



EVALUATIE BODEMSANERING EN NAZORG  
KENMERK: GE150903064

KERKPLEIN

TE GENDRINGEN



**Bodem**



# Rapportage evaluatie bodemsanering en nazorg

## kenmerk: GE150903064

### Kerkplein te Gendringen

<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Oude IJsselstreek Postbus 42 7081 AA Gendringen
<b>Rapportnummer</b>	4042.010
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	4 juni 2021
<b>Vestiging</b>	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem  doetinchem@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	Mevrouw ing. H.G. Willemsen
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer dr.ir. B.A. van de Pas
<b>Paraaf</b>	



#### Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

#### Betrouwbaarheid

De bemonsteringen ten behoeve van de sanering zijn op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bemonstering wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	ALGEMENE GEGEVENS.....	2
2.1	Ligging saneringslocatie .....	2
2.2	Locatiegebruik tot op heden .....	2
2.3	Toekomstig gebruik saneringslocatie .....	2
2.4	Bodemopbouw.....	3
3	VERONTREINIGINGSSITUATIE .....	3
3.1	Uitgevoerde bodemonderzoeken .....	3
3.2	Verontreinigingssituatie grond en grondwater .....	3
3.3	Gevalsdefinitie en beschikking .....	5
4	SANERINGSDOELSTELLING .....	6
4.1	Doelstelling .....	6
4.2	Uitgangspunten en randvoorwaarden .....	6
5	VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	7
5.1	Vergunningen en meldingen.....	7
5.2	Organisatiestructuur .....	7
5.3	Veiligheids- en gezondheidsrisico's.....	8
6	UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	8
6.1	Algemeen.....	8
6.2	Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan .....	8
6.3	Voorbereidende werkzaamheden.....	9
6.4	Saneringswerkzaamheden (grond) .....	9
6.5	Controlebemonsteringen .....	9
6.5.1	Bemonstering saneringsvak.....	9
6.5.2	Bemonstering materiaalstromen .....	10
7	SANERINGSRESULTATEN.....	10
7.1	Analyseresultaten .....	10
7.1.1	Laboratoriumonderzoek .....	10
7.1.2	Toetsingskader .....	11
7.1.3	Resultaten grondmonsters .....	12
7.2	Saneringsresultaat en beoordeling.....	15
7.2.1	Grond.....	15
7.3	Hoeveelheden.....	15
7.3.1	Ontgraven hoeveelheden .....	15
7.3.2	gronddepot .....	15
7.4	Veiligheid en gezondheid .....	15
8	NAZORG.....	15
9	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	17

9.1	Algemeen.....	17
9.2	Saneringsresultaten grond .....	17
9.3	Wijzigingen .....	17

## BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschetsen en foto's
  - 2a. - Verontreinigingssituatie incl. dwarsdoorsnede (saneringsplan)
  - 2b. - Locatieschets met ontgravingsvakken en controlemonsters
  - 2c. - Dwarsdoorsnede van het ontgravingsvakken
  - 2d. - Foto's saneringslocatie
3. - Kadastrale gegevens
  - 3a. - Kadastrale kaart; saneringslocatie en restverontreiniging
  - 3b. - Eigendomsinformatie
4. - Analyseresultaten
  - 4a. - Analyserapporten
  - 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Beschikking
6. - Start- eindmelding
7. - Weeg- en registratiebonnen afgevoerde grond
8. - Afwijkingen op het saneringsplan
9. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering



## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Gemeente Oude IJsselstreek opdracht gekregen voor het uitvoeren van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan de Kerkplein te Gendringen.

Aanleiding voor het opstellen van de bodemsanering zijn de aangetoonde verontreinigingen met minerale olie en PAK die tijdens voorgaande bodemonderzoeken.

De verontreinigingen zijn door Econsultancy tijdens een nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem (Oostelijk terreindeel) Kerkplein 3 te Gendringen aangetoond en groten-deels afgeperkt (projectnummer 4042.006, juli 2018). In het verkennend en nader bodemonderzoek & verkennend onderzoek asbest in bodem/puin (en bepaling doorlatendheid) is de locatie van de voormalige benzine-bewaarplaats verder afgeperkt (projectnummer 12049.001, april 2020). Alle uitgevoerde bodemonderzoeken staan vermeld onder paragraaf 3.1.

In het saneringsplan is een functiegerichte saneringsvariant uitgewerkt. Het saneringsplan heeft betrekking op de navolgende gevallen van ernstige bodemverontreiniging:

- Geval 1, minerale olie en PAK;
- Geval 2, minerale olie.

De beide gevallen van bodemverontreiniging zijn niet-spoedeisend en niet perceelsgrensoverschrijdend. De verontreinigingen zijn aangetoond op het kadastrale perceel gemeente Gendringen, sectie K, nummer 3238, zie bijlage 3.

Het proces van milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg", protocol 6001 ("Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg"). Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocol 2001. Onderhavig rapport betreft de rapportage van zowel de milieukundige verificatie als de milieukundige processturing.

De saneringswerkzaamheden zijn door de aannemer uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 7000 "Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg", protocol 7001.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000, alsmede protocol 6001 van de BRL SIKB 6000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de saneringslocatie te zijn of te worden. Tevens wordt door de uitvoerder van de verificatie, de heer M. Krijgsman, verklaard dat de werkzaamheden behorende tot de milieukundige verificatie (het vaststellen van het eindresultaat van de sanering), door hem onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform de eisen van de BRL SIKB 6000 (externe functiescheiding).

## 2 ALGEMENE GEGEVENS

### 2.1 Ligging saneringslocatie

De saneringslocatie betreft het Kerkplein, in de kern van Gendringen (zie bijlage 1).

Het perceel, waar de saneringslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Gendringen, sectie K, nummer 3238.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld ter plaatse van het centrale deel van de saneringslocatie zich op een hoogte van circa 16,5 m +NAP en zijn de coördinaten van een centraal punt binnen de onderzoekslocatie  $X = 223.200$ ,  $Y = 432.030$ .

### 2.2 Locatiegebruik tot op heden

De saneringslocatie is gelegen in het centrum van Gendringen. De saneringslocatie bestaat uit (een gedeelte van) de Raadhuisstraat en het Kerkplein. De overige openbare ruimte is ingericht met groen. De locatie is grotendeels verhard met klinkers.

Aangezien de saneringslocatie in het centrum van Gendringen is gelegen, is reeds op historisch kaartmateriaal van 1850 te zien dat de saneringslocatie bebouwd is met diverse woonhuizen en dat er diverse wegen aanwezig zijn. In de eeuw(en) hierna hebben verschillende bouw- en sloopactiviteiten plaatsgevonden. Momenteel wordt direct grenzend aan de saneringslocatie een nieuw verzorgingshuis gebouwd.

Uit informatie bij de gemeente Oude IJsselstreek blijkt dat ten zuidoosten van de saneringslocatie in 1929 een Hinderwetvergunning is verleend voor een benzine-bewaarplaats met aftapinrichting (6.000 liter). Tijdens het nader en verkennend bodemonderzoek dat in april 2020 door Econsultancy is uitgevoerd (projectnummer 12049.001), is in het grondwater ter plaatse van de vermoedelijke locatie van dit benzine-service-station een sterke verontreiniging met minerale olie in zowel grond als grondwater aangetoond.

Naar aanleiding van de gewenste sloop en nieuwbouw van het woonzorgcentrum, en de bijbehorende herinrichting van het Kerkplein, is een deelsanering van de stedelijke ophooglaag met sterk verontreinigd minerale olie en PAK op het westelijk deel van het Kerkplein in 2019 uitgevoerd (910 m<sup>2</sup>). De maximale ontgravingdiepte bedroeg 1,5 meter en er is teruggesaneerd tot aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen. De ontgraving is aangevuld met zand van de kwaliteit Achtergrondwaarde en Wonen. Tegen de wand ten oosten (oostelijk deel Kerkplein) van het betreffende ontgravingsvak is een signaleringsdoek aangebracht. In het noordelijk deel van de saneringslocatie is, vanwege geplaatste bouwketen, een restverontreiniging achtergebleven. Deze restverontreiniging is meegenomen in het saneringsplan onder het Geval 1, stedelijke ophooglaag.

### 2.3 Toekomstig gebruik saneringslocatie

De initiatiefnemer is voornemens de openbare ruimte te herinrichten. De herinrichting voorziet onder meer in de vernieuwing van het centrale plein en de infiltratie van hemelwater in de bodem.

## 2.4 Bodemopbouw

De saneringslocatie is gelegen op een rivierduin in het Pleistocene Bekken. Het Pleistocene Bekken wordt aan de oostzijde begrensd door het Oost-Nederlandse Plateau en aan de westzijde door het stroomdal van de IJssel. Ten zuiden ligt het stroomdal van de Rijn. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van  $\pm 27,0$  m en wordt gevormd door de fijne eolische zanden behorende tot de Formatie van Bortel en de grove en grindrijke fluviale zanden behorende tot de Formaties van Kreftenheye en Peize-Waalre. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Oosterhout (hydrologische basis).

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt  $\pm 13,5$  m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op  $\pm 3,0$  m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad West, 1995 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de saneringslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de saneringslocatie. De saneringslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

## 3 VERONTREINIGINGSSITUATIE

### 3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de saneringslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend Bodemonderzoek Kerkplein 3 te Gendringen, 24 juni 2017, projectnummer 4042.001;
- Verkennend onderzoek asbest in bodem Kerkplein 3 te Gendringen, 20 juli 2017, projectnummer 4042.003;
- Nader Bodemonderzoek Kerkplein 3 te Gendringen, 1 september 2017, projectnummer 4042.004;
- Nader Bodemonderzoek en Verkennend Onderzoek asbest in bodem (Oostelijk terreindeel) Kerkplein 3 te Gendringen, projectnummer 4042.006;
- Verkennend en nader bodemonderzoek & verkennend onderzoek asbest in bodem/puin (en bepaling doorlatendheid), april 2020, projectnummer 12049.001.

Voor specifieke inhoudelijke gegevens wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

### 3.2 Verontreinigingssituatie grond en grondwater

De deelsanering in 2019 is uitgevoerd onder Besluit Uniforme Sanering Immobiel en is ten noorden van de saneringslocatie niet gesaneerd aangezien daar een keet op stond. Deze locatie wordt in dit saneringsplan bij Geval 1 meegenomen. De verontreiniging is destijds beschikt op 5 maart 2019 en is bij de provincie Gelderland bekend onder het nummer GE150903064.

Begin 2020 zijn een verkennend en nader bodemonderzoek & verkennend onderzoek asbest in bodem/puin) uitgevoerd. De verontreinigingen in grond en grondwater zijn in het kader van het voorgaande onderzoek tot aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie afgeperkt. De totale omvang van de grondverontreiniging is geschat op  $510 \text{ m}^3$  (vast bodemvolume) van zowel minerale olie als PAK (Geval 1 en Geval 2) boven de bodemkwaliteitsklasse Industrie. De omvang van de grondwaterverontreiniging is geschat op  $200 \text{ m}^3$  (concentraties boven de streefwaarde). In het

verkennd onderzoek en nader bodemonderzoek is tevens een risicobeoordeling uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er géén sprake is van humane, verspreidings- en ecologische risico's. Uitgaande hiervan, alsmede van de mate en het volume van de grondverontreiniging op de saneringslocatie (meer dan 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond en meer dan 100 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd grondwater), wordt gesteld dat hier in het kader van de Wet bodembescherming een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft, dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd.

## **Grond**

### *Geval 1*

De boven- en ondergrond ter plaatse van het Kerkplein te Gendringen, een gedeelte van de Raadhuisstraat en het aangrenzend grasveldje, is sterk verontreinigd met PAK en/of minerale olie. De ingeschatte oppervlakte van de sterk met minerale olie en/of PAK verontreinigde grond bedraagt binnen de plangrenzen nog circa 850 m<sup>2</sup>. De sterke verontreiniging bevindt zich in de bodemlaag van circa 0,15 tot 1,2 m -mv en heeft een gemiddelde dikte van circa 0,5 meter. De omvang van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 450 m<sup>3</sup>. De verontreiniging is binnen de plangrenzen minimaal afgeperkt tot aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse Industrie. In noordelijke, westelijke en zuidelijke richting vormt naast de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten ook de topografie (circa 40 à 60 cm hoger gelegen terreindeel) een natuurlijke afperking.

Verder is er nog een restverontreiniging aanwezig ten noorden van het reeds gesaneerde deel, hier stond destijds een keet waardoor de sanering niet kon worden afgerond. De verontreiniging betreft PAK en bevindt zich naar verwachting in de bodemlaag van 0,50 – 1,00 m -mv. De oppervlakte is circa 20 m<sup>2</sup> en zal hierdoor circa 10 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond betreffen.

### *Geval 2*

De ingeschatte oppervlakte van de sterk met minerale olie verontreinigde grond bedraagt binnen de plangrenzen circa 80 m<sup>2</sup>. De sterke grondverontreiniging bevindt zich in de bodemlaag van circa 1,00 tot 3,5 m -mv. De grondverontreiniging is in verticale richting afgeperkt tot boven de tussenwaarde. In horizontale richting is de grondverontreiniging afgeperkt tot onder de achtergrondwaarde. De omvang van de sterke grondverontreiniging wordt geschat op circa 200 m<sup>3</sup>.

## **Grondwater**

### *Geval 2*

Ter plaatse van peilbuis B09 (filterdiepte 3,7 tot 4,7 m -mv) is een sterke verontreiniging met minerale olie en een lichte verontreiniging met aromaten aangetoond. Er is daarop een diepe peilbuis (filterdiepte 4,9 tot 5,9) voor de verticale afperking geplaatst, in het grondwatermonster zijn geen verhoogde waarde aangetoond waardoor het grondwater in de verticale richting als afgeperkt kan worden beschouwd. De ingeschatte oppervlakte van de sterk met minerale olie verontreinigd grondwater bedraagt binnen de plangrenzen circa 200 m<sup>2</sup> en betreft een laagdikte van circa 1 meter en zal zich naar verwachting in de laag 3,7-4,7 m -mv bevinden. Zowel in horizontale als verticale richting is de sterke grondwaterverontreiniging nagenoeg geheel afgeperkt. De streefwaarde is alleen afgeperkt binnen de saneringslocatie. De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging wordt ingeschat op circa 200 m<sup>3</sup>.

### 3.3 Gevalsdefinitie en beschikking

#### Geval 1

De verontreiniging van PAK en minerale olie in de bovengrond betreft naar alle waarschijnlijkheid een stedelijke ophooglaag. Aangenomen kan worden dat deze laag door menselijk toedoen is ontstaan. Uit kaartmateriaal 1973-1975 is duidelijk te zien dat in deze periode de aanwezige woningen op het plein zijn gesloopt, waarschijnlijk is het sloopmateriaal gebruikt in deze laag.

Uit de milieuhygiënische beoordeling van de sterk verontreinigde grond is gebleken dat er in de huidige situatie géén sprake is van humane, verspreidings- en ecologische risico's. Uitgaande hiervan, alsmede van de mate en het volume van de grondverontreiniging op de saneringslocatie (meer dan 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond), wordt gesteld dat hier in het kader van de Wet bodembescherming een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft, dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd. Het geval is gesitueerd op het kadastrale perceel gemeente Gendringen, sectie K, nummer 3238 (ged.).

#### Geval 2

De verontreiniging is naar alle waarschijnlijkheid ontstaan bij lekkage van een ondergrondse benzine-tank van 6.000 liter. Het voormalig benzine-service-station is opgericht rond 1929, als einddatum kan 1975 worden aangenomen aangezien destijds alle bebouwing is gesloopt. Op basis van de historie kan gesteld worden dat sprake is van een bestaand geval van bodemverontreiniging (ontstaan vóór 1 januari 1987). Mogelijk is de tank nog aanwezig in de ondergrond.

Uit de milieuhygiënische beoordeling van de sterk verontreinigde grond en grondwater is gebleken dat er in de huidige situatie géén sprake is van humane, verspreidings- en ecologische risico's. Uitgaande hiervan, alsmede van de mate en het volume van de verontreiniging op de saneringslocatie (meer dan 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond en meer dan 100 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd grondwater), wordt gesteld dat hier in het kader van de Wet bodembescherming een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft, dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd. Het geval is gesitueerd op het kadastrale perceel gemeente Gendringen, sectie K, nummer 3238 (ged.).

## 4 SANERINGSDOELSTELLING

### 4.1 Doelstelling

De doelstelling van de sanering ten aanzien van de grond is als volgt gedefinieerd:

- Functiegericht saneren met de minerale olie en PAK verontreinigde grond waarbij de risico's tot een minimum worden beperkt, zodat de locatie zonder extra veiligheidsmaatregelen heringericht kan worden.

### 4.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

De algemene uitgangspunten van de bodemsanering:

- De locatie wordt geschikt gemaakt zodat werkzaamheden als leggen van kabels en leidingen en het realiseren van bestrating/groenvoorziening uitgevoerd kunnen worden zonder veiligheidsmaatregelen;
- De saneringswerkzaamheden hebben betrekking op de boven- en ondergrond;
- Terugsaneerwaarde is minimaal klasse Industrie voor zowel minerale olie als PAK;
- De verontreinigingen zijn ontstaan vóór 1 januari 1987. Derhalve wordt het geval van bodemverontreiniging als een "bestaand" geval aangemerkt.

Voor de uitvoering van de bodemsanering is een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten vastgesteld:

- Alleen perceel gemeente Gendringen, sectie K, nummer 3238;
- De saneringslocatie is voorafgaand aan de bodemsanering grotendeels verhard met klinkerverharding. Deze zal voorafgaand aan de sanering worden verwijderd;
- Op het te saneren perceel liggen diverse kabels en leidingen. Deze zullen behouden blijven en worden vrijgegraven na melding met de beheerder/eigenaar van de betreffende kabels en leidingen;
- Geval 2 zal achterblijven. De verontreiniging in de bodem zal zoveel als mogelijk worden gesaneerd tot het grondwater. Middels doorlatend signaleringsdoek wordt de putbodemp afgeschermd van het gesaneerde deel van de locatie;
- Het grondwater wordt verwacht op circa 3,0-3,5 m -mv;
- Mogelijk is er nog een ondergrondse tank aanwezig, deze zal worden verwijderd en afgevoerd naar een erkende verschroter;
- Grondkerende constructies zijn in de onderhavige saneringsvariant niet noodzakelijk geacht;
- De saneringslocatie zal met een hekwerk worden afgesloten. Hierbinnen zal ook het tijdelijk depot worden ingericht;
- Ter plaatse van de aanwezige kabels en leidingen, die behouden moeten blijven, zal zoveel als mogelijk sterk verontreinigde grond worden verwijderd;
- De grondwaterverontreiniging ter plaatse van het voormalige benzine-servicestation wordt niet gesaneerd. Het grondwater maakt geen deel uit van deze deelsanering;
- De ontgraven verontreinigde grond zal direct worden afgevoerd naar een erkende verwerker;
- De ontgraving zal worden aangevuld met klasse Achtergrondwaarde zand en worden afgedicht met een aaneengesloten duurzame verharding. De ontgraving zal ter plaatse van een aan te leggen groenvoorziening worden aangevuld met klasse Achtergrondwaarde tuinaarde.

## 5 VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

### 5.1 Vergunningen en meldingen

Voorafgaand aan de sanering is er een aantal vergunningen aangevraagd en meldingen verricht, die staan weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1. Overzicht aangevraagde vergunningen en verrichtte meldingen**

Vergunning/melding	door instantie/firma	Kenmerk
Beschikking	Provincie Gelderland	2021-001850
Melding Wbb	Provincie Gelderland	-
Melding start- en eindsanering	Econsultancy	bijlage 6
Melding afwijking saneringsplan	Econsultancy	bijlage 8
<b>Afvalstroomnummers</b>		
Verontreinigde grond; 05Z21N210327	Enviterra BV	bijlage 7

### 5.2 Organisatiestructuur

In tabel 2 is de organisatiestructuur van het bodemsaneringsproject weergegeven.

**Tabel 2. Organisatiestructuur**

Partij	Instantie	Contactpersoon
Opdrachtgever	Gemeente Oude IJsselstreek Postbus 42 7081 AA Gendringen	Dhr B. Frericks Tel. 0315-292 929
Bevoegd gezag	Provincie Gelderland Markt 11 6811 CG Arnhem	Dhr C. Kok Tel. 06-82292 201
Directievoering	Gemeente Oude IJsselstreek Postbus 42 7081 AA Gendringen	Dhr. D. Schilderincx Tel. 0315-292 292
Milieukundige begeleiding	Econsultancy Fabriekstraat 19 C 7005 AP Doetinchem Tel. 0314 - 365150	projectleider mevr. G. Willemsen Tel. 06-36398 925  milieukundige begeleider Dhr. M. Krijgsman Tel. 06-17809 723
Hoofdaannemer	Enviterra BV Tolboomweg 8 3784 XC Terschuur	Dhr. M. Verlaan Tel. 06 – 51 54 76 06
Verwerker verontreinigde grond	Mineralz Zweckhorst BV Postbus 331 6900 AH Zevenaar	-



### 5.3 Veiligheids- en gezondheidsrisico's

De sanering is in vak A op basis van PAK en minerale olie, volgens CROW 400, aangemerkt als voorlopige veiligheidsklasse *rood vluchtig* en *oranje niet vluchtig*. Vak B is op basis van minerale olie aangemerkt als voorlopige veiligheidsklasse *rood vluchtig*. De saneringswerkzaamheden zijn op een verantwoorde wijze uitgevoerd, voorafgaand aan de sanering zijn persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar gesteld.

## 6 UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

### 6.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden vanaf dinsdag 20 tot en met maandag 26 april 2021 de werkzaamheden zijn afgerond op 17 mei 2021. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Enviterra BV, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. De milieukundige begeleider heeft er op toegezien dat de saneringswerkzaamheden conform het saneringsplan en de afgegeven beschikking zijn uitgevoerd. De milieukundig begeleider is op de saneringslocatie tijdens kritische werkzaamheden<sup>[1]</sup> aanwezig geweest.

In bijlage 2a is een locatieschets met de verontreinigingssituatie uit het saneringsplan opgenomen. In bijlage 2b zijn de ontgravingsvakken en de controlemonsters weergegeven. Bijlage 2c bevat dwarsdoorsneden van de ontgravingsvakken. In bijlage 2d zijn foto's van de sanering opgenomen.

Op de saneringslocatie bevinden zich 2 verontreinigingskernen, die als volgt worden aangeduid:

Vak A: Minerale olie en PAK-verontreiniging (stedelijke ophooglaag);  
 Vak B: Minerale olie en PAK-verontreiniging (stedelijke ophooglaag) en minerale olieverontreiniging in de ondergrond en grondwater (benzine-bewaarplaats)

Ten behoeve van de monstercoderingen is het volgende aangehouden:

- "W": Putwandmonster  
 - "B": Putbodemmonster  
 - "MM": Partijmengmonster

### 6.2 Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan

De saneringswerkzaamheden konden niet aaneengesloten uitgevoerd worden, op het noordelijkdeel van vak A is een bouwkeet aanwezig. Besloten is om een wijziging betreffende het uitstellen van de sanering van de betreffende locatie in te dienen bij bevoegd gezag. In bijlage 8 is deze email bijgevoegd. Op 17 mei 2021 is de betreffende locatie alsnog gesaneerd en de bodemsanering afgerond. Ten opzichte van het saneringsplan is tevens een wijziging met betrekking tot de ontgravingsdiepte. In het saneringsplan is aangenomen dat de ontgraving tot 1,00 m -mv zal betreffen, tijdens de werkzaamheden is gezien de zichtbaar verontreinigde laag ontgraven tot 0,8 m -mv. Deze afwijkingen hebben geen gevolgen gehad voor de werkwijze zoals genoemd in het saneringsplan.

<sup>[1]</sup> Onder kritische werkzaamheden wordt verstaan: alle werkzaamheden in de bodem die het saneringsresultaat (kunnen) beïnvloeden en alle werkzaamheden die van invloed (kunnen) zijn op de verwerking van te verwijderen grond/bagger en verontreinigingen. Als voorbeelden van werkzaamheden die als tenminste kritisch kunnen worden beschouwd, kunnen worden genoemd:

- het vaststellen van de uit de bodem te verwijderen verontreinigingen in het veld (land- en waterbodern);
- het aanbrengen van het saneringssysteem door de aannemer voor de sanering van grond en grondwater;
- het scheiden van grond/baggerstromen, het in depot brengen en/of afvoeren van gescheiden deelstromen grond of bagger.



