-3
 Eurofins nr. 12227022

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-08-2021
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2021133445
 Startdatum 17-08-2021
 Rapportagedatum 23-08-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91.5						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocetaan sulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluorocetaan sulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocetaan sulfonamide (MeFi)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 5
 Monsternaam 106-2
 Eurofins nr. 12227023

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
 Uw ordernummer
 Datum monstername 17-08-2021
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2021133445
 Startdatum 17-08-2021
 Rapportagedatum 23-08-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84.8						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocatacaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocataansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocataansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocataansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluorocataansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluorocataansulfonamide (MeFi)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 6
 Monsternaam 110-3
 Eurofins nr. 12227024

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrierweg 18 Veenendaal
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 17-08-2021
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2021133445
 Startdatum 17-08-2021
 Rapportagedatum 23-08-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.0						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaan (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaan (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAI)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 7
 Monsternaam 201-2
 Eurofins nr. 12227025

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

3b | toetsing analyseresultaten nader bodemonderzoek

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133322
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monsternamen 16-08-2021

Parameter	Eenheid	2001-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,7	84,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133322
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 16-08-2021

Parameter	Eenheid	2002-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0897	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,0897	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0897	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0897					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0897					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,1795	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	28,21					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 3,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133322
 Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
 Datum monstername 16-08-2021

Parameter	Eenheid	2003-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	31,5	31,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	68						
Droge stof	% (m/m)	48,1	48,1					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0116	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,0116	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,23	0,0766	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	0,17	0,0566					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,38	0,1267					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,55	0,1833	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	0,78						
Naftaleen	mg/kg ds	0,087	0,029					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,6	1,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,8	2,267					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	7,667					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	40,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	46,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	42	14,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	340	113,3	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
 + > Achtergrondwaarde
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 31,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133322
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 16-08-2021

Parameter	Eenheid	2004-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021133322
Uw projectnummer	20015202A
Uw projectnaam	Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername	16-08-2021

Parameter	Eenheid	2005-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,0	83,0					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133322
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 16-08-2021

Parameter	Eenheid	2006-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,5	83,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133322
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 16-08-2021

Parameter	Eenheid	2007-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,0	84,0					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2021133322
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 16-08-2021

Parameter	Eenheid	2008-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2021136885
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 24-08-2021

Parameter	Eenheid	403-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9400,0
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
+ > Streefwaarde (S)
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2021136885
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 24-08-2021

Parameter	Eenheid	2001-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9400,0
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie vluchtig								
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	14,0					
Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	35,0					
Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	56,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
+ > Streefwaarde (S)
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2021136885
 Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
 Datum monstername 24-08-2021

Parameter	Eenheid	2004-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9400,0
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	0,70	0,7	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,98	0,98	+	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie vluchtig								
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	14,0					
Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	35,0					
Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	56,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	30	30,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	18	18,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	18	18,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	16	16,0					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	92	92,0	+	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2021136885
 Uw projectnummer 20015202A
 Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
 Datum monstername 24-08-2021

Parameter	Eenheid	2005-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9400,0
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie vluchtig								
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	14,0					
Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	35,0					
Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	56,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2021136885
Uw projectnummer 20015202A
Uw projectnaam Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 Veenendaal
Datum monstername 24-08-2021

Parameter	Eenheid	A-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9400,0
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie vluchtig								
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	14,0					
Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	35,0					
Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	21,0					
Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	56,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
+ > Streefwaarde (S)
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage | 4

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historische bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkendend bodemonderzoek

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkendend asbest in grondonderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkendend asbest in puinonderzoek

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkendend waterbodemonderzoek

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'²⁰. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets²¹ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'nooit toepasbaar'²²