### 6.3 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is de gehele locatie ingericht. Rondom de saneringslocatie is een hekwerk geplaatst, teneinde betreding door onbevoegden te voorkomen. Het hekwerk is voorzien van de benodigde gebods- en waarschuwborden.

### 6.4 Saneringswerkzaamheden (grond)

Gestart met vak A. Na verwijderen van de klinkers is de zintuiglijk schone bovenlaag tot circa 0,2 m -mv ontgraven en geplaatst in depot 1 (cunet zand) circa 70 m<sup>3</sup>. Vervolgens is verontreinigde laag tot circa 0,8 m -mv (tot ongeroerde laag) ontgraven. Vak A grenst aan de vorige uitgevoerde sanering (BUS-melding, 5 maart 2019), er is gegraven tot de wand waar destijds signaleringsdoek is aangebracht.

Bij start van de sanering is geconstateerd en gecommuniceerd met de opdrachtgever dat de bouwketen niet zijn verplaatst waardoor de sanering op de betreffende locatie nu niet uitgevoerd kan worden. Na het ontgraven en afvoeren van vak A is begonnen met het ontgraven van vak B met de minerale olie verontreiniging. Daarbij is eerst de teelaarde apart afgegraven tot circa 0,50 m -mv en in depot 2 circa 200 m<sup>3</sup> gelegd. Vervolgens is doorgegraven en is een gedempte voormalige put van een ondergrondse tank aangetroffen. Deze put bleek afgevuld met grond en puin welke verontreinigd is met minerale olie. Nadat het grond/puin was ontgraven en afgevoerd is uiteindelijk tot 3,30 m -mv (grondwaterniveau) ontgraven.

De controlemonsters zijn geanalyseerd op minerale olie en waar verwacht ook op PAK's en vervolgens getoetst aan de saneringsdoelstelling. Uit de analyseresultaten bleek dat putbodem B-B01 en wandmonsters A-W05, A-W07a en B-W08 nog sterk verontreinigd waren met minerale olie. Ter plaatse van wand A-W05 is verder ontgraven en is de putwand A-W05-1 en putbodem A-B09 bemonsterd.

De wandmonsters B-W07a en B-W08<sup>1</sup> en putbodem B-B01 zijn niet verder ontgraven vanwege het grondwater, maar afgedekt met folie als beschreven in het saneringsplan. Einddiepte van de putbodem van vak B is 3,30 m -mv.

### 6.5 Controlebemonsteringen

#### 6.5.1 Bemonstering saneringsvak

De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder het meest recente en geldende protocol 6001 "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg".

Na afloop van de ontgravingswerkzaamheden zijn in totaal 27 controlemengmonsters van de putwanden en -bodem samengesteld. In bijlage 2b is de situering van de controlemengmonsters weergegeven. Tabel 3 geeft een overzicht van de controlemengmonsters.

<sup>1</sup> De wandmonsters (A-W03 en A-W07 zijn per abuis verwisseld en derhalve onjuist op het certificaat terecht gekomen. De wanden zijn opnieuw bemonsterd en benoemd als wand A-W07a en A-W03a, alleen deze monsters zijn getoetst en opgenomen in bijlage 4b.

## 6.5.2 Bemonstering materiaalstromen

De vrijgekomen grond (depot 1 en 2) is indicatief gekeurd ten behoeve van het toepassen als aanvulgrond. Het bemonsterde materiaal is in het veld gehomogeniseerd, waarna er een mengmonster is samengesteld. Tabel 3 geeft een overzicht van het onderzochte mengmonsters.

## 7 SANERINGSRESULTATEN

### 7.1 Analyseresultaten

#### 7.1.1 Laboratoriumonderzoek

Alle grond(water)monsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Tabel 3 geeft een overzicht van de controlemengmonsters, de partijmonsters en de analysepakketten.

**Tabel 3. Overzicht grond(meng)monsters en de analysepakketten**

Monster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
A-W01	21-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-W02	21-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-W03	23-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-W04	23-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-W05	23-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-W05-1	26-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-W06	17-05-2021	grond	minerale olie en PAK	later bemonsterd ivm ketenpark
A-W07	17-05-2021	grond	minerale olie en PAK	later bemonsterd ivm ketenpark
A-B01	21-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B02	21-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B03	21-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B04	21-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B05	23-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B06	23-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B07	23-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B08	23-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
A-B09	26-04-2021	grond	minerale olie	-
A-B10	17-05-2021	grond	minerale olie en PAK	later bemonsterd ivm ketenpark
B-W01	22-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-
B-W02	22-04-2021	grond	minerale olie en PAK	-

**Vervolg tabel 3**

Monster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
B-W03	22-04-2021	grond	minerale olie	analysemonster verwisseld met B-W07
B-W03a	23-04-2021	grond	minerale olie	nieuw analysemonster genomen
B-W04	22-04-2021	grond	minerale olie	-
B-W05	22-04-2021	grond	minerale olie	-
B-W06	22-04-2021	grond	minerale olie	-
B-W07	22-04-2021	grond	minerale olie	analysemonster verwisseld met B-W03
B-W07a	23-04-2021	grond	minerale olie	-
B-W08	22-04-2021	grond	minerale olie	-
B-B01	22-04-2021	grond	minerale olie	-
depot 1	21-04-2021	grond	standaardpakket + lutum en organische stof	depot cunetzand
depot 2	22-04-2021	grond	standaardpakket + lutum en organische stof	depot zwarte grond/tuinaarde

De monsters zijn geanalyseerd op één van de volgende pakketten:

- standaardpakket grond: droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- minerale olie / PAK grond: droge stof, organische stof, lutum, minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

### 7.1.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater vier te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- achtergrondwaarde: deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- streefwaarde: deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- tussenwaarde: deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- interventiewaarde: deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: gehalte/concentratie  $\leq$  achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte/concentratie  $>$  achtergrondwaarde en  $\leq$  tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte/concentratie  $>$  tussenwaarde  $\leq$  interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte/concentratie  $>$  interventiewaarde.

Voor deze sanering geldt voor zowel vak A als vak B klasse Industrie als terugsaneerwaarde

### 7.1.3 Resultaten grondmonsters

Tabel 4 geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemengmonsters.

**Tabel 4. Analyseresultaten controlemengmonsters**

Controlemeng-monster	Herkomst	Gehalte $>$ achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte $>$ tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte $>$ interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Gehalte $>$ terugsaneerwaarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
A-W01	noordelijke putwand	-	-	-	nee	-
A-W02	oostelijke putwand	-	-	-	nee	-
A-W03	oostelijke putwand	minerale olie, PAK	-	-	nee	-
A-W04	zuid-oostelijke putwand	minerale olie	PAK	-	nee	-

**Vervolg tabel 4**

Controlemonster	Herkomst	Gehalte > achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Gehalte > terugsaneerwaarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
A-W05	zuidelijke putwand	minerale olie	-	PAK	ja	sterke verontreiniging aanwezig, verder ontgraven
A-W05-1	zuidelijke putwand	minerale olie, PAK	-	-	nee	voldoet aan terugsaneerwaarde
A-W06	noordelijke putwand	-	-	-	nee	-
A-W07	noordelijke putwand	-	-	-	nee	-
A-B01	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B02	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B03	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B04	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B05	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B06	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B07	putbodem	PAK	-	-	nee	-
A-B08	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B09	putbodem	-	-	-	nee	-
A-B10	putbodem	-	-	-	nee	-
B-W01	westelijke putwand	-	-	-	nee	-
B-W02	noord-oostelijke putwand	PAK, minerale olie	-	-	nee	-
B-W03a	westelijke putwand	-	-	-	nee	-
B-W04	noord-oostelijke putwand	-	-	-	nee	-
B-W05	westelijke putwand	minerale olie	-	-	nee	-
B-W06	noord-oostelijke putwand	minerale olie	-	-	nee	-
B-W07a	westelijke putwand	-	-	minerale olie (21000 mg/kg d.s. GSSD)	ja	nieuw analysemonster genomen, restverontreiniging achtergebleven vanwege diepte, eindsituatie vastgelegd

**Vervolg tabel 4**

Controlemeng-monster	Herkomst	Gehalte > achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Gehalte > terugsaneer waarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
B-W08	noord-oostelijke putwand	-	-	minerale olie (6500 mg/kg d.s. GSSD)	ja	restverontreiniging minerale olie achtergebleven, vanwege diepte, eindsituatie vastgelegd
B-B01	putbodem	-	-	minerale olie (39000 mg/kg d.s. GSSD)	ja	restverontreiniging minerale olie achtergebleven vanwege diepte, eindsituatie vastgelegd en folie aangebracht

Tabel 5 geeft een overzicht van de parameters van de partijmengmonsters die de geldende toetsingskaders overschrijden.

**Tabel 5. Overschrijdingen toetsingskaders grond**

Partijmeng-monster	Herkomst	Gehalte > achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Bijzonderheden/actie
MM1	depot 1	PAK	-	-	afkomstig vak A onder de klinker verharding, achtergrondwaarde
MM2	depot 2	kwik, PAK, PCB	-	-	afkomstig vak B voormalige groenvoorziening, klasse Industrie

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten. Bijlage 4b geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemengmonsters en de partijmengmonsters.

## 7.2 Saneringsresultaat en beoordeling

### 7.2.1 Grond

#### **Vak A**

Uit de analyseresultaten blijkt dat de saneringsdoelstelling klasse Industrie is behaald. Hiermee is de eindsituatie vastgelegd.

#### **Vak B**

In putwandmonster B-W07a en B-W08 en putbodemmonster B-B01 is nog een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Deze waarden voldoen niet aan de terugsaneerwaarde (klasse industrie). In het saneringsplan is aangegeven dat zoveel als mogelijk tot aan het grondwaterniveau wordt ontgraven. Dit is gebeurd. Het grondwater is aangetroffen op een diepte van circa 3,00 m -mv, daarna is nog verder gegraven en zijn monsters genomen. Hiermee is maximaal verwijderd. Aangezien de ontgravingsput dermate diep was en de wand steil, is besloten om niet verder de wanden te ontgraven. Aangezien reeds beneden het grondwaterniveau is ontgraven zijn de terugsaneerwaarden niet van toepassing en is conform het saneringsplan een folie aangebracht. Dit houdt tevens in dat er een sterke verontreiniging is aanwezig op een diepte van circa 3,30 m -mv zoals van te voren in het saneringsplan was opgenomen. Gezien de geplande werkzaamheden alsmede het toekomstige gebruik, wordt gesteld dat de verontreiniging afdoende verwijderd is. De putbodem/putwanden zijn voorzien van een signaleringsfolie.

## 7.3 Hoeveelheden

### 7.3.1 Ontgraven hoeveelheden

In het saneringsplan is uitgegaan dat een geschatte hoeveelheid van 807,5 m<sup>3</sup> met een geschatte dichtheid van 1,75 ton/m<sup>3</sup> circa 1,413 ton zou worden afgevoerd. Uiteindelijk is er circa 1.008 m<sup>3</sup> (uitgegaan van circa 24 m<sup>3</sup>/vracht) afgevoerd.

Er is in totaal 1.391,58 ton verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd onder afvoerstroombijnummer 05Z21N210327 naar De Zweekhorst (zie bijlage 7). Er is op toegezien dat de ladingen tijdens het transport voorzien waren van een geleidebiljet. Bijlage 7 geeft tevens een overzicht van de weegbonnen.

### 7.3.2 gronddepot

Er zijn een tweetal 2 depot op locatie aanwezig, dit betreft een depot 1 met kwaliteitsklasse achtergrondwaarde cunetzand van circa 70 m<sup>3</sup> en depot 2 van tuinaarde met kwaliteitsklasse Industrie van circa 200 m<sup>3</sup>.

## 7.4 Veiligheid en gezondheid

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn de betreffende richtlijnen voor het werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater in acht genomen. Er hebben zich geen voorvallen voorgedaan waarbij gezondheidsrisico's ontstonden.

## 8 NAZORG

Ten aanzien van het gesaneerde geval in vak B is een sterke verontreiniging aan minerale olie in de grond en grondwater achtergebleven op een diepte vanaf circa 3,00-3,30 m -mv. Hierdoor is er sprake van nazorgmaatregelen op de betreffende locatie, bekend onder het kadastrale perceel gemeente Gendringen sectie K, perceelsnummer 3238.

Vanwege de diepte waar de restverontreiniging zich bevindt is er sprake van passieve nazorg bestaande uit:

- Kadastrale registratie;
- Een verbod om te graven beneden het signaleringsfolie (3,30 m -mv);
- Verbod voor het oppompen van grondwater waardoor de verontreiniging wordt opgepompt/verplaatst;
- Werkzaamheden waarbij de restverontreiniging in de grond en/of het grondwater worden geraakt mogen enkel worden uitgevoerd na met goedkeuring van het bevoegd gezag Wbb.

Het gebied waarvoor dit geldt staat aangegeven op de kadastrale kaart in bijlage 3a.



## 9 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

### 9.1 Algemeen

Econsultancy heeft van Gemeente Oude IJsselstreek opdracht gekregen voor het uitvoeren van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan de Kerkplein te Gendringen.

Aanleiding voor het opstellen van de bodemsanering zijn de aangetoonde verontreinigingen met minerale olie en PAK tijdens voorgaande bodemonderzoeken.

De verontreinigingen zijn door Econsultancy tijdens een nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem (Oostelijk terreindeel) Kerkplein 3 te Gendringen aangetoond en groten-deels afgeperkt (projectnummer 4042.006, juli 2018). In het verkennend en nader bodemonderzoek & verkennend onderzoek asbest in bodem/puin (en bepaling doorlatendheid) is de locatie van de voormalige benzine-bewaarplaats verder afgeperkt (projectnummer 12049.001, april 2020).

In het saneringsplan is een functiegerichte saneringsvariant uitgewerkt. Het saneringsplan heeft betrekking op het navolgende gevallen van ernstige bodemverontreiniging:

- Geval 1, minerale olie en PAK;
- Geval 2, minerale olie.

### 9.2 Saneringsresultaten grond

De saneringswerkzaamheden zijn gestart op 21 april 2021 tot en met 26 april aaneengesloten uitgevoerd en afgerond op 17 mei van 2021. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door firma Enviterra BV te Terschuur. De milieukundige begeleiding van de sanering is uitgevoerd door Econsultancy.

In totaal is er 2.762,58 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd naar De Zweekhorst te Wilp. Er ligt 70 m<sup>3</sup> kwaliteitsklasse achtergrondwaarde en 200 m<sup>3</sup> kwaliteitsklasse Industrie in depot.

De saneringsdoelstelling is voor vak A behaald. De saneringsdoelstelling van vak B was het zoveel als mogelijk en maximaal tot grondwaterniveau afgraven. In de ondergrond, beneden het grondwater-niveau, is nog een restverontreiniging achtergebleven. Hiervoor zijn passieve nazorg en gebruiksbeperkingen van toepassing in de vorm van kadastrale registratie van de sterke restverontreiniging in grond en grondwater en een verbod voor werkzaamheden nabij de sterk verontreinigde grond(water) en het oppompen van het verontreinigd grondwater zonder goedkeuring van het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Provincie Gelderland).

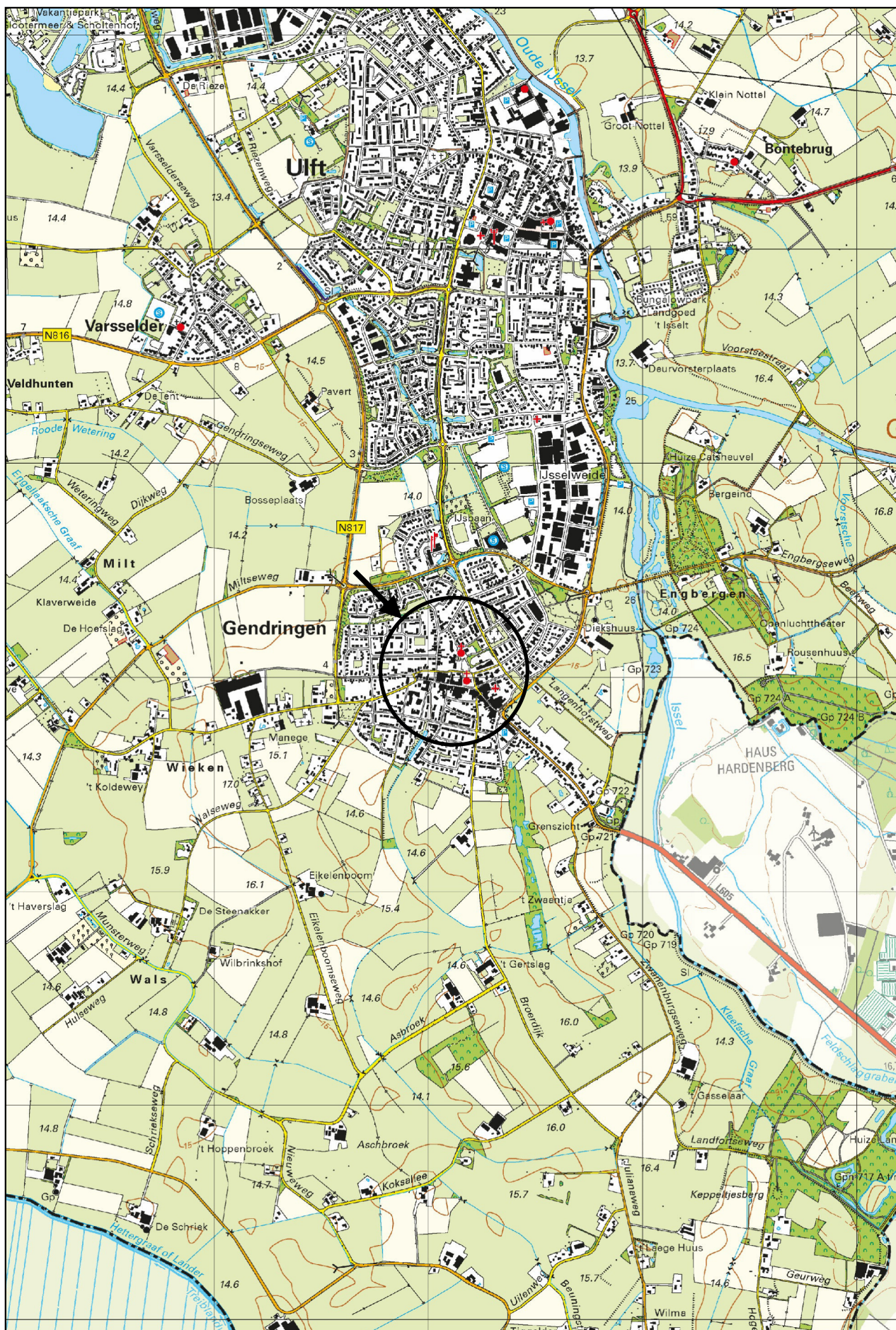
### 9.3 Wijzigingen

D saneringswerkzaamheden zijn niet aaneengesloten uitgevoerd, na verplaatsen van de bouwkeet is op 17 mei 2021 gesaneerd, bemonsterd en afgerond. Daarnaast is er een wijziging ten opzichte van het saneringsplan met betrekking tot de te ontgraven diepte. In het saneringsplan is aangenomen dat de ontgraving tot 1,00 m -mv zal betreffen, tijdens de werkzaamheden is gezien de zichtbare laag ontgraven tot 0,8 m -mv. Deze afwijkingen hebben geen gevolgen gehad voor de werkwijze zoals genoemd in het saneringsplan.

Econsultancy  
Doetinchem, 4 juni 2021



## Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

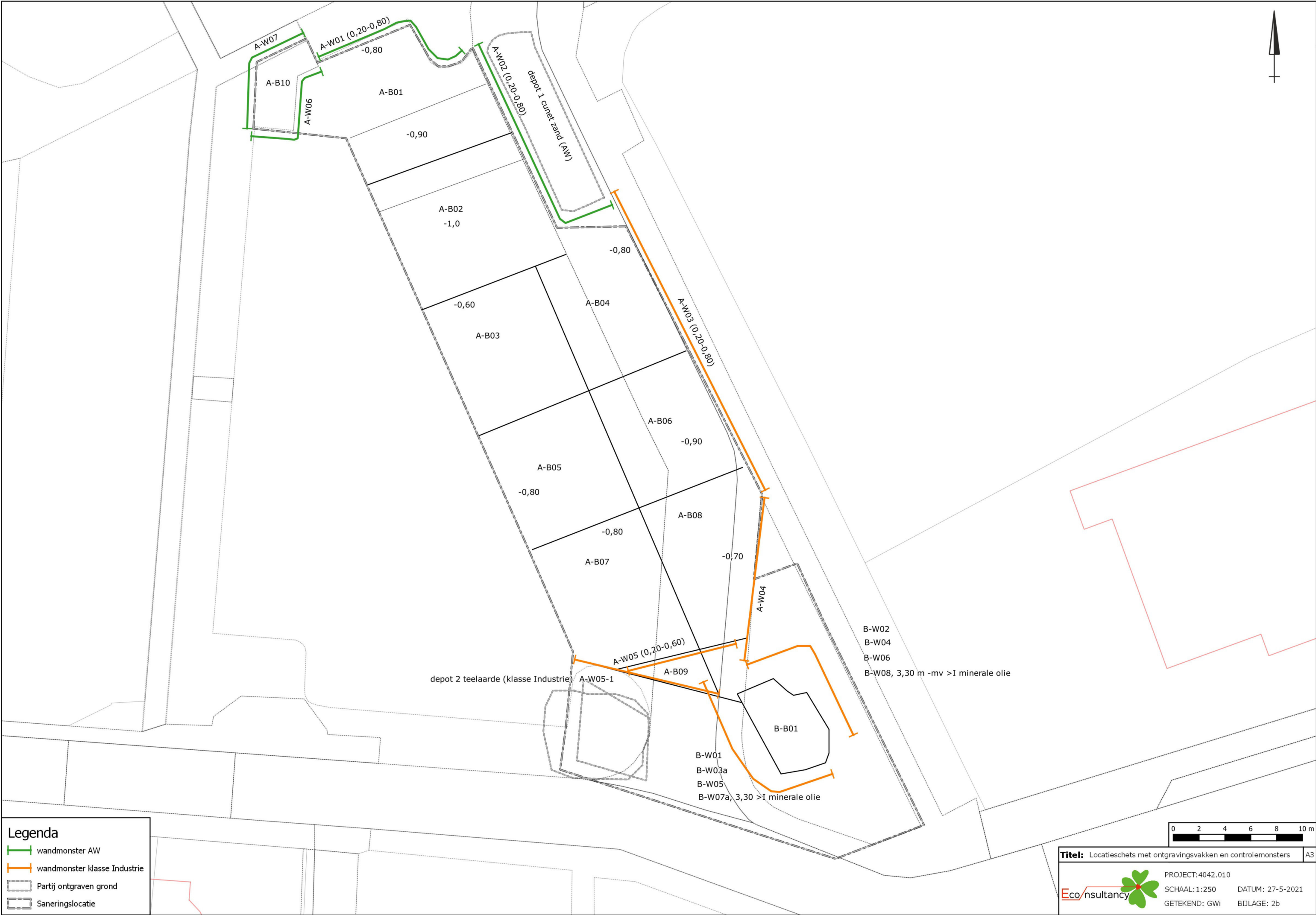


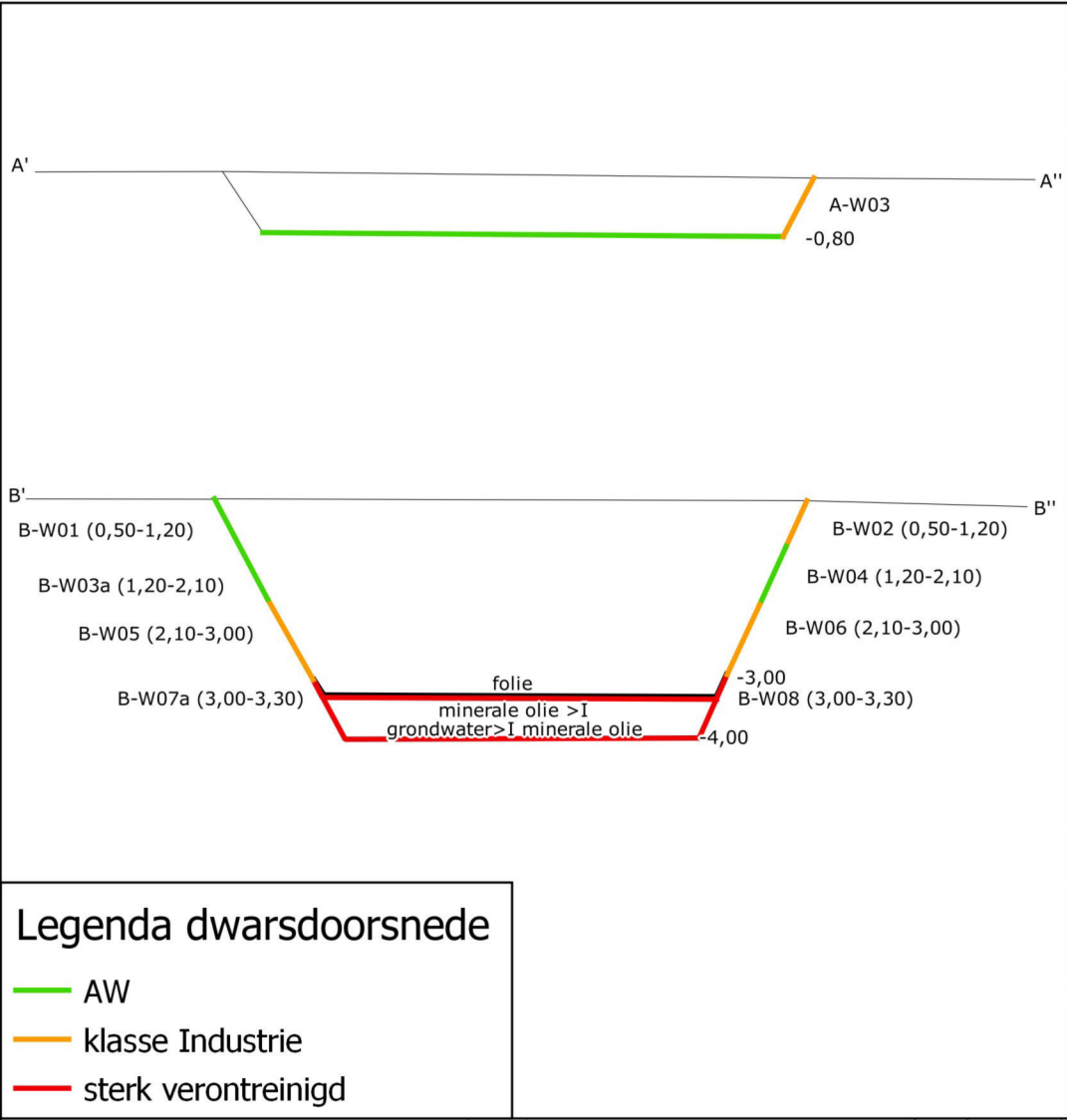
Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht

## **Bijlage 2   Locatieschetsen en foto's**











## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 1.