²⁰ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

²¹ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

²² De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

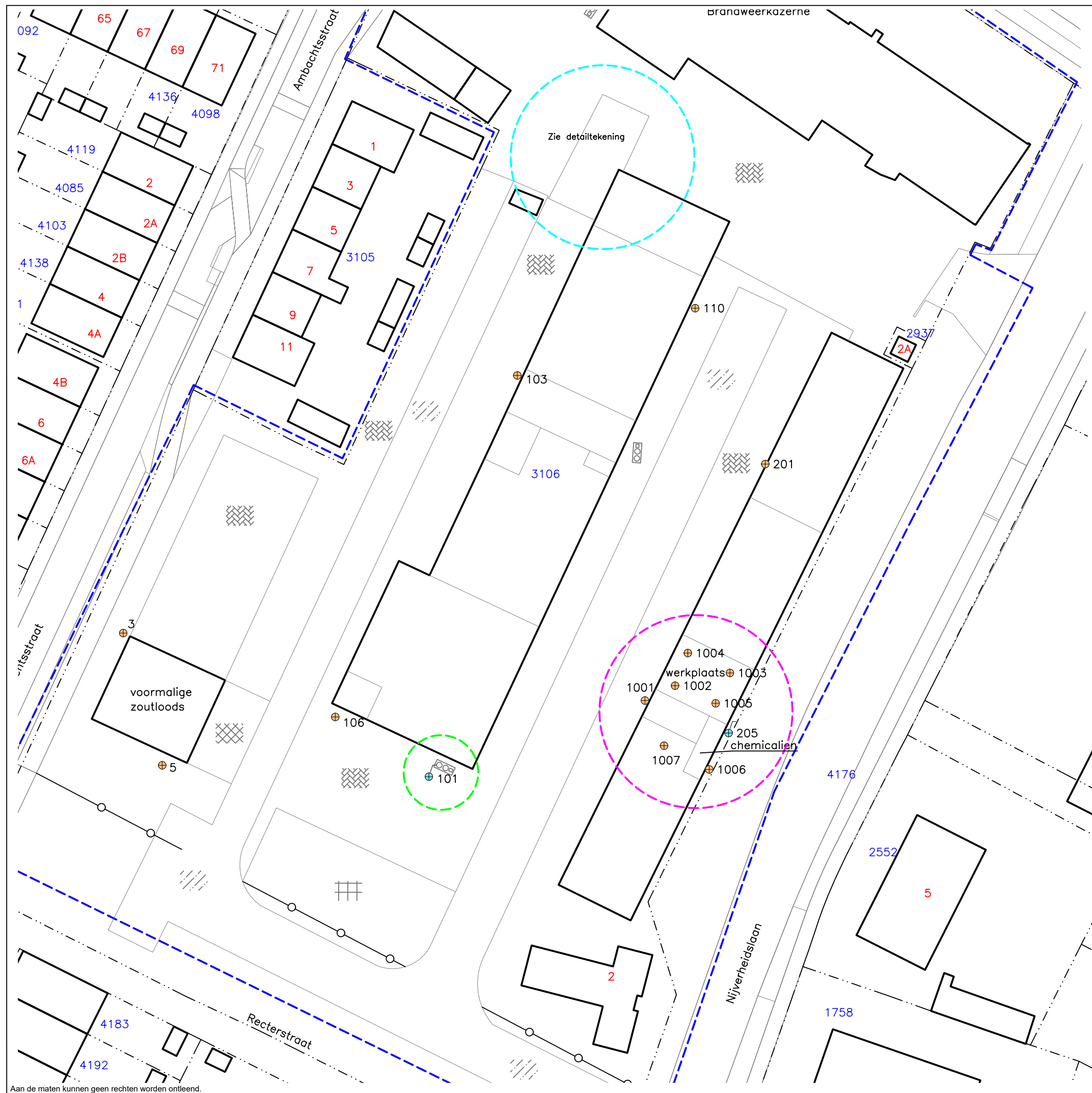
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 5