Foto 2.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 3.



Foto 4.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 5.



Foto 6.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 7.



Foto 8.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 9.



Foto 10.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie

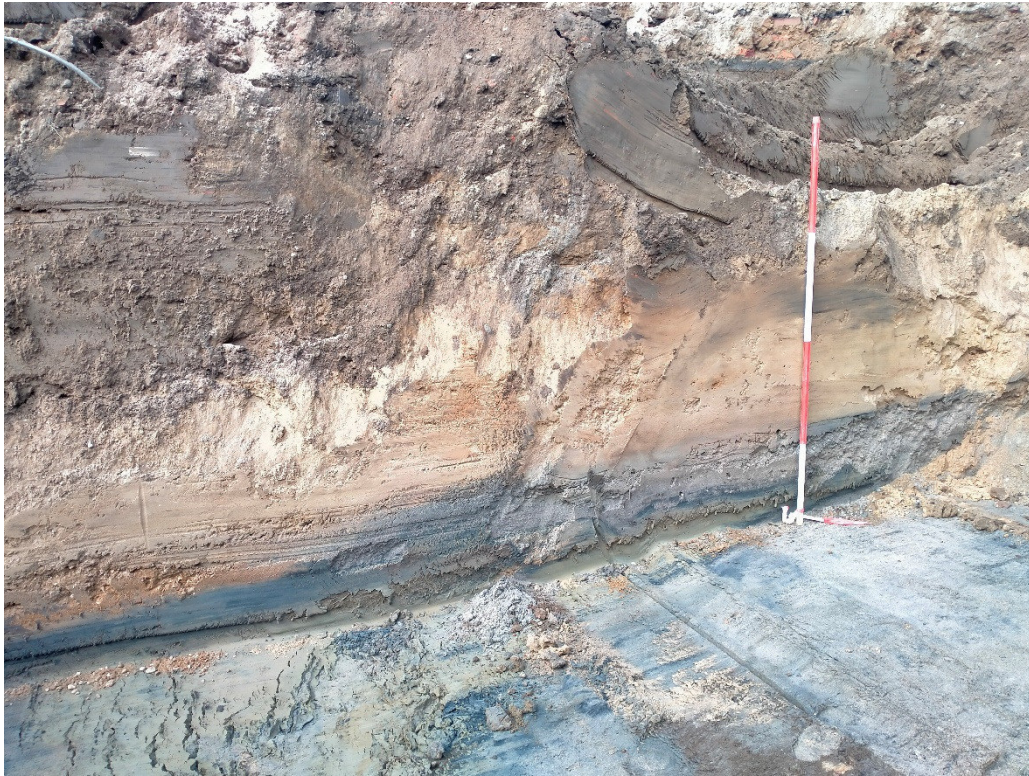


Foto 11.



Foto 12.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 13.



Foto 14.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 15.



Foto 16.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 17.



Foto 18.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 19.



Foto 20.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 21.



Foto 22.



## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 23.

## **Bijlage 3 kadastrale gegevens**

**Bijlage 3a**

**Kadastrale kaart; saneringslocatie en  
restverontreiniging**





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Gendringen

Sectie K

Perceel 3238

**kadaster**

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 november 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers





### Legenda

Saneringslocatie

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Gendringen

Sectie K

Perceel 3238

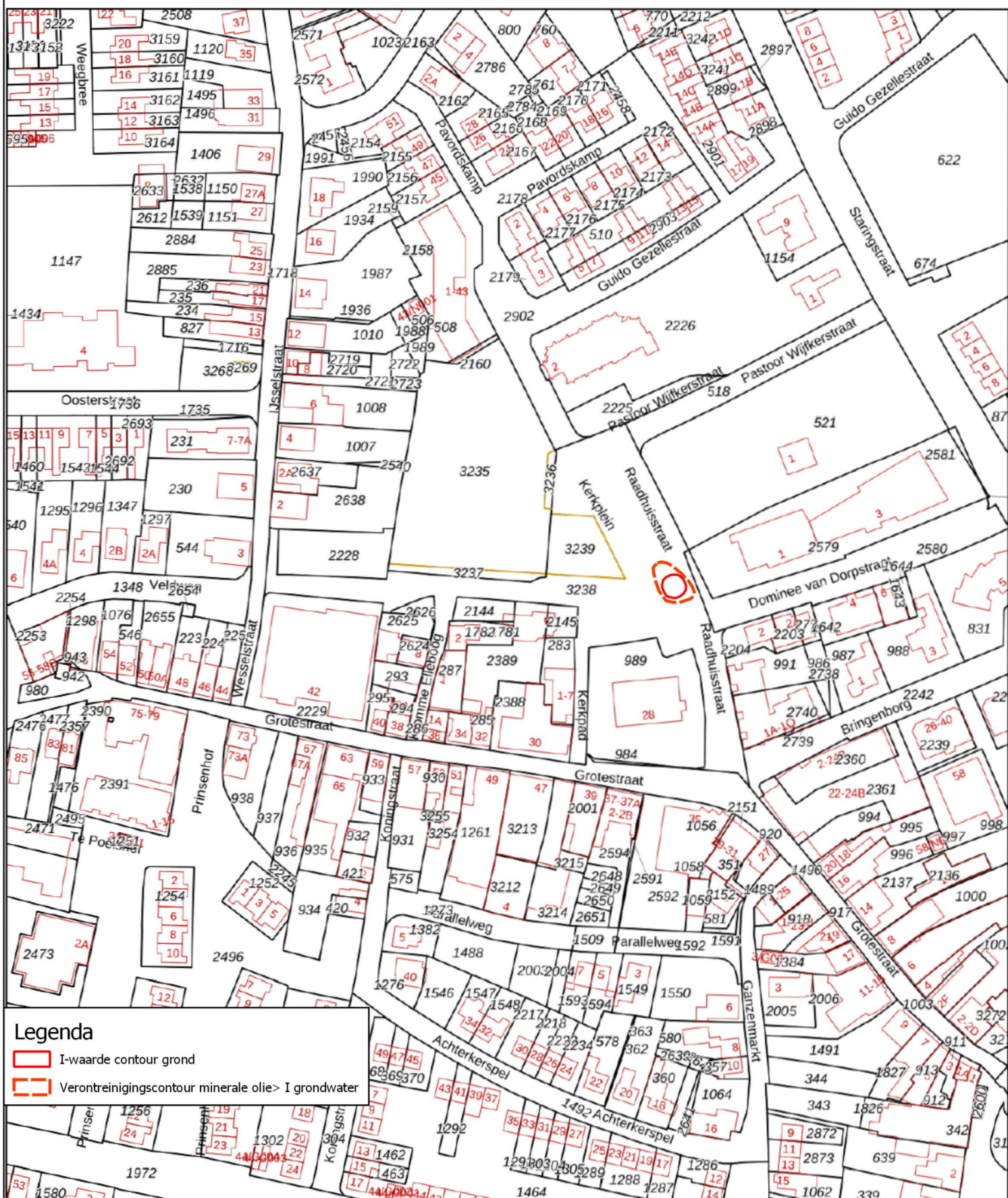
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 november 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

kadaster

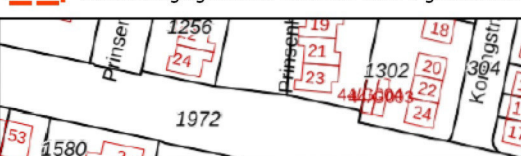






### Legenda

- I-waarde contour grond
- Verontreinigingscontour minerale olie > I grondwater



Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Gendringen  
 Sectie K  
 Perceel 3238

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



**Bijlage 3b      Eigendomsinformatie**



## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Gendringen K 3238](#)

Kadastrale objectidentificatie : 080310323870000

Kadastrale grootte 5.700 m<sup>2</sup>

Grens en grootte Voorlopig

Meettarief verschuldigd Ja

Coördinaten 223161 - 432027

Ontstaan uit [Gendringen K 2230](#)

### AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 30687/39 Arnhem](#)

Ingeschreven op 06-01-2005 om 14:50

[Hyp4 14595/40 Arnhem](#)

Ingeschreven op 23-04-1996

[Hyp4 12748/31 Arnhem](#)

Ingeschreven op 21-03-1994

[Hyp4 12088/43 Arnhem](#)

Ingeschreven op 07-06-1993

[Hyp4 11742/31 Arnhem](#)

Ingeschreven op 23-12-1992

[Hyp4 9430/54 Arnhem](#)

[Hyp4 2099/68 Zutphen](#)

84 GDG00/13407 AHM

84 GDG00/13405 AHM

Aanvullende stukken [Hyp4 55407/111](#)

Ingeschreven op 16-09-2008 om 14:30

Is aanvulling op [Hyp4 30687/39 Arnhem](#)

[Hyp4 30696/157 Arnhem](#)

Ingeschreven op 27-01-2005 om 13:00

Is aanvulling op [Hyp4 30687/39 Arnhem](#)

Naam gerechtigde [Gemeente Oude IJsselstreek](#)

Adres Staringstraat 25

7081 BN GENDRINGEN

Postadres Postbus 42

7080 AA GENDRINGEN

Statutaire zetel GENDRINGEN



BETREFT

Gendringen K 3238

UW REFERENTIE

4042.010

GELEVERD OP

10-11-2020 - 10:54

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11079957084

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

09-11-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

09-11-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

**KvK-nummer** [09220971](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

## **Bijlage 4    Analyseresultaten**

## **Bijlage 4a Analysecertificaten**

Econsultancy  
T.a.v. Gaby Willemsen  
Fabriekstraat 19c  
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021066462/1
Uw project/verslagnummer	4042.010
Uw projectnaam	Kerkplein te Gendringen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4042.010  
Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021066462/1  
Startdatum analyse 21-Apr-2021  
Datum einde analyse 22-Apr-2021  
Rapportagedatum 22-Apr-2021/14:11  
Bijlage A, B, C  
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	85.7	87.2	86.7	86.9	88.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	<0.7	<0.7	1.3	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	8.1	7.6	6.5	6.5
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.079
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.052
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.41

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 A-B01  
2 A-B02  
3 A-B03  
4 A-B04  
5 A-W01

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)

### Monster nr.

12006492  
12006493  
12006494  
12006495  
12006496

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 4042.010  
Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021066462/1  
Startdatum analyse 21-Apr-2021  
Datum einde analyse 22-Apr-2021  
Rapportagedatum 22-Apr-2021/14:11  
Bijlage A, B, C  
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.9
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17
S Anthraceen	mg/kg ds	0.056
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.64
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.47
S Chryseen	mg/kg ds	0.41
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8

Nr. Uw monsteromschrijving  
6 A-W02

Opgegeven monstermatrix  
Grond (AS3000)

Monster nr.  
12006497

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: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord  
Pr.coörd.



TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021066462/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12006492	A-B01				
0538739296	A-B01	0	1	21-Apr-2021	1
12006493	A-B02				
0538739279	A-B02	0	1	21-Apr-2021	1
12006494	A-B03				
0538739278	A-B03	0	1	21-Apr-2021	1
12006495	A-B04				
0538739292	A-B04	0	1	21-Apr-2021	1
12006496	A-W01				
0538739288	A-W01	20	80	21-Apr-2021	1
12006497	A-W02				
0538739298	A-W02	20	80	21-Apr-2021	1

**Eurofins Analytico B.V.**

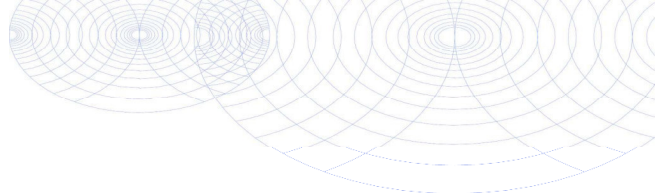
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021066462/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 2021066462/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

Econsultancy  
T.a.v. Gaby Willemsen  
Fabriekstraat 19c  
7005 AP DOETINCHEM

## **Analysecertificaat**

Datum: 22-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021066468/1
Uw project/verslagnummer	4042.010
Uw projectnaam	Kerkplein te Gendringen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4042.010  
 Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021066468/1  
 Startdatum analyse 21-Apr-2021  
 Datum einde analyse 22-Apr-2021  
 Rapportagedatum 22-Apr-2021/13:59  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	92.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Depot 1-MM1

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 12006504

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 4042.010  
 Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021066468/1  
 Startdatum analyse 21-Apr-2021  
 Datum einde analyse 22-Apr-2021  
 Rapportagedatum 22-Apr-2021/13:59  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.31
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21
S Chryseen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Depot 1-MM1

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)

Monster nr.  
 12006504

Eurofins Analytico B.V.

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

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

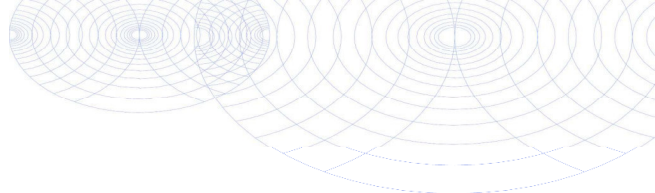


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021066468/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12006504	Depot 1-MM1					
0538739284	Depot 1-MM1	0	1	21-Apr-2021	1	

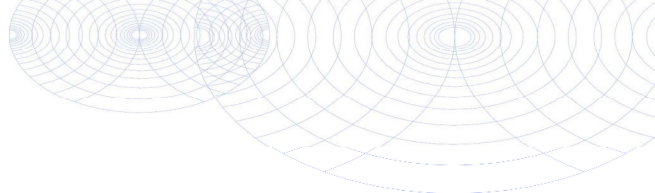
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPPNL2A  
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 2021066468/1**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 2021066468/1**

Pagina 1/1

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

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



Econsultancy  
T.a.v. Gaby Willemsen  
Fabriekstraat 19c  
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 23-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021067524/1
Uw project/verslagnummer	4042.010
Uw projectnaam	Kerkplein te Gendringen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4042.010  
Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021067524/1  
Startdatum analyse 22-Apr-2021  
Datum einde analyse 23-Apr-2021  
Rapportagedatum 23-Apr-2021/08:24  
Bijlage A, B, C  
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	84.9	82.7	84.4	83.1	80.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.1	1.4	1.2	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	98	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	10.0	7.2	9.6	10.7
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	980	<3.0	<3.0	640	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3500	<5.0	<5.0	2400	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2700	<5.0	8.9	1800	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	490	<11	17	310	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.4	<5.0	8.8	8.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	7800 <sup>1)</sup>	<35	42	5300 <sup>1)</sup>	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.061	0.12		
S Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	0.11		
S Fluorantheen	mg/kg ds		0.18	0.81		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.14	0.52		
S Chryseen	mg/kg ds		0.17	0.58		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.097	0.36		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.12	0.66		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.16	0.67		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.19	0.71		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		1.2	4.6		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B-B01	Grond (AS3000)	12010022
2	B-W01	Grond (AS3000)	12010023
3	B-W02	Grond (AS3000)	12010024
4	B-W03	Grond (AS3000)	12010025
5	B-W04	Grond (AS3000)	12010026

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

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: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 4042.010  
 Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021067524/1  
 Startdatum analyse 22-Apr-2021  
 Datum einde analyse 23-Apr-2021  
 Rapportagedatum 23-Apr-2021/08:24  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	89.3	92.4	87.1	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	1.3	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	98	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8	<2.0	5.4	2.8
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	140
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.9	35	<5.0	610
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	34	42	<5.0	500
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	86
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	89	<35	1300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B-W05	Grond (AS3000)	12010027
7	B-W06	Grond (AS3000)	12010028
8	B-W07	Grond (AS3000)	12010029
9	B-W08	Grond (AS3000)	12010030

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr.coörd.



TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067524/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12010022	B-B01				
0538739297	B-B01	0	1	22-Apr-2021	1
12010023	B-W01				
0538739289	B-W01	50	120	22-Apr-2021	1
12010024	B-W02				
0538739277	B-W02	50	120	22-Apr-2021	1
12010025	B-W03				
0538739293	B-W03	120	210	22-Apr-2021	1
12010026	B-W04				
0538739294	B-W04	120	210	22-Apr-2021	1
12010027	B-W05				
0538739273	B-W05	210	300	22-Apr-2021	1
12010028	B-W06				
0538739285	B-W06	210	300	22-Apr-2021	1
12010029	B-W07				
0538739300	B-W07	300	330	22-Apr-2021	1
12010030	B-W08				
0538739302	B-W08	300	330	22-Apr-2021	1

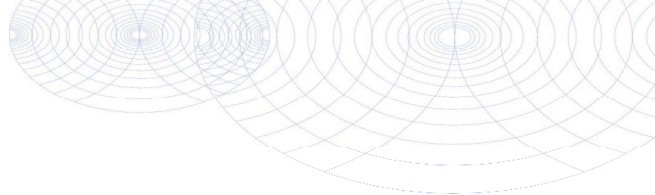
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021067524/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021067524/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
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
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).



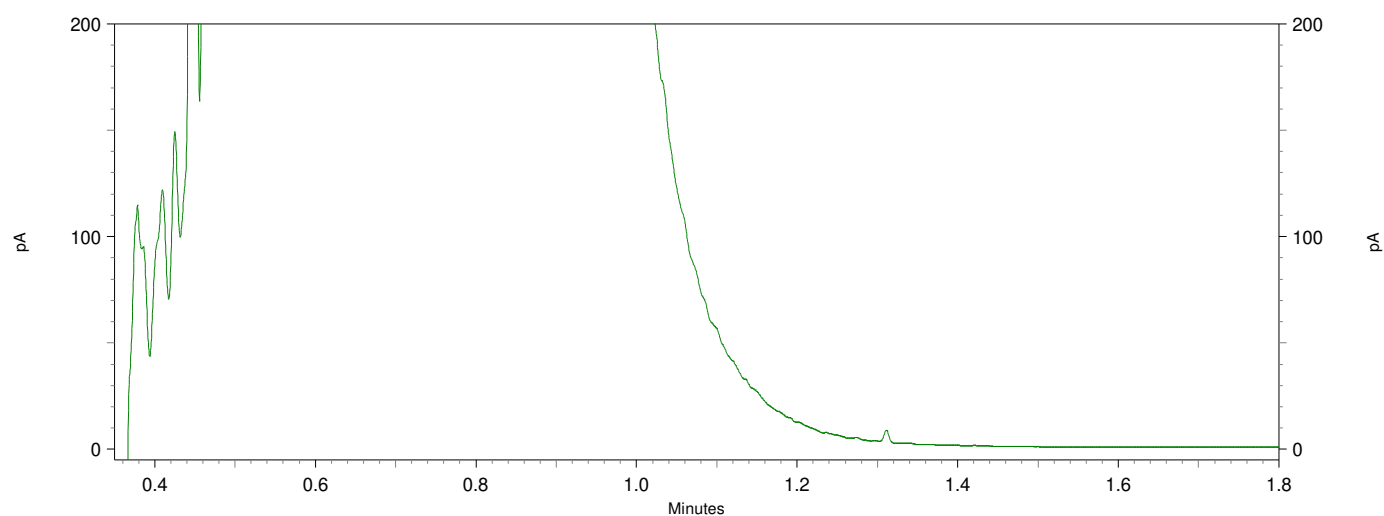
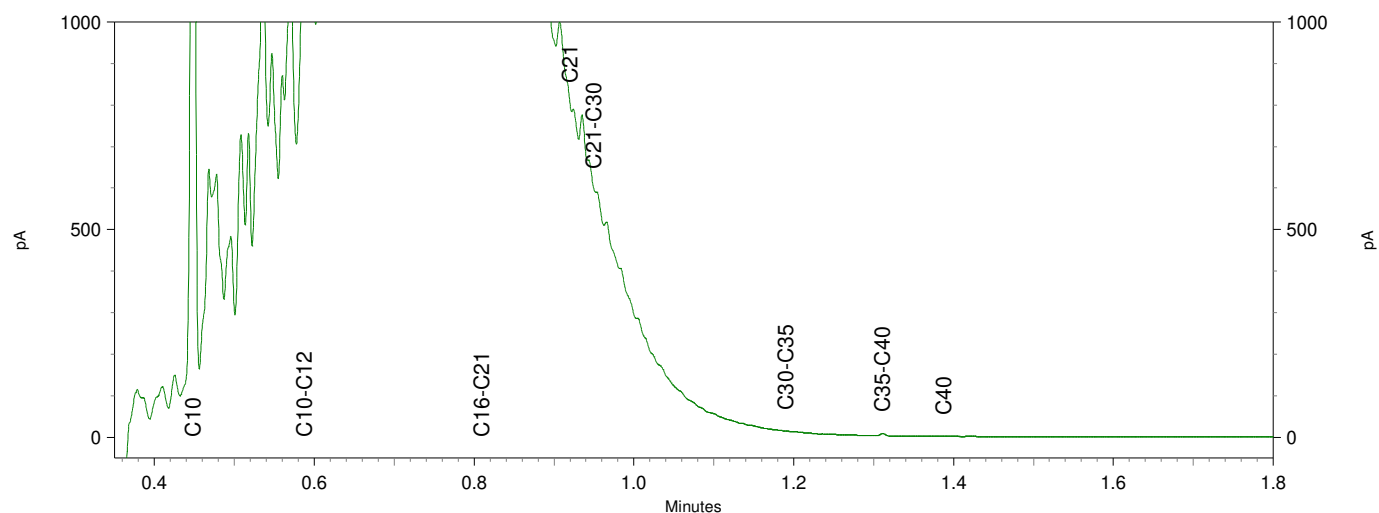
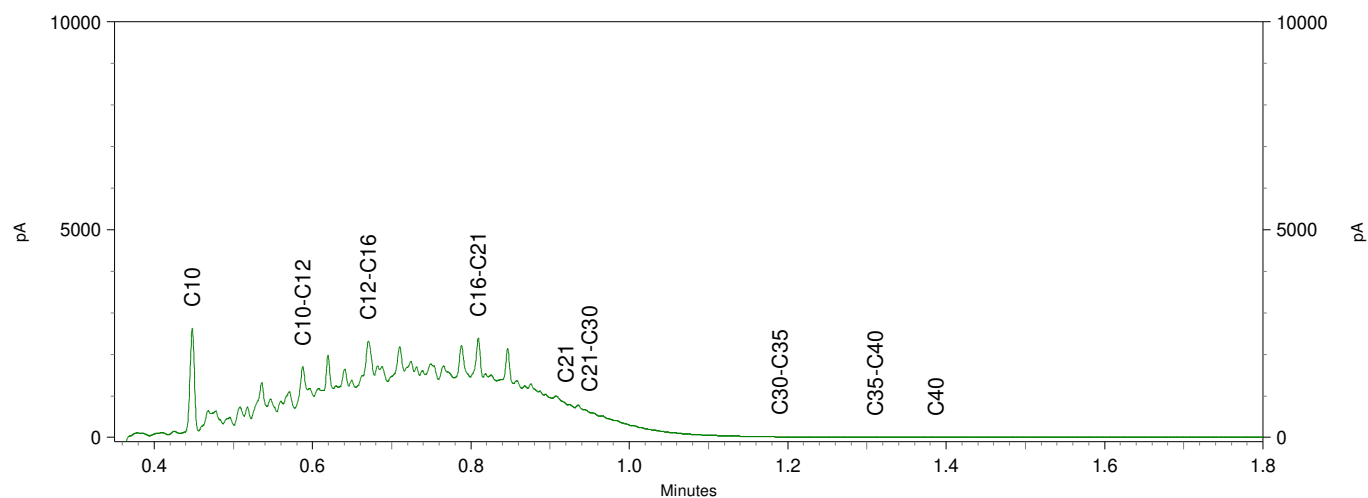
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12010022

Certificate no.:2021067524

Sample description.: B-B01

V



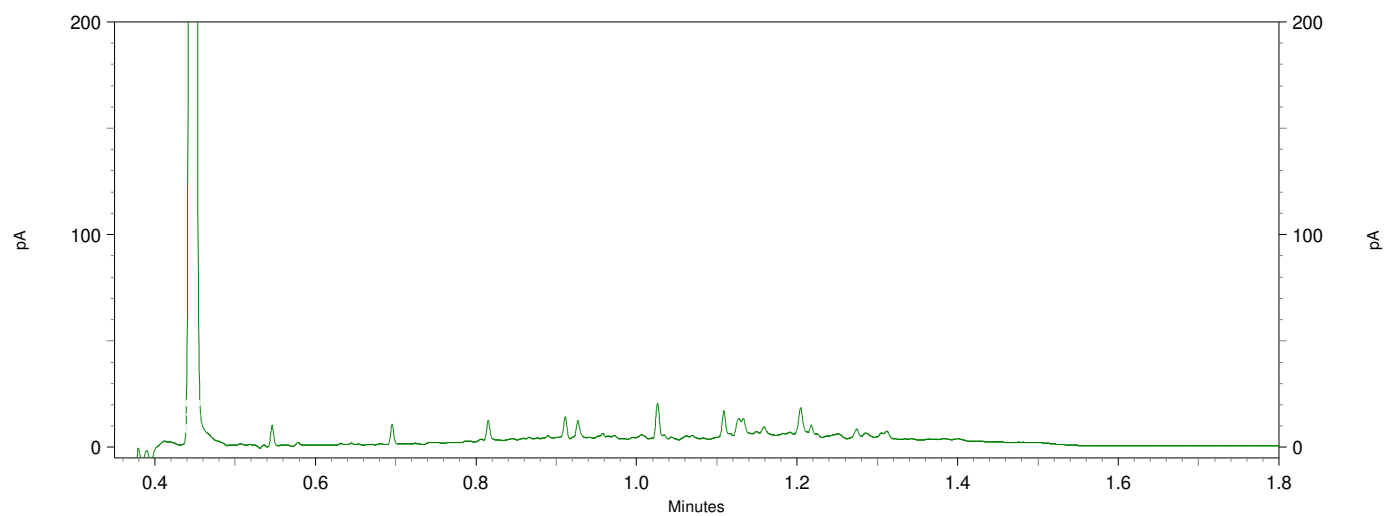
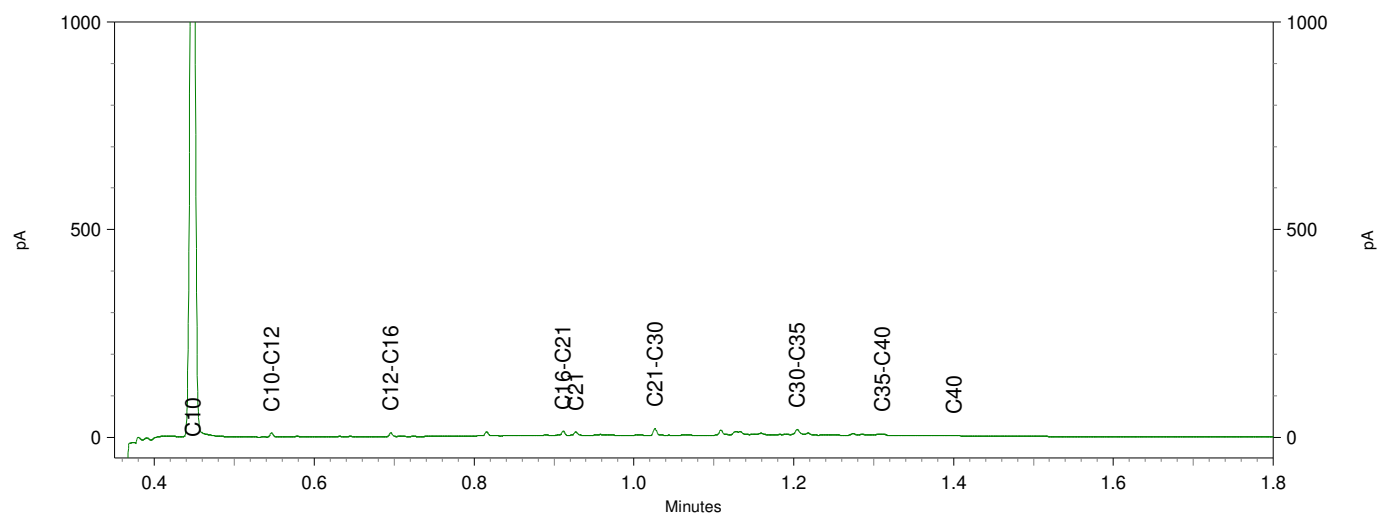
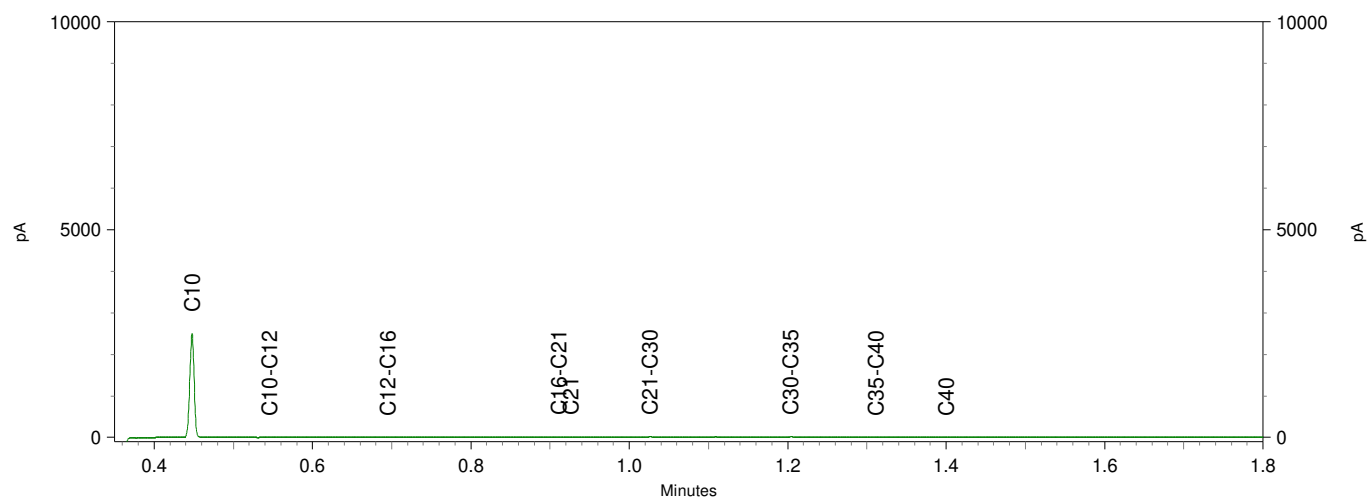
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12010024

Certificate no.:2021067524

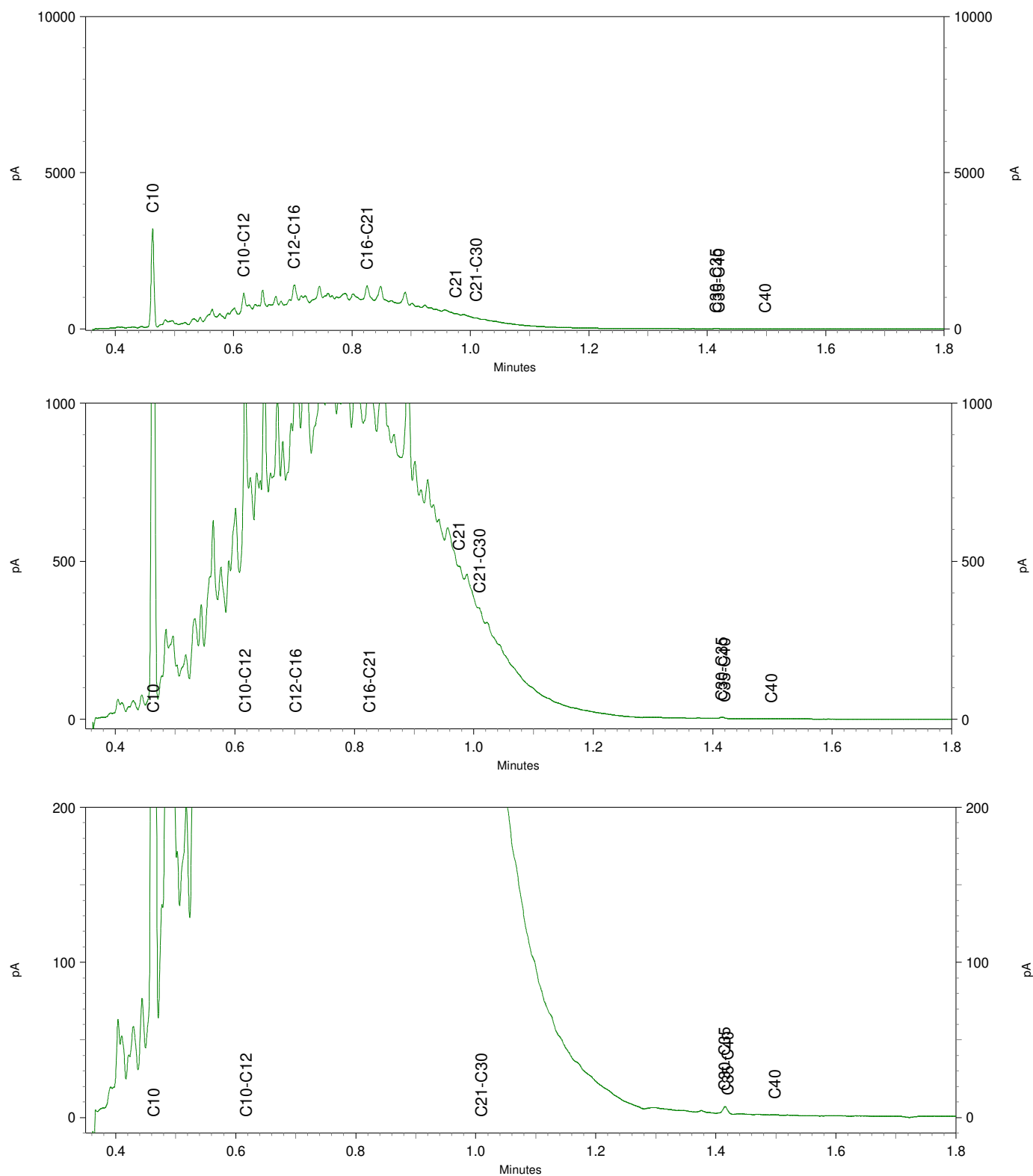
Sample description.: B-W02

V



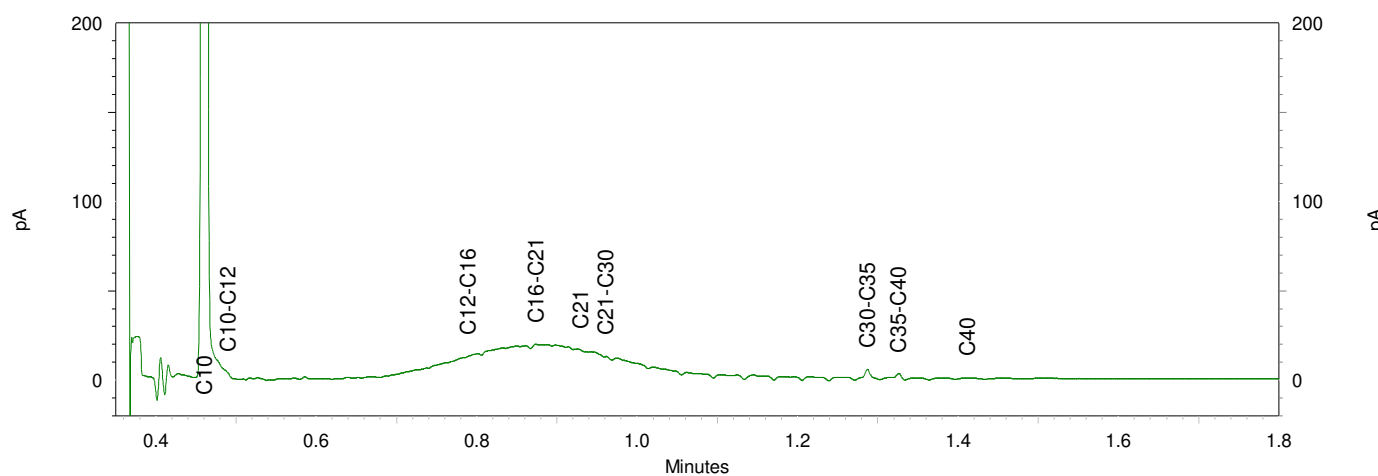
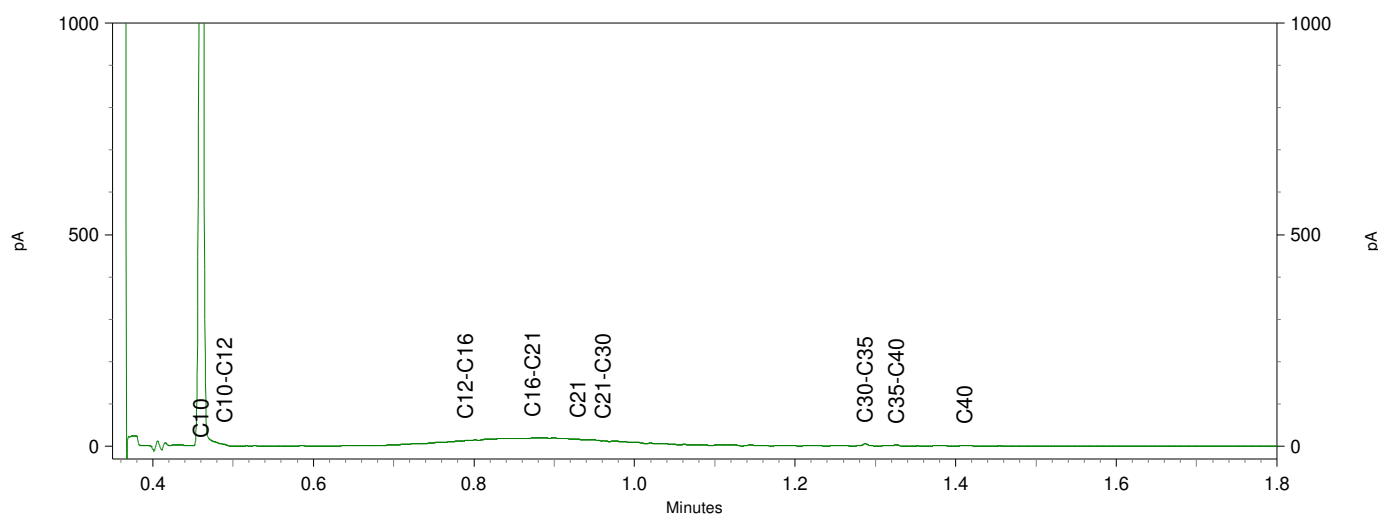
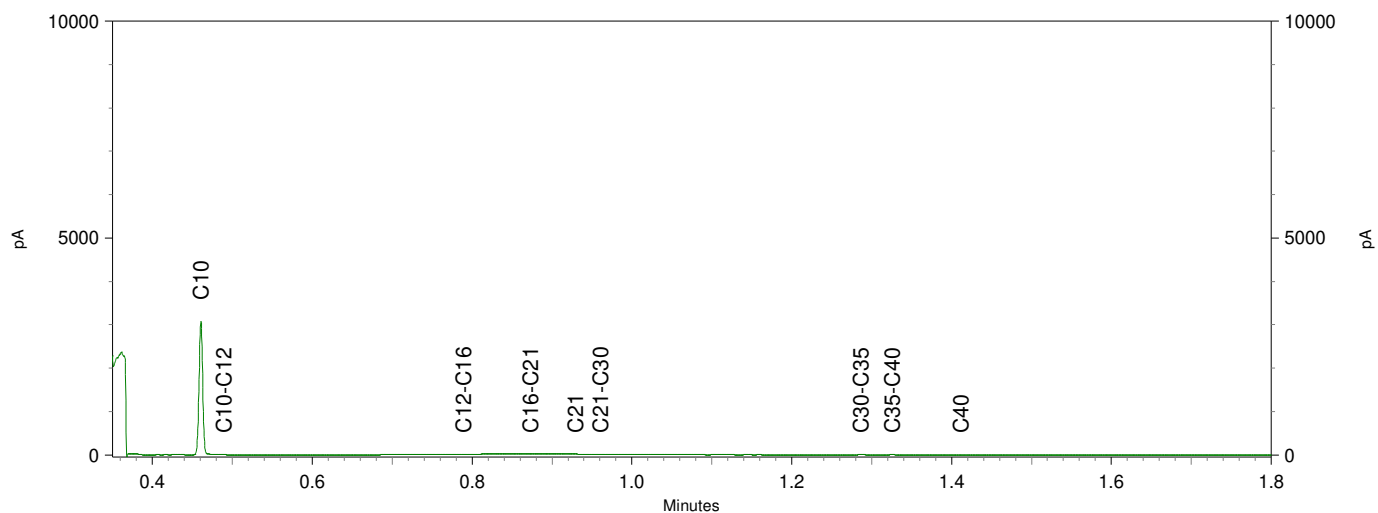
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12010025  
 Certificate no.: 2021067524  
 Sample description.: B-W03  
 V





Sample ID.: 12010027  
 Certificate no.: 2021067524  
 Sample description.: B-W05  
 V



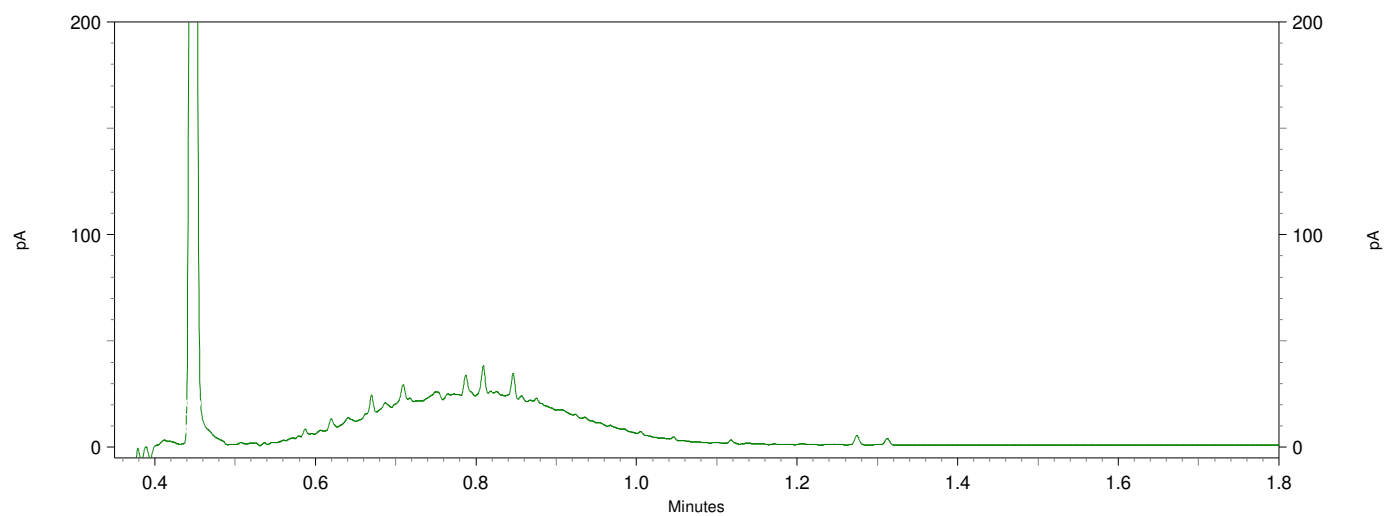
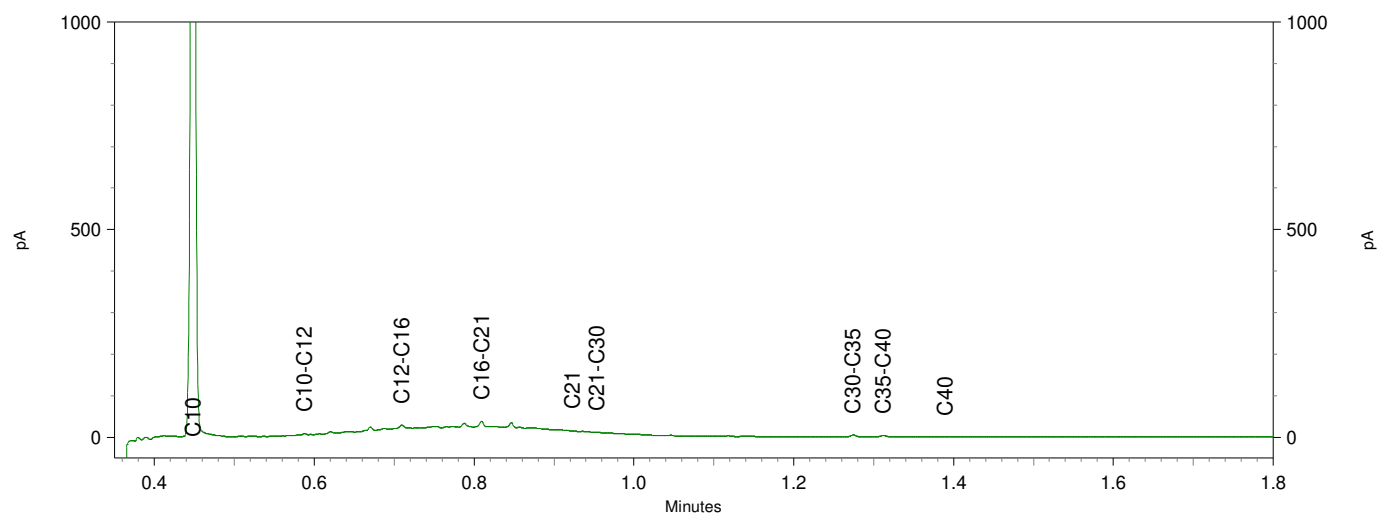
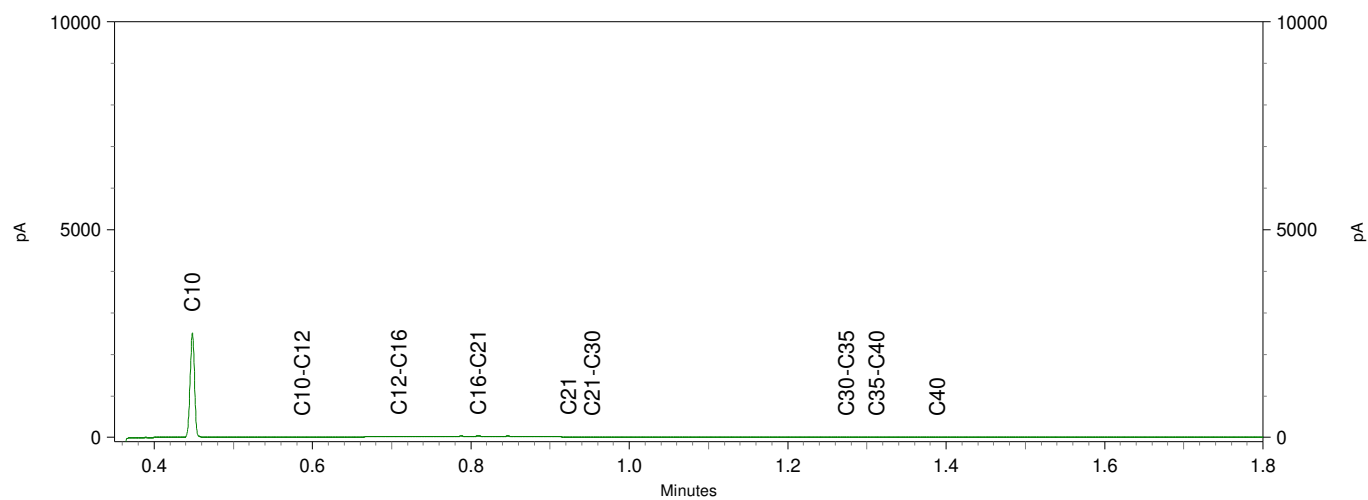
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12010028

Certificate no.:2021067524

Sample description.: B-W06

V



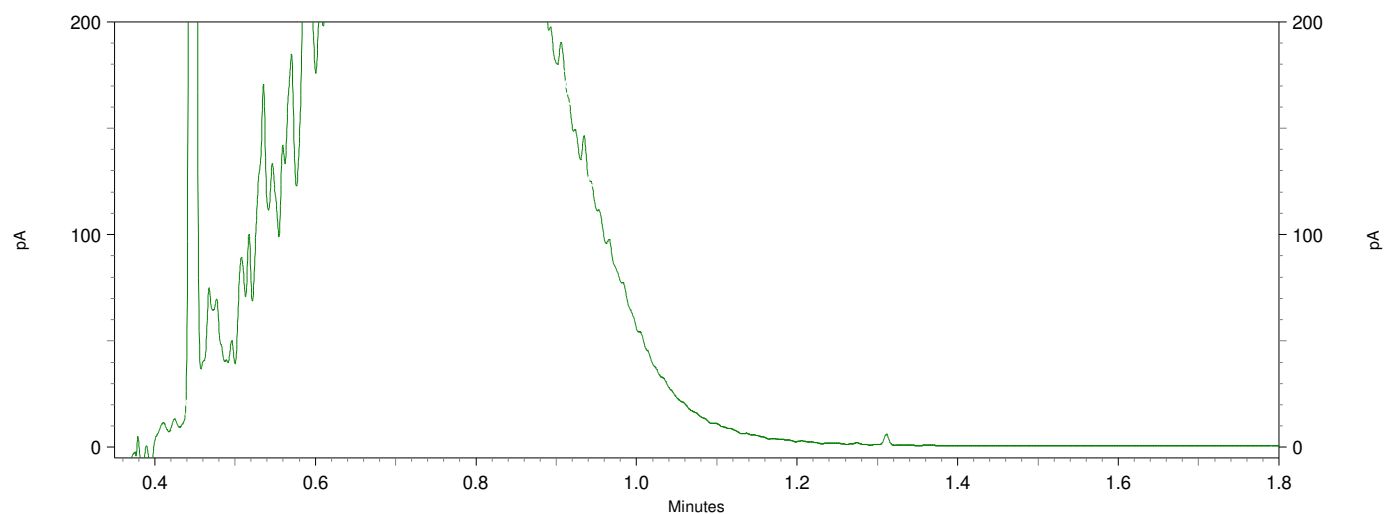
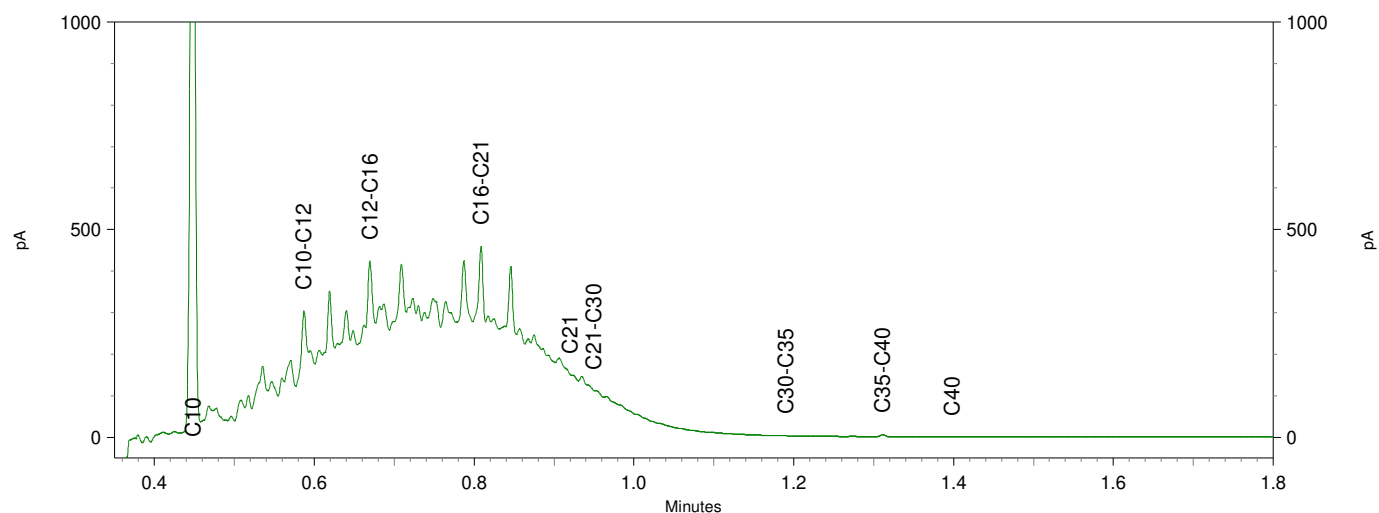
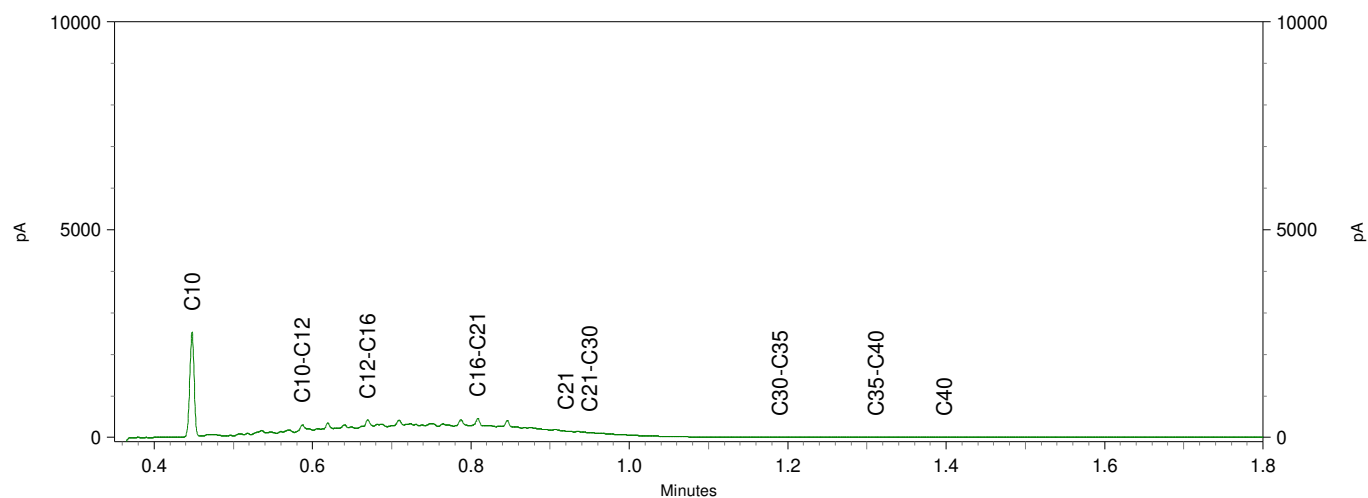
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12010030

Certificate no.:2021067524

Sample description.: B-W08

V





Econsultancy  
T.a.v. Gaby Willemsen  
Fabriekstraat 19c  
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 23-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021067525/1
Uw project/verslagnummer	4042.010
Uw projectnaam	Kerkplein te Gendringen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4042.010  
 Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021067525/1  
 Startdatum analyse 22-Apr-2021  
 Datum einde analyse 23-Apr-2021  
 Rapportagedatum 23-Apr-2021/08:03  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	90.4
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	67
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0014
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Depot 2-MM1

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 12010031

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).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 4042.010  
 Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021067525/1  
 Startdatum analyse 22-Apr-2021  
 Datum einde analyse 23-Apr-2021  
 Rapportagedatum 23-Apr-2021/08:03  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	0.0023 <sup>1)</sup>
S PCB 153	mg/kg ds	0.0027 <sup>2)</sup>
S PCB 180	mg/kg ds	0.0023
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.42
S Anthraceen	mg/kg ds	0.18
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.86
S Chryseen	mg/kg ds	0.87
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.43
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.76
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.59
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.70
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.5

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Depot 2-MM1

Opgegeven monsternatrix  
 Grond (AS3000)

Monster nr.  
 12010031

Eurofins Analytico B.V.

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

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



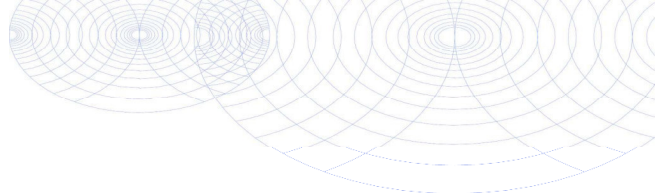
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
 Pr. coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067525/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12010031	Depot 2-MM1					
0538739274	Depot 2-MM1	0	1	22-Apr-2021	1	

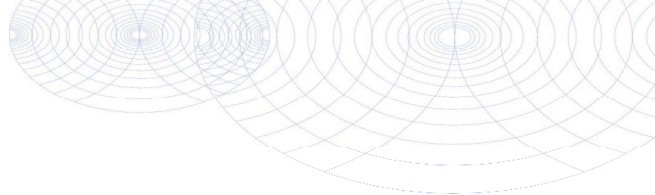
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021067525/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 2)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 2021067525/1**

Pagina 1/1

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

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



Econsultancy  
T.a.v. Gaby Willemsen  
Fabriekstraat 19c  
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021068701/1
Uw project/verslagnummer	4042.010
Uw projectnaam	Kerkplein te Gendringen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4042.010  
Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021068701/1  
Startdatum analyse 23-Apr-2021  
Datum einde analyse 26-Apr-2021  
Rapportagedatum 26-Apr-2021/08:32  
Bijlage A, B, C  
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	88.7	87.0	86.2	85.5	83.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	1.3	1.5	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	98	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1	7.2	8.1	9.1	10.0
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.092	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.57	0.076	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.18	0.33	0.051	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.35	0.069	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.094	0.19	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.36	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.29	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.34	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>3)</sup>	1.5	2.6	0.44	

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 A-B05  
2 A-B06  
3 A-B07  
4 A-B08  
5 B-W03a

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)  
Grond (AS3000)

### Monster nr.

12013673  
12013674  
12013675  
12013676  
12013677

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: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 4042.010  
Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021068701/1  
Startdatum analyse 23-Apr-2021  
Datum einde analyse 26-Apr-2021  
Rapportagedatum 26-Apr-2021/08:32  
Bijlage A, B, C  
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
<b>Voorbehandeling</b>					
Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	90.6	84.8	88.0	89.2
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	2.2	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	100	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	7.7	7.6	5.3
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	530
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	2000
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.6	15	59	1400
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	28	120	250
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	11	42	5.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.3	<6.0	11	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	62	240	4200 <sup>1)</sup>
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.50 <sup>2)</sup>	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.38	1.6	2.8	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.48	1.6	
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.7	6.5	22	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	2.8	12	
S Chryseen	mg/kg ds	1.5	2.7	10	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.82	1.3	6.1	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	2.7	11	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	2.0	8.3	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.7	2.4	10	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	22	85	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	A-W03	Grond (AS3000)	12013678
7	A-W04	Grond (AS3000)	12013679
8	A-W05	Grond (AS3000)	12013680
9	B-W07a	Grond (AS3000)	12013681

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: BNPA NL2A  
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. 2021068701/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12013673		A-B05			
0538739263	A-B05	0	1	23-Apr-2021	1
12013674		A-B06			
0538739271	A-B06	0	1	23-Apr-2021	1
12013675		A-B07			
0538739368	A-B07	0	1	23-Apr-2021	1
12013676		A-B08			
0538739259	A-B08	0	1	23-Apr-2021	1
12013677		B-W03a			
0538739262	B-W03a	120	210	23-Apr-2021	1
12013678		A-W03			
0538739267	A-W03	20	80	23-Apr-2021	1
12013679		A-W04			
0538739270	A-W04	20	80	23-Apr-2021	1
12013680		A-W05			
0538739264	A-W05	20	60	23-Apr-2021	1
12013681		B-W07a			
0538739260	B-W07a	300	330	23-Apr-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

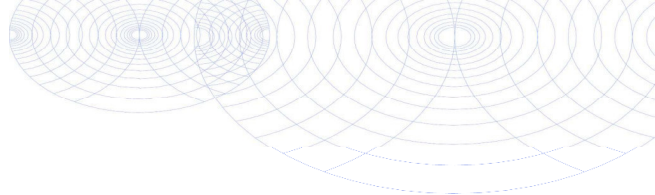
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021068701/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 3)**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021068701/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
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
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

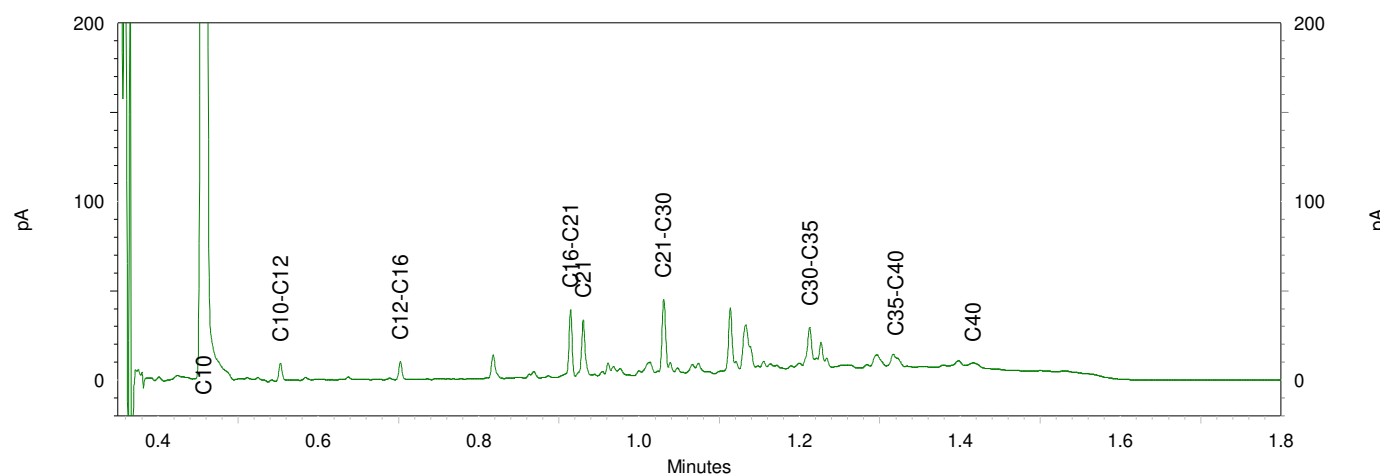
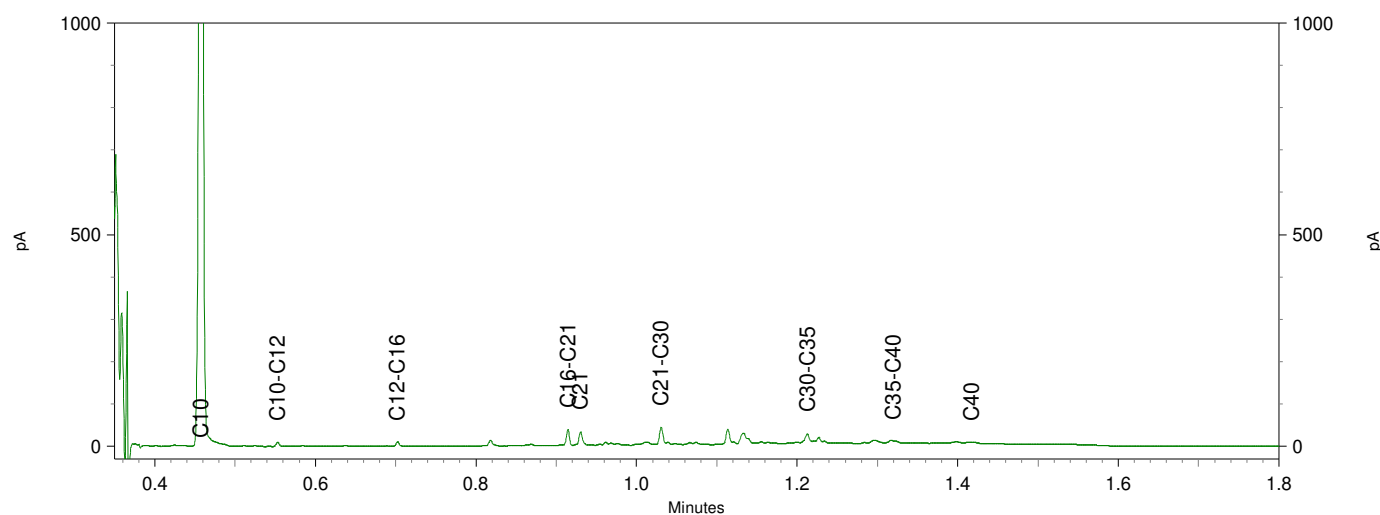
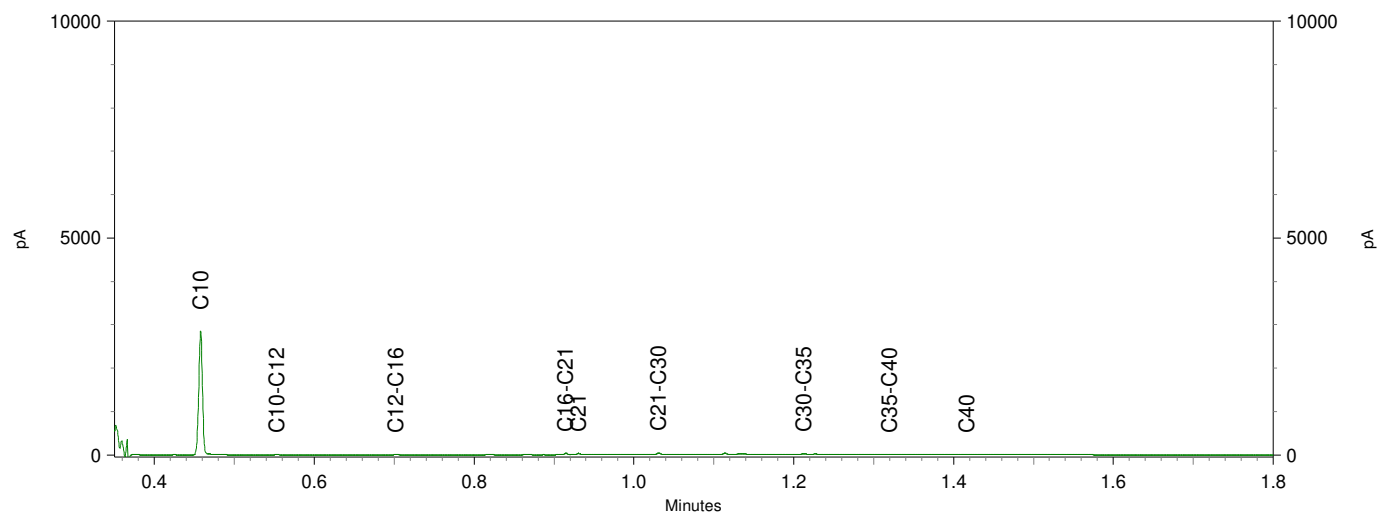
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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

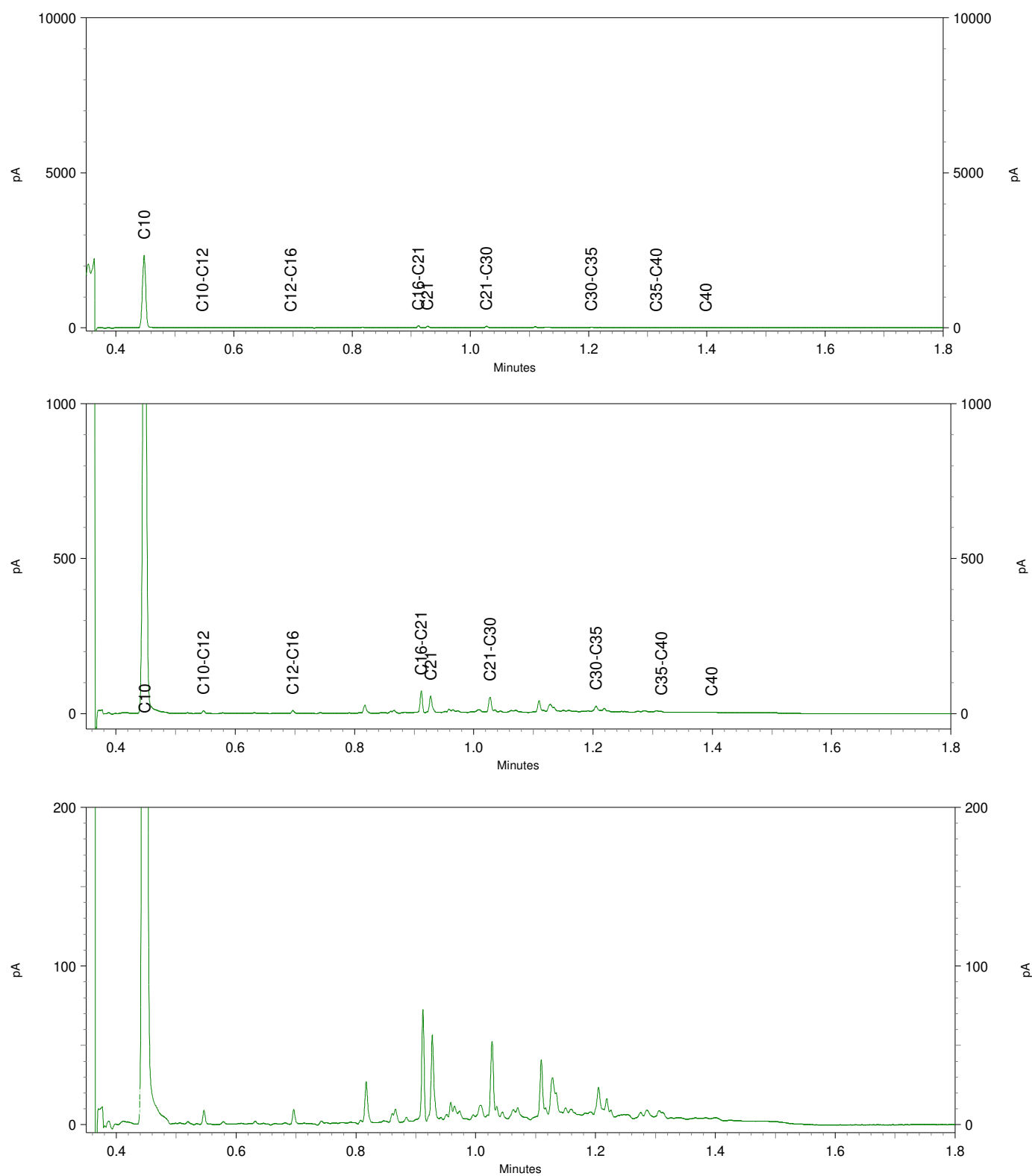
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12013678  
 Certificate no.: 2021068701  
 Sample description.: A-W03  
 V



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

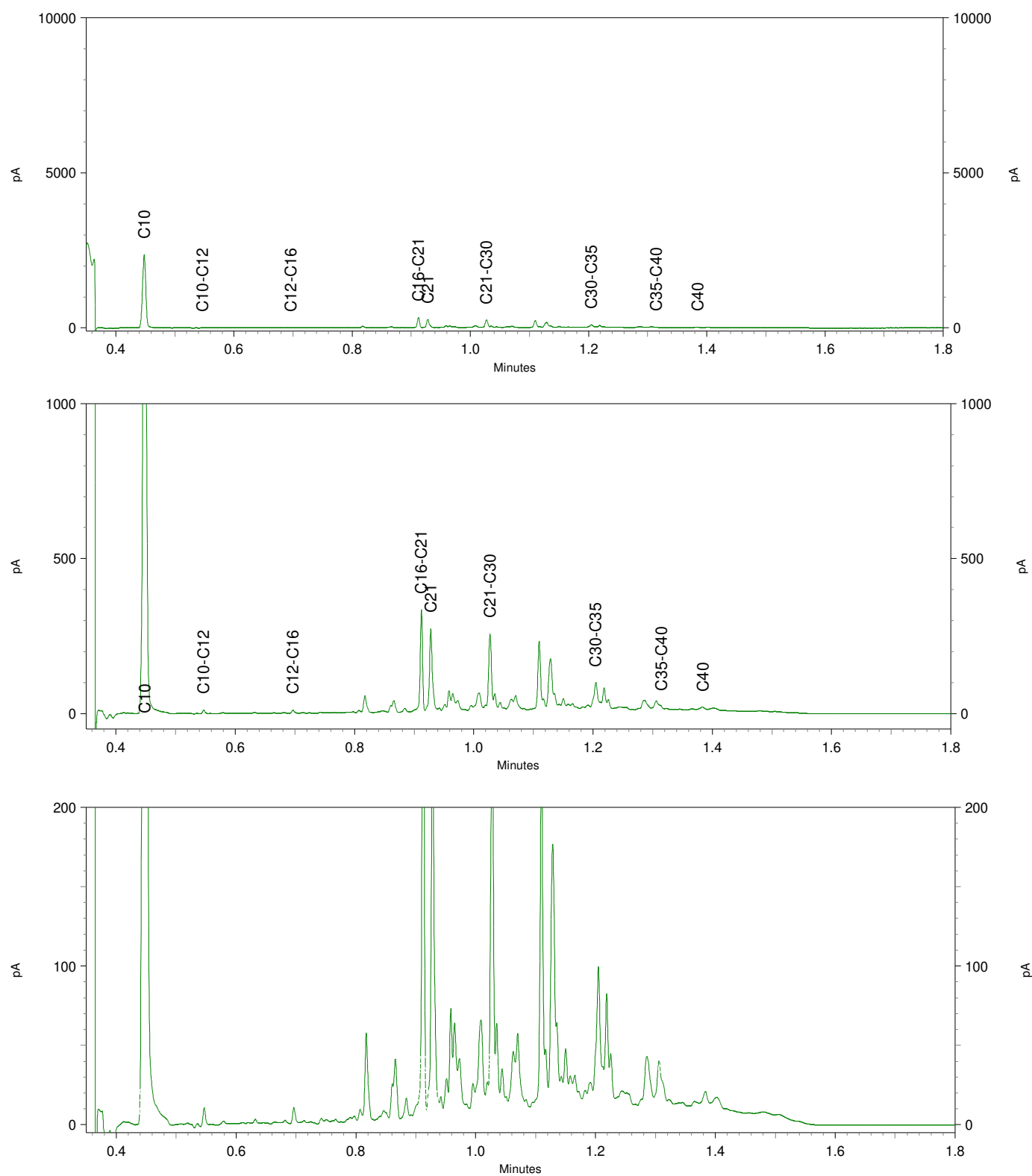
Sample ID.: 12013679  
 Certificate no.: 2021068701  
 Sample description.: A-W04  
 V



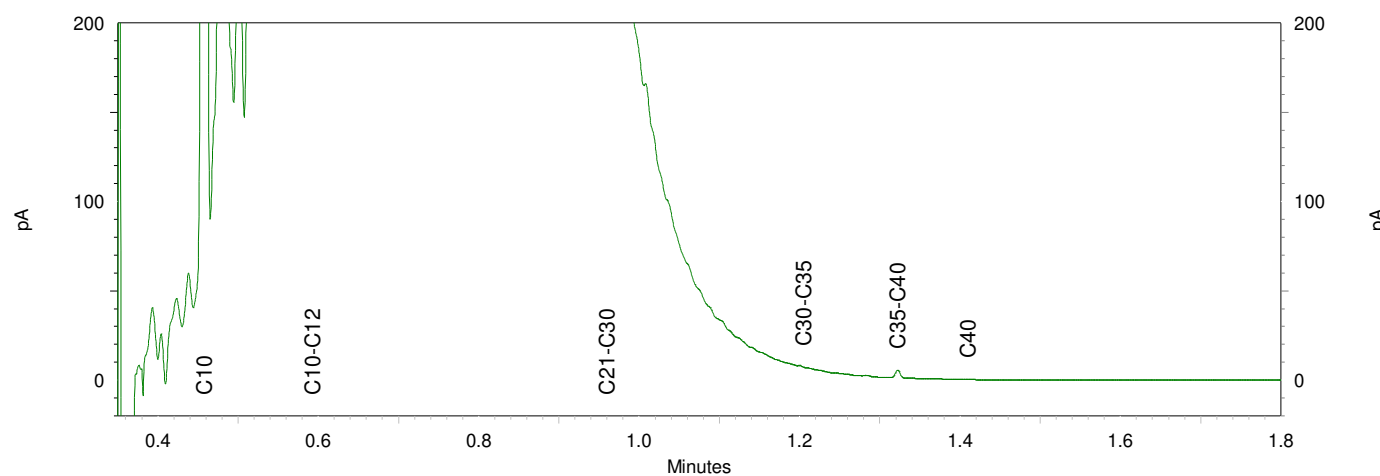
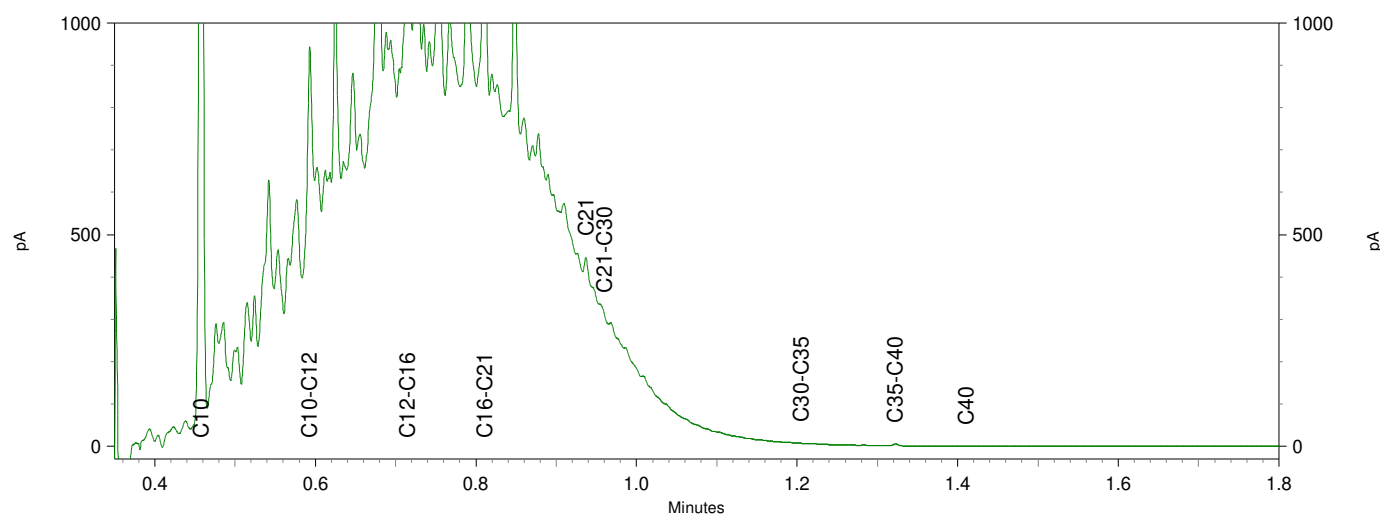
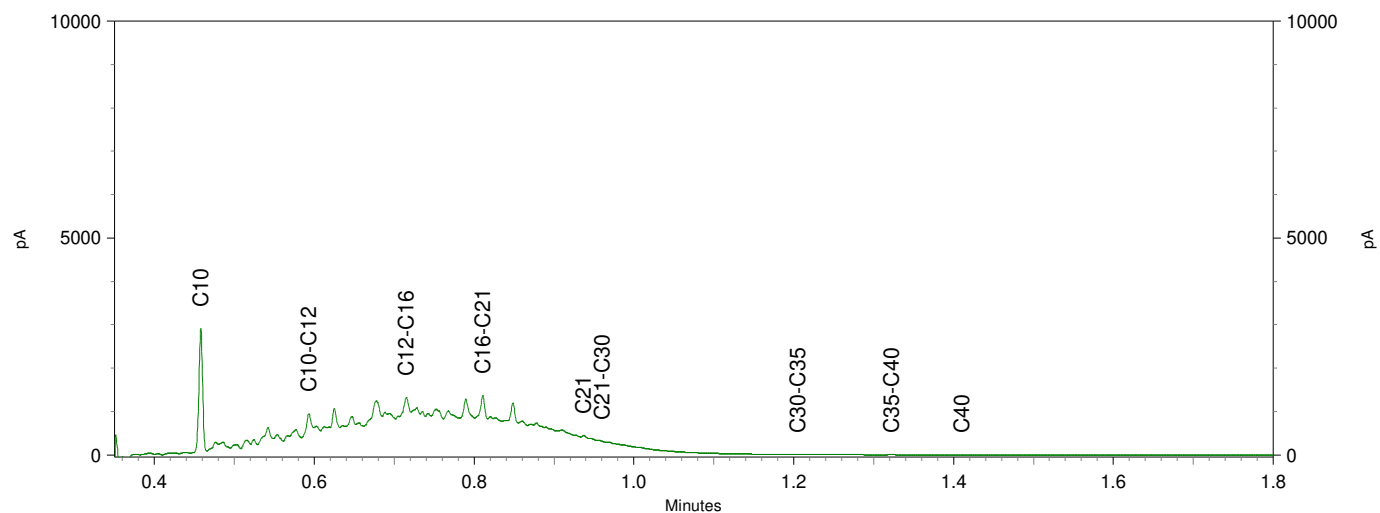


## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12013680  
 Certificate no.: 2021068701  
 Sample description.: A-W05  
 V



Sample ID.: 12013681  
 Certificate no.: 2021068701  
 Sample description.: B-W07a  
 V



Econsultancy  
T.a.v. Gaby Willemsen  
Fabriekstraat 19c  
7005 AP DOETINCHEM

## **Analysecertificaat**

Datum: 28-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069701/1
Uw project/verslagnummer	4042.010
Uw projectnaam	Kerkplein te Gendringen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4042.010  
 Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Marcel Krijgsman

Certificaatnummer/Versie 2021069701/1  
 Startdatum analyse 26-Apr-2021  
 Datum einde analyse 28-Apr-2021  
 Rapportagedatum 28-Apr-2021/08:16  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	84.1	88.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.2	7.3
<b>Minerale olie</b>			
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	8.4
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	31
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	59
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.34
S Anthraceen	mg/kg ds		0.22
S Fluorantheen	mg/kg ds		3.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		2.2
S Chryseen	mg/kg ds		1.6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1.4
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		2.9
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		2.6
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		2.6
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		17

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A-B09	Grond (AS3000)	12016869
2	A-W05-1	Grond (AS3000)	12016870

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: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

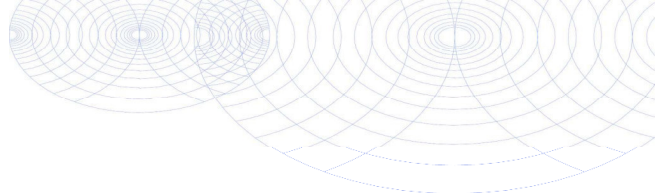
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2021069701/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12016869	A-B09				
0538739699	A-B09	0	1	26-Apr-2021	1
12016870	A-W05-1				
0538739679	A-W05-1	20	60	26-Apr-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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021069701/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
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
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

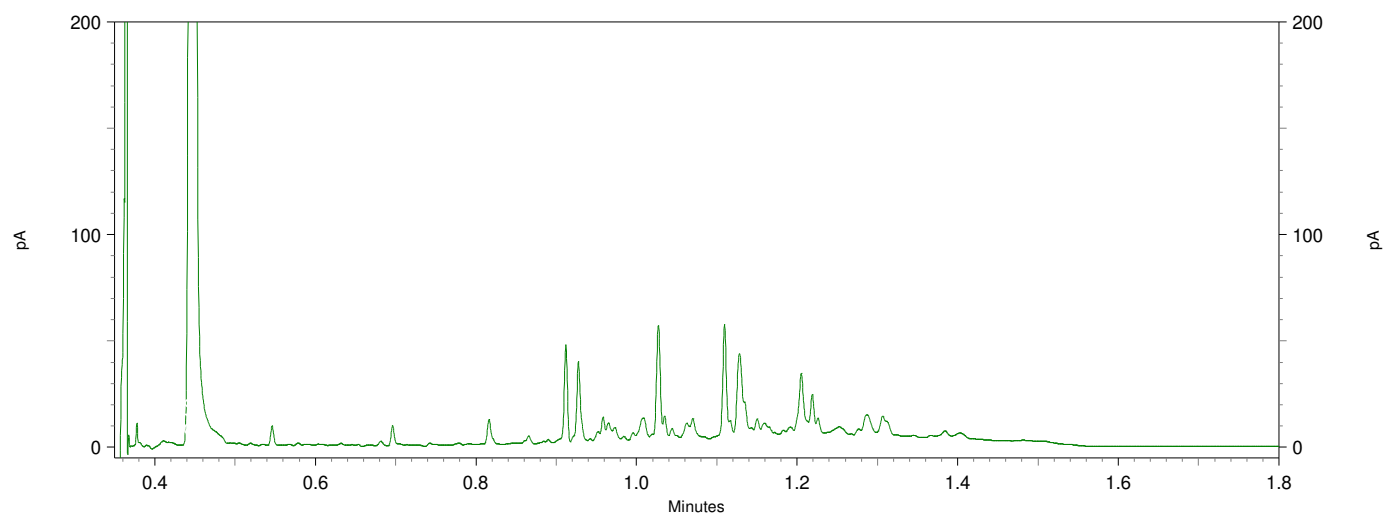
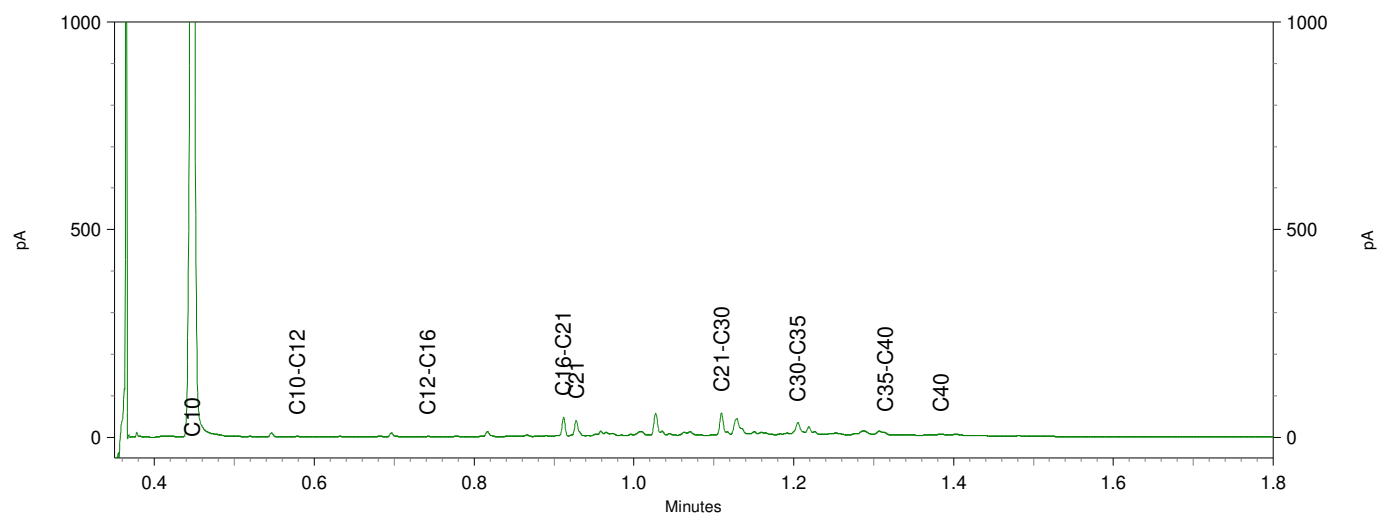
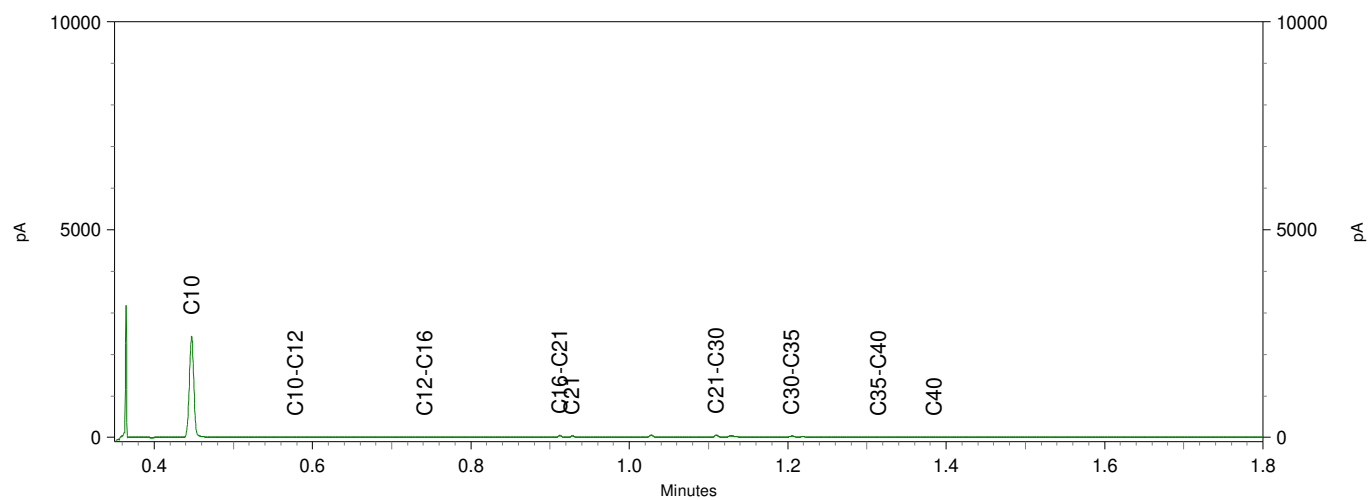
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 12016870

Certificate no.:2021069701

Sample description.: A-W05-1

V



Econsultancy  
T.a.v. Gaby Willemsen  
Fabriekstraat 19c  
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 18-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021080801/1
Uw project/verslagnummer	4042.010
Uw projectnaam	Kerkplein te Gendringen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4042.010  
Uw projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021080801/1  
Startdatum analyse 17-May-2021  
Datum einde analyse 18-May-2021  
Rapportagedatum 18-May-2021/13:51  
Bijlage A, C  
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	89.3	88.4	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.3	8.6	4.5
<b>Minerale olie</b>				
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	8.4	5.8	5.1
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
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.091	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.084	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.60	0.11	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.41	0.071	0.073
S Chryseen	mg/kg ds	0.44	0.078	0.081
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.061	0.069
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.077	0.074
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.078	0.073
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6	0.61	0.62

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A-B10	Grond (AS3000)	12053488
2	A-W06	Grond (AS3000)	12053489
3	A-W07	Grond (AS3000)	12053490

Eurofins Analytico B.V.

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

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



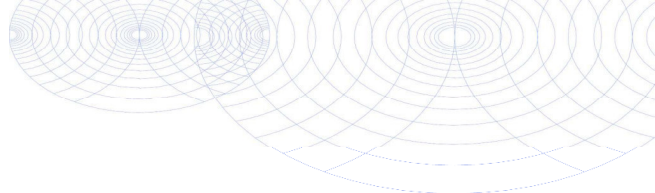
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
Pr. coörd.



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021080801/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12053488	A-B10					
0538739637	A-B10	0	1	17-May-2021	A-B10	
12053489	A-W06					
0538739646	A-W06	0	1	17-May-2021	A-W06	
12053490	A-W07					
0538739630	A-W07	0	1	17-May-2021	A-W07	



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPPNL2A  
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 2021080801/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 4b Getoetste analyseresultaten  
(Regeling bodemkwaliteit, indicatief)**



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021066462  
 Startdatum 21-04-2021  
 Rapportagedatum 22-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12006492 A-B01

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021066462  
 Startdatum 21-04-2021  
 Rapportagedatum 22-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	87,2	87,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,1	8,1						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12006493 A-B02

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021066462  
 Startdatum 21-04-2021  
 Rapportagedatum 22-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6	7,6						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12006494 A-B03

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021066462  
 Startdatum 21-04-2021  
 Rapportagedatum 22-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 12006495 A-B04

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021066462  
 Startdatum 21-04-2021  
 Rapportagedatum 22-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,411	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 5 12006496 A-W01

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021066462  
 Startdatum 21-04-2021  
 Rapportagedatum 22-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Anthraceen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,64	0,64						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47						
Chryseen	mg/kg ds	0,41	0,41						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	2,801	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 6 12006497 A-W02

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021066468  
 Startdatum 21-04-2021  
 Rapportagedatum 22-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,17		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2366	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	9,945	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,954	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	19,09	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,31	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,575	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12006504 Depot 1-MM1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Datum monstername 22-04-2021  
Monsternemer Marcel Krijgsman  
Certificaatnummer 2021067524  
Startdatum 22-04-2021  
Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4						
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	980	4900						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3500	17500						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2700	13500						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	490	2450						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	47						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	7800	39000	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 12010022 B-B01

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021067524  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,097	0,097						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,188	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12010023 B-W01

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021067524  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2	7,2						
<b>Minerale olie</b>									
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	8,9	44,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	85						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,8	44						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	210	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,81						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Chryseen	mg/kg ds	0,58	0,58						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,67	0,67						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,6	4,575	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12010024 B-W02

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021067524  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	80,9	80,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,7	10,7						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 12010026 B-W04

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
Datum monstername 22-04-2021  
Monsternemer Marcel Krijgsman  
Certificaatnummer 2021067524  
Startdatum 22-04-2021  
Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,8							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,8	5,8						
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,9	44,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	34	170						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	285	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
5 12010027 B-W05

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
AW Achtergrondwaarde  
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021067524  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	35	175						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	42	210						
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	89	445	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 6 12010028 B-W06

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021067524  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8						
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	140	700						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	610	3050						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	500	2500						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	86	430						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	6500	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 7 12010030 B-W08

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021067525  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,4							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,4	6,4						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	67	167,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2258	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	9,731	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	28,74	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1744	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	21,34	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	49,49	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	98,89	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
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	5,2	26						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	38,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,007						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0115						
PCB 153	mg/kg ds	0,0027	0,0135						
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0115						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,054	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,42						
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,86	0,86						
Chryseen	mg/kg ds	0,87	0,87						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,76						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,59	0,59						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,7	0,7						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,5	6,545	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12010031 Depot 2-MM1

Eendoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12013673 A-B05

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	87		87					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2		7,2					
<b>Minerale olie</b>									
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					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		122,5	<=AW	35	190	190	500
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,11		0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38		0,38					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18		0,18					
Chryseen	mg/kg ds	0,19		0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094		0,094					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15		0,15					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14		0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16		0,16					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5		1,474	<=AW	0,5	1,5	6,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12013674 A-806

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,1	8,1						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,092	0,092						
Anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,29						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,609	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12013675 A-807

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9,1						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,076						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051						
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,441	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 12013676 A-808

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monstername Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	83		83					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10		10					
<b>Minerale olie</b>									
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					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 5 12013677 B-W03a

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,3							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	90,6	90,6						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3						
<b>Minerale olie</b>									
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	8,6	43						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	120						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,3	36,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	295	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,38						
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,82	0,82						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	12,09	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 6 12013678 A-W03

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	7,7						
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	68,18						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	127,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	50						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	281,8	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,5	6,5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	22,52	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 7 12013679 A-W04

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88		88					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6		7,6					
<b>Minerale olie</b>									
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	59		295					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120		600					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42		210					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11		55					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	1200	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50		0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,8		2,8					
Anthraceen	mg/kg ds	1,6		1,6					
Fluorantheen	mg/kg ds	22		22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12		12					
Chryseen	mg/kg ds	10		10					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	6,1		6,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	11		11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8,3		8,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	10		10					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	85	84,15	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 8 12013680 A-W05

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 23-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021068701  
 Startdatum 23-04-2021  
 Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

**Bodemtype correctie**

Organische stof 0,7  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 5,3

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd  
 Verkleinen kaakbreker Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 89,2 89,2  
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49  
 Gloeirest % (m/m) ds 100  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 5,3 5,3

**Minerale olie**

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	530	2650						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	2000	10000						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1400	7000						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	250	1250						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1	25,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4200	21000	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 9 12013681 B-W07a

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 26-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021069701  
 Startdatum 26-04-2021  
 Rapportagedatum 28-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,2	8,2						
<b>Minerale olie</b>									
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12016869 A-B09

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 26-04-2021  
 Monsternemer Marcel Krijgsman  
 Certificaatnummer 2021069701  
 Startdatum 26-04-2021  
 Rapportagedatum 28-04-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,3							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3	7,3						
<b>Minerale olie</b>									
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	8,4	42						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	155						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	75						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	295	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,34	0,34						
Anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,6	2,6						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,6						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17	17,5	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12016870 A-W05-1  
 Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen  
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 17-05-2021  
 Certificaatnummer 2021080801  
 Startdatum 17-05-2021  
 Rapportagedatum 18-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,3							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,3	6,3						
<b>Minerale olie</b>									
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	8,4	42						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091						
Anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,6	0,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41						
Chryseen	mg/kg ds	0,44	0,44						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	2,61	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12053488 A-B10

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 17-05-2021  
 Certificaatnummer 2021080801  
 Startdatum 17-05-2021  
 Rapportagedatum 18-05-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,6							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,4	88,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,6	8,6						
<b>Minerale olie</b>									
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	55						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Chryseen	mg/kg ds	0,078	0,078						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,077	0,077						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	0,615	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12053489 A-W06

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Projectnummer 4042.010  
 Projectnaam Kerkplein te Gendringen  
 Datum monstername 17-05-2021  
 Certificaatnummer 2021080801  
 Startdatum 17-05-2021  
 Rapportagedatum 18-05-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5						
<b>Minerale olie</b>									
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	5,1	25,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073						
Chryseen	mg/kg ds	0,081	0,081						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,073						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,62	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12053490 A-W07

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 AW Achtergrondwaarde  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

## **Bijlage 5 Beschikking bevoegd gezag**

# Besluit

## Vaststellen ernst en spoedeisendheid

Gemeente Oude IJsselstreek  
T.a.v. de heer D. Schilderink  
Postbus 42  
7081 AA GENDRINGEN

**Datum**

31 maart 2021

**Zaaknummer**

2021-001850

**Onderwerp**

Wet bodembescherming

**Inlichtingen bij**

Provincieloket  
026 359 99 99  
post@gelderland.nl

**Blad**

1 van 6

**Locatie verontreiniging**

Kerkplein

**Plaats**

Gendringen

**Gemeente**

7081 BZ Oude IJsselstreek

**Nummer verontreiniging**

GE150903064

**Melder**

Gemeente Oude IJsselstreek

Beste meneer Schilderink,

Op 3 februari 2021 ontvingen wij een melding van bovengenoemde bodemverontreiniging. Hierbij stellen wij de ernst en spoedeisendheid van deze verontreiniging vast.

**Conclusie: ernstige verontreiniging, niet spoedeisend.**

In de bijlage staat een uitleg en motivering van deze conclusies. Ook leest u aan welke voorschriften u moet voldoen. Zo gelden er onder andere gebruiksbeperkingen. Ik verzoek u vriendelijk deze bijlage goed door te nemen. De bijlage is onderdeel van dit besluit.

U ontvangt nu het definitieve besluit. Wij publiceren dit besluit op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl). Belanghebbenden kunnen bezwaar maken tegen dit besluit.

**Datum**

31 maart 2021

**Zaaknummer**

2021-001850

**Blad**

2 van 6

**Meer informatie**

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,  
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Martin Kaal

Teammanager Vergunningverlening

**Documentnummer(s) inzage stukken:**

- 03411853

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van dit besluit bezwaar maken. Richt uw bezwaarschrift aan: Gedeputeerde Staten, secretariaat commissie Rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Graag 'bezwaarschrift' vermelden op de envelop en op de brief. U kunt uw bezwaarschrift ook elektronisch indienen op het portaal Rechtsbescherming. Hiervoor gebruikt u DigiD, eHerkenning of eIDAS. Meer informatie vindt u op <http://www.gelderland.nl/bezwaren> en bij het Provincieloket 026 359 99 99. Bij het Provincieloket kunt u ook de brochure 'Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation' opvragen.

Heeft u een bezwaarschrift ingediend? U kunt een voorlopige voorziening vragen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage). Voor het beoordelen van dit verzoek betaalt u griffierecht. Bel voor meer informatie de Raad van State: 070 426 44 26.



**Datum**  
31 maart 2021

**Zaaknummer**  
2021-001850

**Blad**  
3 van 6

## BIJLAGE

### 1 Conclusie

#### **Ernstige verontreiniging, niet spoedeisend**

De bodem is ernstig verontreinigd. Bij het huidige gebruik zijn er echter geen onaanvaardbare risico's en is ook geen sanering nodig. Er kunnen situaties ontstaan waarbij sanering wel noodzakelijk is, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten. In dat geval heeft u daar instemming van de provincie voor nodig.

Het westelijke gedeelte van de stedelijke ophooglaag (sterk verontreinigd met PAK en minerale olie) ter plaatse van het Kerkplein is in 2019 gesaneerd (BUS sanering immobiel; zaak 2019-000363). Ter plaatse van het noordelijke gedeelte van deze sanering is een restverontreiniging (ophooglaag) achtergebleven.

### 2 Voorschriften

Aan dit besluit zijn de volgende voorschriften verbonden:

- 2.1 Gebruikswijziging? Melden verplicht;
- 2.2 Overige meldingsverplichtingen.

#### **2.1 Gebruikswijziging? Melden verplicht**

Het is mogelijk dat het gebruik van de bodem verandert na de sanering. In de volgende gevallen bent u verplicht om de verandering schriftelijk te melden:

- Bij een wijziging van alle landgebruik naar gebruik 'natuur'.
- Bij een wijziging van 'bebouwing', 'verharding' en 'industrie' naar 'woningbouw'.
- Bij een wijziging van 'landbouw' of 'fruitteelt' naar 'woningbouw'.

#### **2.2 Overige meldingsverplichting(en)**

Voor graven en andere werkzaamheden op of in de verontreinigde grond heeft u toestemming nodig van de provincie.

Wilt u grondwater onttrekken op of vlakbij de locatie van de verontreiniging? U bent verplicht dit te melden. Door het onttrekken van grondwater kan de verontreiniging zich mogelijk verspreiden. In dat geval moet u maatregelen nemen om dit te voorkomen of beperken.

### 3 Motivering

- 3.1 Ontvangen documenten;
- 3.2 Beschrijving situatie;
- 3.3 Situatie verontreiniging;

**Datum**  
31 maart 2021

**Zaaknummer**  
2021-001850

**Blad**  
4 van 6

- 3.4 Onderbouwing ernst verontreiniging;  
3.5 Onderbouwing spoedeisendheid verontreiniging.

### 3.1 Ontvangen documenten

Bij de melding hebben wij de volgende documenten ontvangen:

- Saneringsplan Kerkplein te Gendringen; Econsultancy B.V.; kenmerk: 4042.010, 28 januari 2021. In dit rapport zijn de volgende bodemonderzoeken opgenomen:
- Nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem (oostelijk terreindeel) Kerkplein 3 te Gendringen; Econsultancy B.V.; kenmerk: 4042.006, 26 juli 2018;
- Verkennend en nader bodemonderzoek & verkennend onderzoek asbest in bodem/puin (en bepaling doorlatendheid) Kerkplein e.o. te Gendringen; Econsultancy B.V.; kenmerk: 12049.001, 17 april 2020.

### 3.2 Beschrijving situatie

De locatie (kadastraal perceel: gemeente Gendringen, sectie K, perceel 3238) betreft een gedeelte van het centrum van Gendringen. De locatie bestaat uit een gedeelte van de Raadhuisstraat en het Kerkplein. Deze straten zijn verhard met klinkers. De overige openbare ruimte is ingericht met groen en plaatselijk verhard met klinkers.

Rond 1850 is de locatie bebouwd met diverse woonhuizen en zijn diverse wegen aanwezig. In de eeuw(en) hierna hebben verschillende bouw- en sloopactiviteiten plaatsgevonden. Rond 1984 zijn op het huidige Kerkplein parkeerplaatsen aanwezig. Op het zuidelijke gedeelte van de locatie is in 1929 een benzine-servicestation met aftapinrichting (6.000 liter) aanwezig.

### 3.3 Situatie verontreiniging

De grond bestaat ter plaatste tot circa 4,8 meter uit zeer fijn tot matig fijn zand. In de ondergrond (tussen circa 0,5 en 3,5 m-mv.) komen plaatselijk in dikte variërende kleilagen voor. In de diepere ondergrond (circa 4,2-4,7 m-mv.) is plaatselijk een grindlaag aangetroffen. Het grondwater is aangetroffen tussen circa 2,8 tot 3,6 m-mv. De richting van de grondwaterstroming is globaal noordwestelijk.

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijken de volgende waarden:

Medium	Overschrijding	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Volume m <sup>3</sup>	Stof
grond	interventiewaarde	850	450	PAK, minerale olie
grond	interventiewaarde	80	200	Minerale olie
grondwater	interventiewaarde	200	200	Minerale olie

**Datum**  
31 maart 2021

**Zaaknummer**  
2021-001850

**Blad**  
5 van 6

Op de locatie zijn de volgende twee sterke verontreinigingen vastgesteld:

- 1) een stedelijke ophooglaag met een sterke verontreiniging met PAK en minerale olie in de bovengrond;
- 2) een sterke verontreiniging met minerale olie in de ondergrond en in het grondwater ter plaatse van een voormalig benzine-servicestation.

#### **1) Stedelijke ophooglaag**

Ter plaatse van het oostelijke gedeelte van het Kerkplein is in de grond een sterke verontreiniging met PAK en minerale olie aanwezig. De verontreiniging met PAK en minerale olie betreft een stedelijke ophooglaag. De omvang van de verontreiniging in de grond is vastgesteld. De sterke verontreiniging met PAK en minerale olie in de grond bevindt zich in de laag van circa 0,15 - 1,2 m-mv. Ter plaatse van een grasveldje bedraagt de dikte van de sterke verontreiniging circa 2,0 m. De totale omvang (circa 850 m<sup>2</sup>; gemiddelde laagdikte van 0,5 m) van de sterke verontreiniging in de grond bedraagt circa 450 m<sup>3</sup>. Het westelijke gedeelte van deze verontreiniging (ophooglaag) is reeds in 2019 gesaneerd. Hierbij is een restverontreiniging achtergebleven.

#### **2) Voormalig benzine-servicestation**

Ter plaatse van deze locatie is in de grond en in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig. De omvang van de verontreiniging in de grond en in het grondwater is vastgesteld. De grond is sterk verontreinigd met minerale olie. De sterke verontreiniging in de grond bevindt zich in de laag van circa 1,0-3,5 m-mv. De omvang (circa 80 m<sup>2</sup>) van de sterke verontreiniging in de grond bedraagt circa 200 m<sup>3</sup>. Het grondwater ter plaatse is sterk verontreinigd met minerale olie. De omvang (circa 200 m<sup>2</sup>; van 3,7 tot 4,7 m-mv.) van de sterke verontreiniging in het grondwater bedraagt circa 200 m<sup>3</sup>.

Het onderzoek heeft betrekking op het volledige geval van bodemverontreiniging.

### **3.4 Onderbouwing ernst verontreiniging**

De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m<sup>3</sup> vaste bodem en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

### **3.5 Onderbouwing spoedeisendheid verontreiniging**

Er is een standaard risicobeoordeling uitgevoerd. De aanwezige bodemverontreiniging leidt bij het huidige en voorgenomen gebruik niet tot onaanvaardbare risico's voor mens of milieu. De grens van het saneringscriterium wordt niet overschreden. Saneren is niet spoedeisend.

**Datum**  
31 maart 2021

**Zaaknummer**  
2021-001850

**Blad**  
6 van 6

## 4 Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de aangeleverde gegevens. Wij hebben geen twijfel over de juistheid en/of volledigheid van deze gegevens. Blijkt in een later stadium dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn? Of is de feitelijke situatie veranderd? In die gevallen kunnen wij het besluit herzien. De provincie is niet aansprakelijk voor de schade die hier eventueel voortvloeit.

## 5 Meer informatie

### 5.1 Verontreinigingscontouren

Informatie over dit geval van bodemverontreiniging vindt u op [www.gelderland.nl/Kaartenencijfers](http://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers). Kijk onder het kopje 'Bodemverontreinigingen'.

### 5.2 Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Op <https://www.gelderland.nl/Bodemsanering-bodemonderzoek-melding> vindt u verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering.

### 5.3 Registratie bij het Kadaster

De percelen die binnen de verontreinigingscontouren liggen worden vier dagen na het bekendmaken van het definitieve besluit geregistreerd bij het Kadaster. Dit is een openbare registratie die verontreiniging boven de interventiewaarde in de vaste bodem weergeeft.

## 6 Juridische grondslagen

Dit besluit is gebaseerd op:

- Wet bodembescherming, met name de artikelen 1, 28, 29, 37 en 55;
- Circulaire bodemsanering;
- Omgevingsverordening Gelderland;
- De Gelderse Beleidsnota Bodem 2012;
- Provinciale milieuverordening;
- Algemene Wet bestuursrecht, hoofdstuk 3.4;
- Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen.



# Besluit

## Goedkeuren saneringsplan

Gemeente Oude IJsselstreek  
T.a.v. de heer D. Schilderink  
Postbus 42  
7081 AA GENDRINGEN

**Datum**

31 maart 2021

**Zaaknummer**

2021-001850

**Onderwerp**

Wet bodembescherming

**Inlichtingen bij**

Provincieloket  
026 359 99 99  
post@gelderland.nl

**Blad**

1 van 6

**Locatie verontreiniging**

Kerkplein

**Plaats**

Gendringen

**Gemeente**

7081 BZ Oude IJsselstreek

**Nummer verontreiniging**

GE150903064

**Melder**

Gemeente Oude IJsselstreek

Beste meneer Schilderink,

Hierbij ontvangt u een definitief besluit over uw saneringsplan. Wij keuren uw saneringsplan goed.

**Start saneren**

De start van de sanering moet plaatsvinden in 2021. De sanering duurt naar verwachting 0,5 jaar.

**De bijlage is onderdeel van dit besluit.**

De bijlage bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van dit besluit beschreven in de bijlage. Neem de bijlage(n) goed door.

**Besluit**

U ontvangt nu het besluit. Wij publiceren dit besluit op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl). Belanghebbenden kunnen bezwaar maken tegen het besluit.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem  
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99  
post@gelderland.nl  
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag  
NL74BNGH0285010824  
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03  
KvK-nummer: 51468751

 provincie  
**Gelderland**



**Datum**

31 maart 2021

**Zaaknummer**

2021-001850

**Blad**

2 van 6

**Meer informatie**

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,  
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Martin Kaal

Teammanager Vergunningverlening

**Documentnummer(s) inzagestukken:**

- 03411853

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van dit besluit bezwaar maken. Richt uw bezwaarschrift aan: Gedeputeerde Staten, secretariaat commissie Rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Graag 'bezwaarschrift' vermelden op de envelop en op de brief. U kunt uw bezwaarschrift ook elektronisch indienen op het portaal Rechtsbescherming. Hiervoor gebruikt u DigiD, eHerkenning of eIDAS. Meer informatie vindt u op <http://www.gelderland.nl/bezwaren> en bij het Provincieloket 026 359 99 99. Bij het Provincieloket kunt u ook de brochure 'Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation' opvragen.

Heeft u een bezwaarschrift ingediend? U kunt een voorlopige voorziening vragen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage). Voor het beoordelen van dit verzoek betaalt u griffierecht. Bel voor meer informatie de Raad van State: 070 426 44 26.

## BIJLAGE

### 1 Besluit over ernst en spoedeisendheid

Bij dit besluit hoort een besluit over de ernst en spoedeisendheid van de bodemverontreiniging. In dit besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging. De sanering is niet spoedeisend.

### 2 Besluit over sanering

Voor het besluit over deze sanering zijn de volgende onderwerpen van belang:

- 2.1 vaststellen definitief besluit;
- 2.2 de sanering.

#### 2.1 Vaststellen definitief besluit

Wij volgen een zogenaamde “verkorte procedure” om een definitief besluit te nemen. Dit betekent dat het ontwerp niet ter inzage ligt. Belanghebbenden hebben na de melding wel de gelegenheid om hun mening te geven.

#### 2.2 De sanering

U heeft toestemming om een deel van de bodemverontreiniging te saneren. Wij stemmen in met het saneringsplan.

##### 2.1.1 Saneren grond

De aanwezige grondverontreiniging (ophooglaag) wordt tijdens de sanering volledig verwijderd. Ter plaatse van een voormalig benzine-servicestation wordt de grondverontreiniging zo veel als mogelijk verwijderd tot grondwaterniveau. Er wordt met grond aangevuld die voldoet aan de kwaliteitseisen van de gemeente (Achtergrondwaarden) en er wordt een verhardingslaag aangebracht. De gesaneerde locatie is daardoor geschikt voor normaal gebruik en voor de functie(s):

- industrie en infrastructuur met bijbehorend groen (o.a. bermen).

Het grondwater ter plaatse van het benzine-servicestation wordt niet gesaneerd. De verontreiniging in het grondwater zal door het verwijderen van de grondverontreiniging verder afnemen.

### 3 Voorschriften

Voor het uitvoeren van het saneringsplan gelden de volgende voorschriften:

- 3.1 start werkzaamheden twee weken tevoren melden;
- 3.2 afwijking saneringsplan melden;
- 3.3 evaluatierapport aanleveren.

**Datum**  
31 maart 2021

**Zaaknummer**  
2021-001850

**Blad**  
4 van 6

### **3.1 Start werkzaamheden twee weken tevoren melden**

U bent verplicht om de sanering uiterlijk twee weken voordat de werkzaamheden starten te melden. Doe dit via het 'Meldingsformulier bodemsanering provincie Gelderland'. U vindt dit formulier op [www.odregioarnhem.nl](http://www.odregioarnhem.nl). Stuur het ingevulde formulier aan [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl).

### **3.2 Melding afwijking saneringsplan**

Valt de sanering anders uit dan gepland? Of saneert u buiten de genoemde periode? U bent verplicht om dit uiterlijk twee weken voordat de afwijking wordt uitgevoerd te melden. Stuur deze melding naar: [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl), onder vermelding van afwijking saneringsplan.

Geef bij deze melding aan wat wijzigt in het saneringsplan. Vermeld ook de reden voor deze wijziging. Op basis van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven over de uitvoering van de sanering.

### **3.3 Evaluatierapport aanleveren**

Lever uiterlijk drie maanden na het afronden van de sanering een evaluatierapport aan. Doe dit met het formulier 'Evaluatie nazorg bodemsanering'. U vindt dit formulier op [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl). Stuur het ingevulde formulier aan [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl).

## **4 Onderbouwing besluit**

### **4.1 Ontvangen documenten**

Bij de melding hebben wij het volgende document ontvangen:

- Saneringsplan Kerkplein te Gendringen; Econsultancy B.V.; kenmerk: 4042.010, 28 januari 2021.

### **4.2 Voorgestelde sanering**

De voorgestelde sanering bestaat uit de volgende maatregelen:

- De doelstelling van de sanering van de grond is: functiegericht saneren van de met minerale olie en PAK verontreinigde grond, waarbij de risico's tot een minimum worden beperkt, zodat de locatie zonder extra veiligheidsmaatregelen heringericht kan worden. De locatie wordt geschikt gemaakt voor het voorgenomen gebruik (openbare weg en parkeerterrein, inclusief groenvoorziening). Daarnaast zullen er kabels en leidingen worden gelegd.
- Ter plaatse van de aanwezige kabels en leidingen, die behouden moeten blijven, zal zoveel als mogelijk sterk verontreinigde grond worden verwijderd.
- De grondwaterverontreiniging ter plaatse van het voormalige benzine-servicestation wordt niet gesaneerd. Het grondwater maakt geen deel uit van deze deelsanering.
- De ontgraven verontreinigde grond zal direct worden afgevoerd naar een erkende verwerker.
- De ontgraving zal worden aangevuld met klasse Achtergrondwaarde zand en worden afgedicht met een aaneengesloten duurzame verharding. De ontgraving zal ter plaatse van een aan te leggen groenvoorziening worden aangevuld met klasse Achtergrondwaarde tuinaarde.

- *Stedelijke ophooglaag*

Dit ontgravingsvak betreft het oostelijk deel van het Kerkplein, de Raadhuisstraat en de restverontreiniging van de in 2019 uitgevoerde sanering. De stedelijke ophooglaag is aanwezig van circa 0,0-1,0 m-mv. Het zintuiglijk schoon straatzand onder de klinkers (0,0-0,2 m-mv.) zal tijdelijk in depot worden gezet en na indicatieve partijkeuring worden afgevoerd of toegepast binnen de saneringslocatie. De sterk verontreinigde grond (0,2-0,8 m-mv.) zal worden afgegraven en afgevoerd. De grondlaag van circa 0,8-1,0 m-mv. zal na zintuiglijke waarneming eveneens in een tijdelijk depot worden gezet en na een indicatieve partijkeuring worden afgevoerd of toegepast binnen de saneringslocatie.

- *Voormalig benzine-servicestation*

Dit ontgravingsvak betreft het zuidoostelijk deel van de saneringslocatie en betreft een grasveldje, gedeeltelijk het Kerkplein en de Raadhuisstraat. Er zal zoveel als mogelijk grond worden ontgraven tot aan het grondwaterniveau (3,0-3,5 m-mv.). De grondlaag vanaf maaiveld tot circa 0,5 m-mv. bestaat uit zintuiglijk schone tuinaarde en schoon straatzand. Deze grond wordt in depot gezet. Vervolgens zal de aangetoonde sterk verontreinigde ophooglaag van minerale olie en PAK (0,5-1,0 m-mv.) worden afgegraven en afgevoerd. Vanaf 1,0 m-mv. tot aan de grondwaterstand op circa 3,0 m-mv. zal de zintuiglijk sterk verontreinigde laag worden afgegraven en afgevoerd. De ondergrond van 1,0-2,0 m-mv. is naar verwachting sterk verontreinigd. Deze grond zal afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdelijk in depot worden gezet. Na indicatieve partijkeuring zal worden bepaald of deze grond kan worden toegepast binnen de saneringslocatie of direct wordt afgevoerd. Er is naar verwachting geen bemaling nodig. Middels doorlatend signaleringsdoek wordt de putbodem afgeschermd van het gesaneerde deel van de locatie. Mogelijk is er nog een ondergrondse tank aanwezig. Deze zal worden verwijderd en afgevoerd naar een erkend bedrijf.

## 5 Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de aangeleverde gegevens. Wij hebben geen twijfel over de juistheid en/of volledigheid van deze gegevens. Blijkt in een later stadium dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn? Of is de feitelijke situatie veranderd? In die gevallen kunnen wij het besluit herzien. De provincie is niet aansprakelijk voor de schade die hier eventueel uit voortvloeit.

## 6 Meer informatie

### 6.1 Verontreinigingscontouren

Informatie over dit geval van bodemverontreiniging vindt u op [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl). Kijk onder het kopje 'Bodemverontreinigingen'.

### 6.2 Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Meer gegevens vindt u op [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl). Onderaan bij links en tips vindt u verschillende relevante documenten.

**Datum**

31 maart 2021

**Zaaknummer**

2021-001850

**Blad**

6 van 6

## 7 Juridische grondslagen

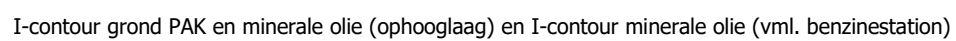
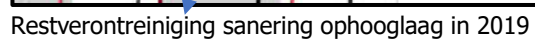
Dit besluit is gebaseerd op:

- Wet bodembescherming, met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40;
- de regelgeving die hoort bij de genoemde wetsartikelen;
- Circulaire bodemsanering;
- Omgevingsverordening Gelderland;
- De Gelderse Beleidsnota Bodem 2012;
- Algemene wet bestuursrecht, hoofdstuk 3.4 of 4.2.



De locatie is aangegeven op onderstaande kadastrale kaart.

De locatie is aangegeven op onderstaande kadastrale kaart.



**Bijlage 6**

**Start- eindmelding**

## Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem

Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)

Mailen naar: [bodem@arnhem.nl](mailto:bodem@arnhem.nl)

Mailen naar: [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl)

### A. Locatiegegevens

<b>Adres locatie / gevalsnaam</b> <sup>(1)</sup>	Kerkplein
Nadere aanduiding (gemeente en plaats)	gemeente Oude IJsselstreek, Gendringen
Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) <sup>(2)</sup>	GE150903064
Zaaknummer <sup>(3)</sup>	2021-001850
Categorie	(deel)saneringsplan

### B. Soort melding <sup>(4)</sup>

☒ **Melding startdatum sanering** <sup>(5)</sup>

Datum start (fase) sanering	20 april 2021
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	3 mei 2021
Eventuele fase van de sanering	Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering	Kies een datum
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	Kies een datum
Eventuele fase van de sanering	

☒ **Melding einddiepte** <sup>(6)</sup> 22 april 2021

☒ **Melding einddatum sanering (datum)** <sup>(7)</sup> 18 mei 2021

### C. Contactgegevens

**Melder/saneerder** (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) <sup>(8)</sup>

Naam	gemeente Oude IJsselstreek
Mail <sup>(9)</sup>	d.schilderink@oude-ijsselstreek.nl
Contactpersoon	D. Schilderink
Telefoon	
Postadres	Postbus 42
Postcode/plaats	7080 AA Gendringen

**Milieukundige begeleiding (processturing) <sup>(10)</sup>**

Naam bureau	Econsultancy
Mail	g.willemsen@econsultancy.nl
Projectleider	G.Willemsen
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begeleider	M. Krijgsman
Telefoon (mob.)	

**Milieukundige begeleiding (verificatie) <sup>(11)</sup>**

Naam bureau	Econsultancy
Mail	g.willemsen@econsultancy.nl
Projectleider	G.Willemsen
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begeleider	M. Krijgsman
Telefoon (mob.)	

**Uitvoering sanering**

Naam aannemer	Enviterra
Mail	-
Contactpersoon	-
Telefoon (mob.)	-

**D. Ondertekening**

**Naar waarheid ingevuld**

Naam	G.Willemsen
Datum	18 mei 2021

## Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.
2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers. Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.
5. De start van de sanering:  
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.  
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl).  
Voor gemeente Arnhem melden bij [bodem@arnhem.nl](mailto:bodem@arnhem.nl).  
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.
6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.  
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.
7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.  
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
8. Gegevens melder:  
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.  
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.
9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals *post@naam.nl* of *info@naam.nl*.  
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl) onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

## Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem

Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)

Mailen naar: [bodem@arnhem.nl](mailto:bodem@arnhem.nl)

Mailen naar: [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl)

### A. Locatiegegevens

<b>Adres locatie / gevalsnaam</b> <sup>(1)</sup>	Kerkplein
Nadere aanduiding (gemeente en plaats)	gemeente Oude IJsselstreek, Gendringen
Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) <sup>(2)</sup>	GE150903064
Zaaknummer <sup>(3)</sup>	2021-001850
Categorie	(deel)saneringsplan

### B. Soort melding <sup>(4)</sup>

☒ **Melding startdatum sanering** <sup>(5)</sup>

Datum start (fase) sanering	20 april 2021
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	3 mei 2021
Eventuele fase van de sanering	Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering	Kies een datum
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	Kies een datum
Eventuele fase van de sanering	

☐ **Melding einddiepte** <sup>(6)</sup> Kies een datum

☐ **Melding einddatum sanering (datum)** <sup>(7)</sup> Kies een datum

### C. Contactgegevens

**Melder/saneerder** (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) <sup>(8)</sup>

Naam	gemeente Oude IJsselstreek
Mail <sup>(9)</sup>	d.schilderink@oude-ijsselstreek.nl
Contactpersoon	D. Schilderink
Telefoon	(0315) 292 292
Postadres	Postbus 42
Postcode/plaats	7080 AA Gendringen



**Milieukundige begeleiding (processturing) <sup>(10)</sup>**

Naam bureau	Econsultancy
Mail	g.willemsen@econsultancy.nl
Projectleider	G.Willemsen
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begeleider	ntb
Telefoon (mob.)	.....

**Milieukundige begeleiding (verificatie) <sup>(11)</sup>**

Naam bureau	Econsultancy
Mail	g.willemsen@econsultancy.nl
Projectleider	G.Willemsen
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begeleider	ntb
Telefoon (mob.)	.....

**Uitvoering sanering**

Naam aannemer	Enviterra
Mail	-
Contactpersoon	-
Telefoon (mob.)	-

**D. Ondertekening**

**Naar waarheid ingevuld**

Naam	G.Willemsen
Datum	1 april 2021

## Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.
2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers. Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.
4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.
5. De start van de sanering:  
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.  
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl).  
Voor gemeente Arnhem melden bij [bodem@arnhem.nl](mailto:bodem@arnhem.nl).  
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.
6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.  
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.
7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.  
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
8. Gegevens melder:  
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.  
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.
9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals [post@naam.nl](mailto:post@naam.nl) of [info@naam.nl](mailto:info@naam.nl).  
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl) onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

## Econsultancy, Gaby Willemsen

---

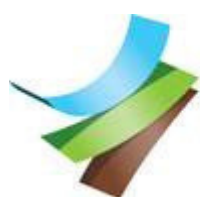
**Van:** Christian Kok <Christian.Kok@odra.nl>  
**Verzonden:** donderdag 22 april 2021 16:54  
**Aan:** Econsultancy, Gaby Willemsen  
**Onderwerp:** RE: Bodemsanering Kerkplein te Gendringen - GE150903064

**eSynDocSavedToSynergy:** -1

Beste Gaby,

Bedankt voor de update.  
Goed om te lezen dat de werkzaamheden voorspoedig verlopen.

Met vriendelijke groet,



Omgevingsdienst  
**Regio Arnhem**

Eusebiusbuitensingel 53  
Postbus 3066  
6802 DB Arnhem

**Christian Kok**  
Toezichthouder Bodem  
**Toezicht Bodem, Emissies & Afval**

**telefoon**

**e-mail**  
[christian.kok@odra.nl](mailto:christian.kok@odra.nl)  
**internet**  
[www.odregioarnhem.nl](http://www.odregioarnhem.nl)

---

**Van:** Econsultancy, Gaby Willemsen <G.Willemsen@econsultancy.nl>  
**Verzonden:** donderdag 22 april 2021 14:56  
**Aan:** Christian Kok <Christian.Kok@odra.nl>  
**Onderwerp:** RE: Bodemsanering Kerkplein te Gendringen - GE150903064

Goedemiddag Christian,

Dank voor onderstaande mail.

Ik heb even afgestemd met onze opdrachtgever (gemeente Oude IJsselstreek), zij willen graag dat de locatie die nog gesaneerd moet worden onder dit saneringsplan wordt uitgevoerd. Dus de evaluatie zal worden ingediend als het laatste stukje onder de keet uitgevoerd kan worden. Ik zal dit melden in de mail met de afwijkingen m.b.t. onder andere de ontgraven gewijzigde diepte.

Bijgevoegd de eerste analyseresultaten, allen 'Altijd Toepasbaar'. Wat betreft het depot met het straatzand betreft de kwaliteit eveneens 'altijd toepasbaar'.

Vandaag zijn ze een aardig eind opgeschoten op de locatie waar de minerale olie verontreiniging is aangetroffen. Er is daar duidelijk een locatie aangetroffen volgestort met puin waar zeer waarschijnlijk een ondergrondse tank in heeft

gezet, deze is dus reeds gesaneerd. Morgen verwachten we nog graafwerkzaamheden op locatie uit te voeren. Maandag zullen dan de laatste analyses duidelijk zijn.

Ik hoop je hierbij voldoende te hebben geïnformeerd.

met vriendelijke groet,  
(wegens de huidige situatie werk ik thuis, op de woensdag ben ik vrij)

Bereikbaar op het nummer 06-36398925

Gaby Willemsen  
Projectleider bodemsaneringen



Fabriekstraat 19c  
7005 AP Doetinchem  
0314 - 365150

ons laatste nieuws op [econsultancy.nl](https://econsultancy.nl)



**Ook in lastige tijden staan wij voor u klaar.  
Vanuit huis of in het veld, Econsultancy gaat door.**

**Van:** Christian Kok <[Christian.Kok@odra.nl](mailto:Christian.Kok@odra.nl)>

**Verzonden:** woensdag 21 april 2021 21:47

**Aan:** Econsultancy, Gaby Willemsen <[G.Willemsen@econsultancy.nl](mailto:G.Willemsen@econsultancy.nl)>

**CC:** Econsultancy, Marcel Krijgsman <[Krijgsman@econsultancy.nl](mailto:Krijgsman@econsultancy.nl)>

**Onderwerp:** Bodemsanering Kerkplein te Gendringen - GE150903064

Beste Gaby,

Gistermiddag ben ik voor een controle Wbb op de locatie Kerkplein in Gendringen geweest. Hier heb ik gesproken met Marcel Krijgsman en Jesse Bouwman.

Marcel gaf aan dat een gedeelte aan de noordzijde van de locatie niet ontgraven kon worden vanwege de aanwezigheid van de bouwkeet voor de nieuwbouw. Daarnaast gaf Marcel ook aan dat in afwijking op het saneringsplan de bodemlaag van 0,8 tot 1,0 m-mv ter plaatse van ontgravingsvak A niet ontgraven zal worden als uit de verificatiemonsterneming blijkt dat deze aan de saneringsdoelstelling (Industrie) voldoet. Graag beide afwijkingen op het saneringsplan melden aan de afdeling Vergunningverlening van de provincie Gelderland via [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl). Hier ontvang ik graag een afschrift van.

Ter plaatse van het ontgravingsvak B kan mogelijk nog een ondergrondse opslagtank aangetroffen worden. Mocht dit het geval zijn, hoor ik dat graag voorafgaand aan verwijdering hiervan. Marcel gaf aan dat in het geval een tank aangetroffen wordt, deze op folie binnen het werkterrein gelegd wordt alvorens deze gereinigd zal worden. Nadat ik de locatie verlaten had bedacht ik me dat dit vooraf met de gecertificeerd tankreiniger afgestemd moeten worden, aangezien zij hier een certificaat voor af moeten geven.

Graag wordt ik ook op de hoogte gehouden van de resultaten van de verificatiemonsterneming. Met name voor de gebieden welke al "vrijgegeven" dienen te worden ten behoeve van archeologisch onderzoek. Formeel kunnen namelijk pas vervolgwerkzaamheden op de locatie uitgevoerd worden als het evaluatierapport beschikt is. Vooruitlopend hierop kan in overleg met bodemtoezicht na beoordelen van de verificatiemonsterneming akkoord gegeven worden voor vervolgwerkzaamheden.

Mochten er verder nog vragen of bijzonderheden zijn, hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,



Omgevingsdienst  
**Regio Arnhem**

Eusebiusbuitensingel 53  
Postbus 3066  
6802 DB Arnhem

**Christian Kok**  
Toezichthouder Bodem  
**Toezicht Bodem, Emissies & Afval**

**telefoon**

**e-mail**  
[christian.kok@odra.nl](mailto:christian.kok@odra.nl)  
**internet**  
[www.odregioarnhem.nl](http://www.odregioarnhem.nl)

## **Bijlage 7 Afvoerregistratie afgevoerde grond**



Afvoerregistratie Kerkplein Gendringen							
2021-228		Afvalstroomnummer: 05Z21N210327					
Week	Datum	Vracht	Vervoerder	Kenteken	Bestemming	Bonnummer	Ton
16	21-4-2021	1	De Groot	BZSV10	Zweekhorst	BD49968637	41,12
	21-4-2021	2	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968638	39,84
	21-4-2021	3	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968639	40,30
	21-4-2021	4	De Groot	BZSV10	Zweekhorst	BD49968640	37,04
	21-4-2021	5	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968641	32,02
	21-4-2021	6	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968642	31,70
	21-4-2021	7	De Groot	BZSV10	Zweekhorst	BD49968643	36,54
	21-4-2021	8	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968644	32,80
	21-4-2021	9	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968645	33,12
	21-4-2021	10	De Groot	BZSV10	Zweekhorst	BD49968646	36,08
	21-4-2021	11	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968647	33,50
	21-4-2021	12	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968648	33,16
	21-4-2021	13	De Groot	BZSV10	Zweekhorst	BD49968649	36,44
	21-4-2021	14	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968650	32,08
	21-4-2021	15	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968651	33,86
	21-4-2021	16	De Groot	BZSV10	Zweekhorst	BD49968652	35,56
	21-4-2021	17	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968653	33,20
	21-4-2021	18	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968654	36,02
	22-4-2021	19	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968655	30,96
	22-4-2021	20	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968656	34,22
	22-4-2021	21	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968657	27,36
	22-4-2021	22	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968658	31,24
	22-4-2021	23	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968659	29,44
	22-4-2021	24	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968660	32,98
	22-4-2021	25	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968661	34,10
	22-4-2021	26	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968662	32,76
	22-4-2021	27	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968663	34,16
	22-4-2021	28	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968664	33,76
	22-4-2021	29	Herms	BZSZ56	Zweekhorst	BD49968665	33,52
	22-4-2021	30	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968666	34,32
	23-4-2021	31	Herms	78BFB2	Zweekhorst	BD49968667	32,14
	23-4-2021	32	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968668	32,62
	23-4-2021	33	Herms	78BFB2	Zweekhorst	BD49968669	29,90
	23-4-2021	34	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968670	30,82
	23-4-2021	35	Herms	78BFB2	Zweekhorst	BD49968671	30,60
	23-4-2021	36	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968672	34,44
	23-4-2021	37	Herms	78BFB2	Zweekhorst	BD49968673	33,22
	23-4-2021	38	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968674	32,08
	23-4-2021	39	vd Kamp	58BPD4	Zweekhorst	BD49968675	31,40
	23-4-2021	40	Herms	78BFB2	Zweekhorst	BD49968676	31,88
	26-4-2021	41	Herms	41JB1	Zweekhorst	BD49968677	28,70
	17-5-2021	42	Herms	24BHV4	Zweekhorst	BD49968678	20,58
							1391,58

## **Bijlage 8**

## **Afwijkingen op het saneringsplan**

## Econsultancy, Gaby Willemsen

---

**Van:** Econsultancy, Gaby Willemsen  
**Verzonden:** dinsdag 18 mei 2021 16:14  
**Aan:** 'Christian Kok'  
**Onderwerp:** wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan Kerkplein Gendringen  
**Bijlagen:** 4a.7 2021080801\_eind-rapport\_paisABCDNL1.pdf; 4b.7 BoToVa T1 kwaliteit grond  
bagger op landbodem-2021080801.pdf

**eSynDocSavedToSynergy:** -1

Geachte heer Kok, beste Christian,

Hierbij zoals besproken de wijzigingen vermeld welke aan de orde waren gedurende de bodemsanering:

- 1) De locatie met overgebleven verontreiniging onder de keet is op 17 mei j.l. ontgraven en is de bodemsanering is afgerond (zie bijgevoegde analyseresultaten).
- 2) De ontgraving is niet conform het saneringsplan tot 1,00 m -mv ontgraven maar gezien de resultaten in het veld tot circa 0,8 m -mv ontgraven.

Ik hoop je hierbij voldoende te hebben geïnformeerd.

met vriendelijke groet,  
*(wegens de huidige situatie werk ik thuis, op de woensdag ben ik vrij)*

*Bereikbaar op het nummer*

## Bijlage 9

## Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem, in mg/kg ds).

stofniveau	Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie	Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen	Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
	(mg/kg ds)	over aangrenzend perceel (2) (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie (mg/kg ds)	Maximale emissiewaarden (mg/kg L/S 10)	Emissietoetswaarden (mg/kg ds)
<b>I. Metalen</b>						
antimoon (Sb)	4,0 <sup>7)</sup>		15	22	0,070	9
arsen (As)	20	x	27	76	0,61	42
barium (Ba)	-	(*B)	-	-	-	-
cadmium (Cd)	0,60	x en 7,5	1,2	4,3	0,051	4,3
chromium (Cr)	55	x	62	180	0,17	180
kobalt (Co)	15	(*B)	35	190	0,24	130
koper (Cu)	40	x	54	190	1,0	113
kwik (Hg)	0,15	x	0,83	4,8	0,49	4,8
lood (Pb)	50	x	210	530	15	308
molybdeen (Mo)	1,5 <sup>7)</sup>	(*B)	88	190	0,48	105
nikkel (Ni)	35	x	-	100	0,21	100
tin (Sn)	6,5		180	900	0,093	450
vanadium (V)	80		97	250	1,9	146
zink (Zn)	140	x	200	720	2,1	430
<b>II. Overige anorganische stoffen</b>						
chloride <sup>3)</sup>	3,0		3,0	20	-	nvt
cyanide (vrij) <sup>4)</sup>	5,5		5,5	50	nvt	nvt
cyanide (complex)	6,0		6,0	20	nvt	nvt
thiocyanaten (som)						
<b>III. Aromatische stoffen</b>						
benzeen	0,20 <sup>7)</sup>		0,20	1	nvt	nvt
ethylbenzeen	0,20 <sup>7)</sup>		0,20	1,25	nvt	nvt
tolueen	0,20 <sup>7)</sup>		0,20	1,25	nvt	nvt
xylenen (som)	0,45 <sup>7)</sup>		0,45	1,25	nvt	nvt
styreen (vinylbenzeen)	0,25 <sup>7)</sup>		0,25	86	nvt	nvt
fenol	0,25		0,25	1,25	nvt	nvt
cresolen (som)	0,30 <sup>7)</sup>		0,30	5	nvt	nvt
dodecylbenzeen	0,35 <sup>7)</sup>		0,35	0,35	nvt	nvt
aromatische oplosmiddelen (som) <sup>6)</sup>	2,5 <sup>7)</sup>		2,5	2,5	nvt	nvt
<b>IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</b>						
naftaleen		x			nvt	nvt
fenantheen		x			nvt	nvt
antraceen		x			nvt	nvt
fluorantheen		x			nvt	nvt
chryseen		x			nvt	nvt
benzo(a)antraceen		x			nvt	nvt
benzo(a)pyreen		x			nvt	nvt
benzo(k)fluorantheen		x			nvt	nvt
indeno(1,2,3cd)pyreen		x			nvt	nvt
benzo(ghi)peryleen		x			nvt	nvt
PAK's totaal (som 10)	1,5		6,8	40	nvt	nvt
<b>V. Gechloreerde koolwaterstoffen</b>						
<b>a. (vluchtige)</b>						
<b>chloorkoolwaterstoffen</b>	0,10 <sup>7)</sup>		0,10	0,1	nvt	nvt
monochlooretheen	0,10		0,10	3,9	nvt	nvt
(vinylchloride) <sup>7)</sup>	0,20 <sup>7)</sup>		0,20	0,20	nvt	nvt
dichloormethaan	0,20 <sup>7)</sup>		0,20	4	nvt	nvt
1,1-dichloorethaan	0,30 <sup>7)</sup>		0,30	0,30	nvt	nvt
1,2-dichloorethaan	0,30 <sup>7)</sup>		0,30	0,30	nvt	nvt
1,1-dichlooretheen <sup>7)</sup>	0,80 <sup>7)</sup>		0,80	0,80	nvt	nvt
1,2-dichlooretheen (som)	0,25 <sup>7)</sup>		0,25	3	nvt	nvt
dichloorpropanen (som)	0,25 <sup>7)</sup>		0,25	0,25	nvt	nvt
trichloormethaan (chloroform)	0,30 <sup>7)</sup>		0,30	0,30	nvt	nvt
1,1,1-trichloorethaan	0,25 <sup>7)</sup>		0,25	2,5	nvt	nvt
1,1,2-trichloorethaan	0,30 <sup>7)</sup>		0,30	0,7	nvt	nvt
trichlooretheen (Tri)	0,15		0,15	4	nvt	nvt
tetrachloormethaan (Tetra)						
tetrachlooretheen (Per)						
<b>b. chloorbenzenen</b>						
monochloorbenzeen	0,20 <sup>7)</sup>		0,20	5	nvt	nvt
dichloorbenzenen (som)	2,0 <sup>7)</sup>		2,0	5	nvt	nvt
trichloorbenzenen (som)	0,015 <sup>7)</sup>		0,015	5	nvt	nvt
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090 <sup>7)</sup>		0,0090	2,2	nvt	nvt
pentachloorbenzenen	0,0025		0,0025	5	nvt	nvt
hexachloorbenzenen	0,0085		0,027	1,4	nvt	nvt
chloorbenzenen (som)		x				
<b>c. chloorfenolen</b>						
monochloorfenolen (som)	0,045		0,045	5,4	nvt	nvt
dichloorfenolen (som)	0,20 <sup>7)</sup>		0,20	6	nvt	nvt
trichloorfenolen (som)	0,0030 <sup>7)</sup>		0,0030	6	nvt	nvt
tetrachloorfenolen (som)	0,015 <sup>7)</sup>	x	1	6	nvt	nvt
pentachloorfenol	0,0030 <sup>7)</sup>		1,4	5	nvt	nvt
chloorfenolen (som)	-					

## Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

[illegible]

## Bijlage 9

## Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

### Verklaring en de afkortingen en tekens

<sup>(1)</sup>	Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.
<sup>(2)</sup>	De msPAF wordt berekend voor de met x aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel <ul style="list-style-type: none"> <li>* de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en</li> <li>* voor organische stoffen: msPAF &lt; 20%, en</li> <li>* voor metalen: msPAF &lt; 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt. Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparameters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening). Barium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Achtergrondwaarde geldt voor deze vier stoffen de waarde, die vermeld is in de kolom 'Maximale waarden verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'. Voor de gemeten stoffen, die geen onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening, worden de toetsingsregels van de Achtergrondwaarden toegepast.</li> </ul>
<sup>(3)</sup>	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.
<sup>(4)</sup>	Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
<sup>(5)</sup>	Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
<sup>(6)</sup>	De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie.
<sup>(7)</sup>	De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
<sup>(8)</sup>	De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 9.
<sup>(9)</sup>	De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds.
<sup>(10)</sup>	Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 100 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
<sup>(11)</sup>	Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
<sup>(12)</sup>	Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.
<sup>(13)</sup>	Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds.
<sup>(*)</sup>	Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
<sup>(*) (A)</sup>	De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron, dan kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige Interventiewaarde (920 mg/kg d.s. voor droge toepassingen en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).
<sup>(*) (B)</sup>	De individuele normen voor metalen voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen worden tijdelijk buitenwerking gesteld, totdat deze metalen zijn geïntegreerd in de ms-PAF.