Tekeningen



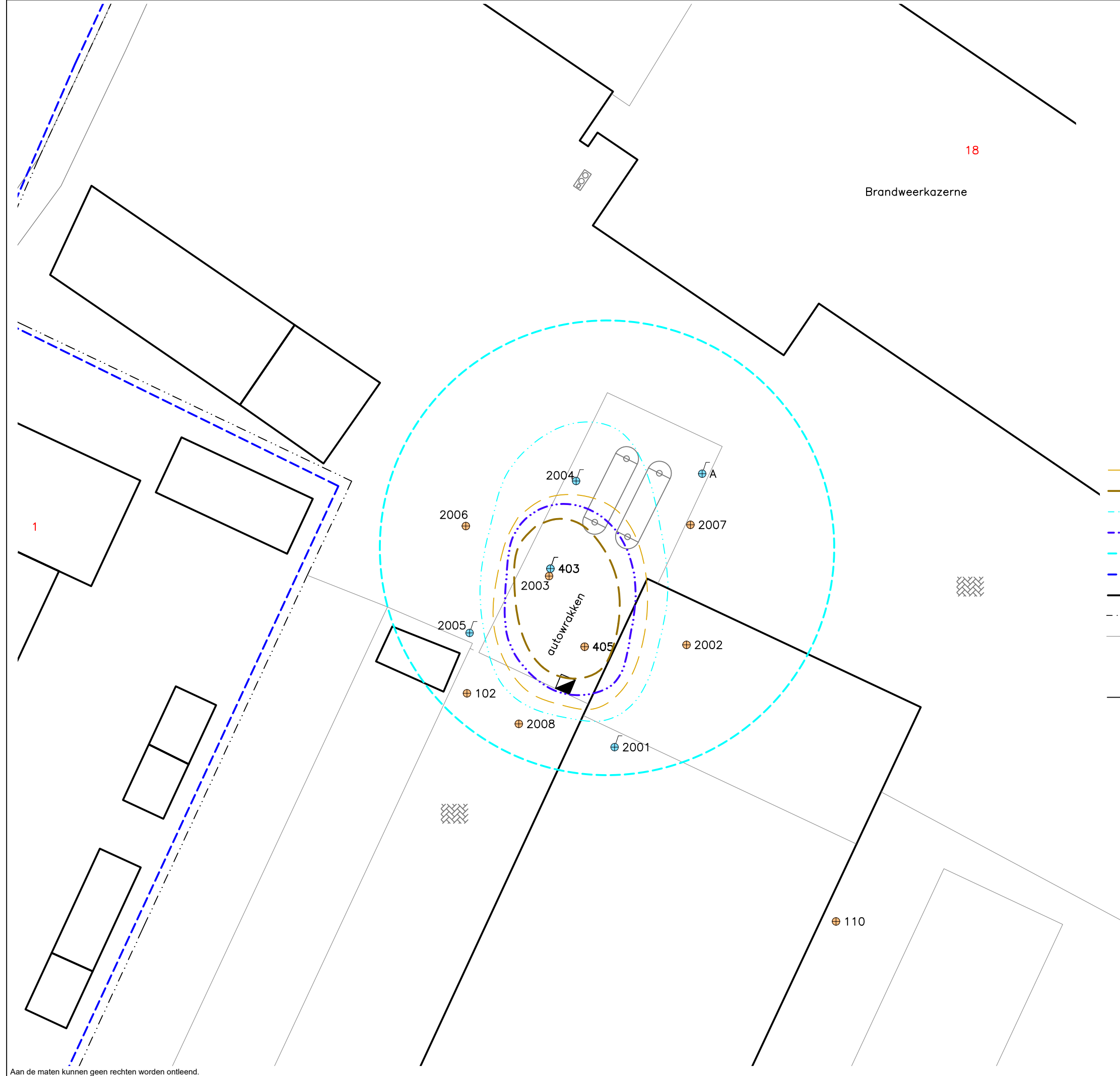
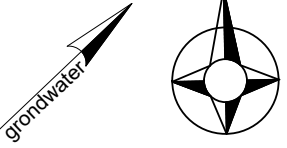
- LEGENDA**
- Boring
 - Peilbuis
 - 25** Huisnummer
 - 1234** Perceelsnummer
 - Deellocatie B - werk- en wasplaats, afscheiders, brandstofopslag (VOCL)
 - Deellocatie C - Werkplaatsen en opslagen chemicalien (olie)
 - Deellocatie E - Oefengebouw en opslag autowrakken (olie en aromaten)
 - Deellocatie H - overig terrein (PFAS)
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie
 - Olie-benzine-afseparator
 - Hekwerk
 - Asphalt
 - Beton
 - Klinkers
 - Stelconplaten

Locatie: Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 te Veenendaal			
Type: Verkennd, aanvullend en nader bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr. 20015202A	Bestandsnaam: 20015202A		
Formaat: A3	Getekend: MD	Datum: 28-09-2021	Tekeningnr. 1
Schaal: 1:500	0 5m 25m		

PJ Milieu BV
 Adres: Nijverheidsstraat 21
 3861 RJ Nijkerk
 Telefoon: 033 - 245 85 11
 E-mail: info@pjmilieu.nl
 Internet: www.pjmilieu.nl



Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



- LEGENDA**
- Boring
 - Peilbuis
 - 25** Huisnummer
 - 1234** Perceelsnummer
 - Contour grond achtergrondwaarde olie en vluchtige aromaten
 - Contour grond interventiewaarde olie en vluchtige aromaten
 - Contour grondwater achtergrondwaarde olie en vluchtige aromaten
 - Contour grondwater interventiewaarde olie en vluchtige aromaten
 - Deellocatie E - Oefengebouw en opslag autowrakken (olie en aromaten)
 - Deellocatie H - overig terrein (PFAS)
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie
 - Voormalige ondergrondse tanks (o.b.v. onderzoek BOOT)
 - Olie-benzine-afscheider
 - Hekwerk
 - Asphalt
 - Beton
 - Klinkers
 - Stelconplaten

Locatie: Nijverheidslaan 2 en Industrieweg 18 te Veenendaal			
Type: Verkennd, aanvullend en nader bodemonderzoek			
Omschrijving: Detail nader onderzoek			
Projectnr: 20015202A	Bestandsnaam: 20015202A		
Formaat: A3	Getekend: MD	Datum: 28-09-2021	Tekeningnr: 2
Schaal: 1:200			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk

Telefoon: 033 - 245 85 11

E-mail: info@pjmilieu.nl

Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER