



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

# Verkennd bodemonderzoek Kreitenmolenstraat 67 te Udenhout

# Verkennd bodemonderzoek

## Kreitenmolenstraat 67 te Udenhout

Aeres Milieu Projectnummer : AM22422  
Status rapport : Definitief (versie 1)  
Datum : 25 oktober 2022

Opdrachtgever : Rolf van der Plas Holding BV  
Kreitenmolenstraat 67  
5071 BB Udenhout

Opgesteld door : ing. J.A Peters  
Paraaf : 

Gecontroleerd door : ing. J.M.G. Reuver  
Paraaf : 

Aeres Milieu B.V.  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
e-mail: [info@aeres-milieu.nl](mailto:info@aeres-milieu.nl)  
[www.aeres-milieu.nl](http://www.aeres-milieu.nl)



2001 + 2002

### Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennd bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

# INHOUDSOPGAVE

|     |                                             |    |
|-----|---------------------------------------------|----|
| 1.  | INLEIDING.....                              | 4  |
| 2.  | VOORONDERZOEK .....                         | 5  |
| 2.1 | Inleiding.....                              | 5  |
| 2.2 | Topografische beschrijving.....             | 5  |
| 2.3 | Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis .....  | 6  |
| 2.4 | Dossieronderzoek .....                      | 6  |
| 2.5 | Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....         | 9  |
| 2.6 | Beschrijving van de onderzoekslocatie ..... | 9  |
| 2.7 | Asbest .....                                | 9  |
| 2.8 | Bodemkwaliteitskaart .....                  | 10 |
| 2.9 | Onderzoekshypothese .....                   | 10 |
| 3.  | ONDERZOEKSSTRATEGIE .....                   | 11 |
| 3.1 | Inleiding.....                              | 11 |
| 3.2 | Onderzoeksstrategie .....                   | 11 |
| 4.  | VELDWERKZAAMHEDEN .....                     | 12 |
| 4.1 | Algemeen .....                              | 12 |
| 4.2 | Grondbemonstering.....                      | 12 |
| 4.3 | Grondwatermonstername.....                  | 13 |
| 5.  | LABORATORIUMONDERZOEK.....                  | 15 |
| 5.1 | Algemeen .....                              | 15 |
| 5.2 | Grond(meng)monster(s).....                  | 15 |
| 5.3 | Grondwatermonster .....                     | 17 |
| 5.4 | Toetsing van de gestelde hypothese .....    | 18 |
| 6.  | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....           | 19 |

## Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)
- 8 Bodemrapportage gemeente Tilburg

# 1. INLEIDING

In opdracht van Rolf van der Plas Holding BV heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Adres onderzoekslocatie       | : Kreitenmolenstraat 67 te Udenhout                        |
| Gemeente                      | : Tilburg                                                  |
| Kadastrale registratie        | : Udenhout, sectie E, nrs. 4512, 3302, 3640 en 4513 (ged.) |
| Oppervlakte                   | : circa 1.980 m <sup>2</sup>                               |
| Huidig gebruik van de locatie | : leegstaande timmerfabriek en tuin                        |
| Toekomstig gebruik            | : opslagunits / garageboxen                                |

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

## Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de geplande herontwikkeling van de locatie waarbij garageboxen zullen worden gerealiseerd op de locatie.

## Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

## Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in september en oktober 2022. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- het dinoloket;
- gemeente Tilburg;
- provincie Noord Brabant;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

### 2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Kreitenmolenstraat 67 te Udenhout. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Udenhout, sectie E, nrs. 4512, 3302, 3640 en 4513 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 138.314 / Y = 402.455. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOK-viewer)

## 2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

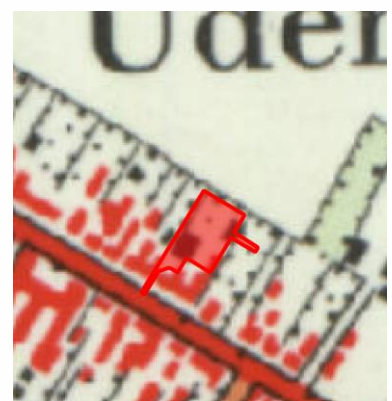
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie in de periode 1900-1960 grotendeels in gebruik was als tuin/weiland. Ten zuiden van de locatie was lintbebouwing aanwezig aan weerszijden van de Kreitenmolenstraat. Rond 1960 is de eerste bebouwing op het westelijk deel van de locatie (timmerfabriek) gerealiseerd. In de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw is er bebouwing bijgekomen op de locatie. Na 2000 is deze bebouwing gesloopt en verwijderd, met name op de westzijde van de locatie. In 2012 is op het noordwestelijk deel van de locatie de bebouwing vernieuwd. In 2016/2017 is het zuidelijk deel van de westelijke bebouwing gesloopt en is het buitenterrein heraangelegd.



1912



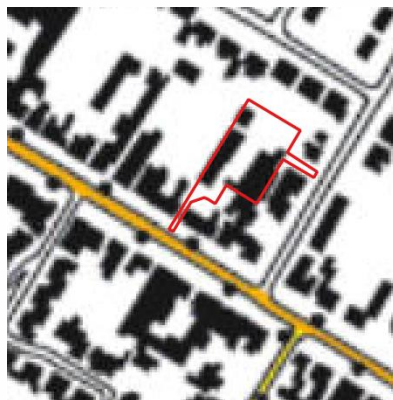
1937



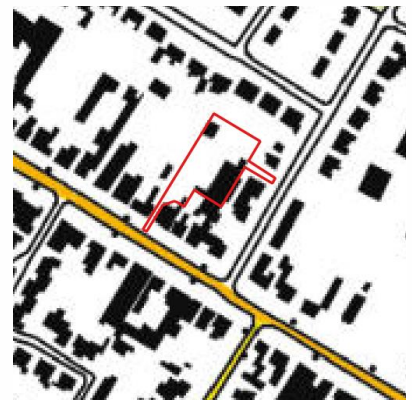
1970



1988



2012



2017

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

## 2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 6 september 2022 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Tilburg. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) bouwvergunningen geraadpleegd.

| Dossiernummer    | Datum      | Vergunning                  | Opmerkingen                                                                                              |
|------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0079<br>X08804   | 29-11-1958 | Realisatie timmerfabriek    | Opslagloods en verfverwerking west, werkplaats en kantoor oost<br>Geen bodem gerelateerde bijzonderheden |
| E 1439-1996-2684 | 16-10-1937 | Verbouwing dakkapel woning  | Geen bodem gerelateerde bijzonderheden                                                                   |
| 0077-01UDH       | 09-06-1956 | Interne verbouwing woonhuis | Geen bodem gerelateerde bijzonderheden                                                                   |

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.2 weergegeven (relevante) milieuvergunningen geraadpleegd.

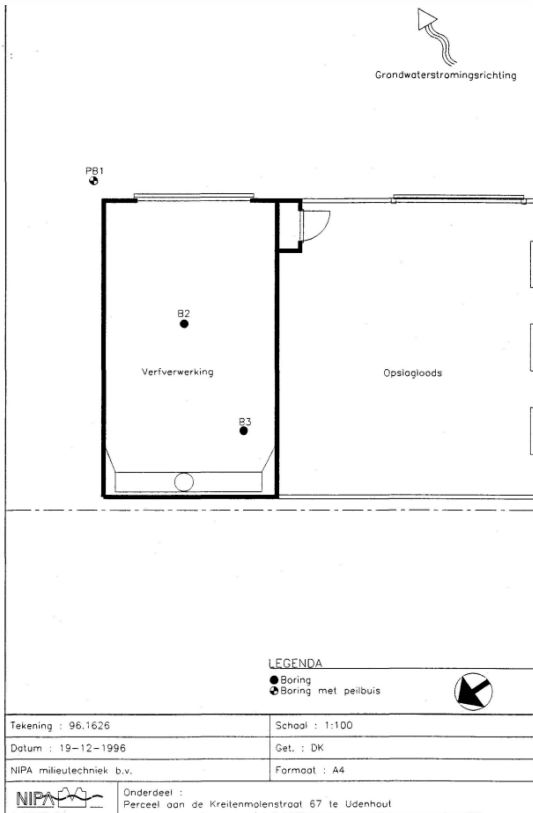
| Dossiernummer | Datum      | Vergunning                                                                                                                  | Opmerkingen                                                                                                                                                                                                |
|---------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 695/1983      | 06-07-1983 | Machinale timmerwerkplaats                                                                                                  | Geen tekening bijgevoegd.                                                                                                                                                                                  |
| 102/M/98/0032 | 26-08-1998 | Vergunning in het kader van de Wet milieubeheer voor een inrichting voor het bewerken van houten of houtachtige voorwerpen. | Oppervlaktebehandelingen moeten geschieden in een daarvoor bestemde ruimte (bv spuitkast of spuitcabine), opslag en emballage van gevaarlijke stoffen moet zodanig zijn dat niets in de bodem kan geraken. |

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Via de website van de gemeente Tilburg is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 8. Uit de beschikbare informatie blijkt dat er vroeger een timmerwerkplaats op het westelijk deel van de locatie aanwezig is geweest. Uit luchtfoto's valt af te leiden dat deze werkplaats in 2016-2017 is gesloopt, waarna de huidige Romneyloods is neergezet. Volgens de opdrachtgever is 2017/2018 de locatie opnieuw ingericht waarbij de locatie (deels) is opgehoogd met puin. De herkomst van het puin is niet bekend.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.3 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

| Kenmerk                                                                                   | Bijzonderheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VBO Enexis Kreitenmolenstraat 67<br>Antea group, kenmerk 431636.82<br>18 mei 2018         | Onderzoek naar aanleiding van werkzaamheden aan de gasleiding<br>In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen. De grond voldoet aan de klasse Achtergrondwaarden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| VBO Achthoevenstraat 1-3<br>Lankelma Geotechniek Zuid,<br>kenmerk 62907 d.d. 22 juni 2009 | Onderzoek is uitgevoerd in verband met de uitbreiding van een groepswoning.<br>In de boven- en ondergrond en het grondwater zijn geen verhogingen voor de onderzochte parameters aangetoond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| HO Kreitenmolenstraat 69<br>Inpijn Blokpoel, kenmerk MB-2459,<br>d.d. 21 maart 2001       | In de verzamelde gegevens zijn geen aanwijzingen gevonden voor bodembedreigende activiteiten.<br>Het perceel is in gebruik als woonhuis, tuin en een timmer- en restauratiebedrijf. Deze bedrijfsactiviteiten vinden plaats in de schuur gelegen achter het woonhuis.<br>Gelet op het kleinschalige karakter van de activiteiten lijkt een controle onderzoek in het kader van het Provinciaal Programma Bodemsanering zinvol voor Kreitenmolenstraat 69. Verwacht kunnen worden PAK, lood, koper en zink in met name de grond en minerale olie (diesel) in het grondwater door de ligging nabij de spoorlijn. |
| VO Kreitenmolenstraat 67<br>AA085530577 Nipa, kenmerk<br>96.1626 d.d. 8-1-1997            | 50 m <sup>2</sup> , herinrichting verfverwerkingsruimte<br>De bodem is tot circa 0,8-1,0 meter -mv opgebouwd uit matig fijn zand. Hieronder bevindt zich tot circa 2,3 meter -mv (zandig) leem. Onder deze slecht doorlatende leemlaag bevindt zich minimaal tot het diepste punt van de boringen, 4,0 meter -mv, matig fijn zand. Ter plaatse van boring B1 is de bodem opgehoogd met grind en baksteenpuin tot een diepte van circa 0,25 meter -mv.                                                                                                                                                          |

| Kenmerk                                                                                       | Bijzonderheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | <p>Tevens is bij de boringen B1 en B2 in de toplaag puin aangetroffen. De grondwaterstand bevond zich ten tijde van de uitvoering van het veldwerk op circa 2,0 m-mv.</p> <p>De puin houdende bovengrond is licht verhoogd met lood, zink, PAK en minerale olie.</p> <p>De ondergrond is licht verhoogd met lood. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten chroom, lood, toluene, xylenen en zink gemeten.</p> <p>Conclusie: de onderzoekslocatie is voldoende onderzocht, aanvullend onderzoek is niet zinvol geacht.</p>  <p>(niet op schaal)</p> |
| Historisch onderzoek<br>Kreitenmolenstraat 61, Geofox,<br>kenmerk U3870/MZ/aw                 | Doel van dit onderzoek is het geven van een indicatie over aard en plaats van verontreinigende stoffen in de bodem in relatie tot (voormalige) activiteiten. Op deze locatie is aan de straatzijde een benzineservicestation geweest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Historisch onderzoek<br>Kreitenmolenstraat 54, Geofox,<br>kenmerk U3870/MZ/aw d.d. 26-06-2001 | Op locatie is een brandstoffenhandel geweest met op locatie een kolenopslag en een ondergrondse petroleumtank. Derhalve is er een reële kans op bodemverontreiniging.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Oriënterend onderzoek<br>Kreitenmolenstraat 54, DHV,<br>kenmerk B1905-05-004 d.d. 01-08-2008  | Ter plaatse van de ondergrondse tanks en de voormalige kolenopslag zijn boringen geplaatst, waarna de monsters zijn geanalyseerd. Plaatselijk is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. Er was geen aanleiding voor vervolgonderzoek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabel 2.3: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Noord Brabant blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

## 2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4.

| Diepte [m-mv]     | Lithostratigrafie     | Lithologie                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.00 m - 14.79 m  | Formatie van Boxtel   | Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig |
| 14.79 m - 56.21 m | Formatie van Sterksel | Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig                                    |

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 10,4 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 9,0 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 27 september 2022 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

Circa 500 m<sup>2</sup> van de locatie (op het oostelijk deel) is bebouwd met een stalling voorzien van een betonnen vloer. Op het noordwestelijk deel is sinds 2017 een romneyloods aanwezig (circa 75 m<sup>2</sup>). In de loods zelf en aan de zuidzijde van de loods zijn stelconplaten aanwezig (circa 200 m<sup>2</sup>). Verder is de locatie onbebouwd en vrijwel geheel voorzien van grijze splitverharding. Het westelijk deel wat aansluit op de Achthoevenstraat is in gebruik als tuin.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan elke zijde begrensd door woningen met tuin. Aan de zuidzijde grenst de ingang van de locatie aan de Kreitenmolenstraat. Aan de oostzijde bevindt zich de Achthoevenstraat.

## 2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. Hierbij wordt opgemerkt dat de ophoging met puin in 2017/2018 als niet asbesthoudend wordt aangemerkt.

## | 2.8 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tilburg (LievenseCSO, documentcode SOB006623.RAP002 d.d. 10 januari 2020) blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'Landbouw/natuur' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'wonen'.

## | 2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet uitgesloten gezien het lange gebruik van de locatie en de steeds veranderende bebouwing op de locatie .

## 3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

### 3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

### 3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'VED-HE' uit de NEN 5740 (verdacht voor heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming). In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

| ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE' |                                |                                                                        |                                        |                                      |            |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| Aantal boringen                  |                                |                                                                        |                                        | Aantal te onderzoeken (meng)monsters |            |
| oppervlakte (m <sup>2</sup> )    | tot 0,5 m in de verdachte laag | boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m | èn boring met peilbuis <sup>1,2)</sup> | grond (verdachte laag)               | grondwater |
| 1.980                            | 11                             | 2                                                                      | 1                                      | 3                                    | 1          |

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht"

<sup>1)</sup> Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.

<sup>2)</sup> Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

#### Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

Vooralsnog is op aangeven van de opdrachtgever een verkennend onderzoek naar asbest in bodem conform NEN5707 niet opgenomen in de onderzoeksopzet.

## 4. VELDWERKZAAMHEDEN

### 4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

### 4.2 Grondbemonstering

Op 27 september 2022 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden                  |
|--------|-----------------------|-----------------|------------|---------------------------------------------|
| 01     | 2,00                  | 0,50 - 0,90     | Zand       | sporen baksteen, sporen beton               |
| 02     | 0,40                  | 0,10 - 0,40     | Zand       | sporen beton, boring gestaakt op harde laag |
| 03     | 1,50                  | 0,08 - 0,18     | Zand       | straatwand                                  |
|        |                       | 0,18 - 0,50     | Zand       | zwak baksteenhoudend                        |
|        |                       | 0,50 - 1,00     | Zand       | sporen baksteen                             |
| 04     | 1,10                  | 0,05 - 0,15     | Zand       | straatwand                                  |
|        |                       | 0,15 - 0,60     | Zand       | sporen baksteen                             |

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden        |
|--------|-----------------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| 05     | 2,00                  | 0,00 - 0,40     | Grind      | zwak baksteenhoudend              |
| 06     | 4,10                  | 0,40 - 1,00     | Zand       | Zwak baksteenhoudend, sporen hout |
| 07     | 1,00                  | 0,20 - 0,50     | Zand       | laagjes teer, sporen baksteen     |
| 08     | 1,30                  | 0,40 - 0,80     | Zand       | zwak baksteenhoudend              |
| 10     | 1,00                  | 0,25 - 0,50     | Zand       | zwak baksteenhoudend              |
| 12     | 1,20                  | 0,25 - 0,70     | Zand       | sporen baksteen                   |
| 13     | 1,00                  | 0,08 - 0,15     | Zand       | straat-zand                       |
|        |                       | 0,15 - 0,50     | Zand       | zwak baksteenhoudend              |

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De waargenomen bijmengingen met baksteen worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

De ter plaatse van de onderzoekslocatie aanwezige laag menggranulaat (aangebracht in 2017/2018) wordt conform de NEN 5740 niet beschouwd als zijnde bodem en is derhalve in dit bodemonderzoek buiten beschouwing gelaten.

### 4.3 Grondwatermonsternamen

De peilbuis is ruim een week na plaatsing op 4 oktober 2022 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monsternamen. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

| Peilbuis | Filterdiepte (m-mv.) | Grondwaterstand (m-mv.) | pH (-) | Ec (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|----------|----------------------|-------------------------|--------|------------|-------------------|
| 06       | 3,10 - 4,10          | 0,03                    | 6,1    | 554        | 591               |

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid ( $>10$  NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

## 5. LABORATORIUMONDERZOEK

### 5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

### 5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

| Analysemonster | Traject<br>(m -mv) | Deelmonsters                                                             | Analysepakket                    |
|----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| MM1            | 0,15 - 0,80        | 04 (0,15 - 0,60), 07 (0,20 - 0,50)<br>08 (0,40 - 0,80), 10 (0,25 - 0,50) | Standaardpakket grond incl. LUOS |
| MM2            | 0,10 - 0,50        | 02 (0,10 - 0,40), 03 (0,18 - 0,50)<br>13 (0,15 - 0,50)                   | Standaardpakket grond incl. LUOS |
| MM3            | 0,25 - 1,00        | 01 (0,50 - 0,90), 03 (0,50 - 1,00)<br>06 (0,50 - 1,00), 12 (0,25 - 0,75) | Standaardpakket grond incl. LUOS |
| MM4            | 0,50 - 1,00        | 05 (0,50 - 1,00), 07 (0,50 - 1,00)<br>10 (0,50 - 1,00), 11 (0,50 - 1,00) | Standaardpakket grond incl. LUOS |

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- \* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

| (Meng)monster | Traject<br>(m -mv) | Zintuiglijke waarnemingen                 | Verhoogde component | Berekende concentratie<br>[mg/kg d.s.] en toetsing |     |
|---------------|--------------------|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----|
| MM1           | 0,15 - 0,80        | sporen tot zwak baksteen,<br>laagjes teer | Cadmium             | 1,3                                                | *   |
|               |                    |                                           | Koper               | 60                                                 | *   |
|               |                    |                                           | Lood                | 40                                                 | *   |
|               |                    |                                           | Zink                | 570                                                | **  |
|               |                    |                                           | PAK                 | 11                                                 | *   |
| MM2           | 0,10 - 0,50        | Sporen beton, zwak baksteen               | Cadmium             | 0,8                                                | *   |
|               |                    |                                           | Koper               | 140                                                | **  |
|               |                    |                                           | Lood                | 290                                                | *   |
|               |                    |                                           | Zink                | 1300                                               | *** |
|               |                    |                                           | PAK                 | 3,7                                                | *   |
| MM3           | 0,25 - 1,00        | sporen tot zwak baksteen,<br>sporen beton | Zink (0,39)         | 370                                                | *   |
|               |                    |                                           | Lood (0,13)         | 110                                                | *   |
| MM4           | 0,50 - 1,00        | Zintuiglijk schoon                        | Lood (0,15)         | 120                                                | *   |

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0,15-0,80 m-mv.) licht verhoogd is met cadmium, koper, lood en PAK en matig verhoogd met zink. In grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,10-0,50 m-mv.) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood en PAK gemeten, alsmede een matig verhoogd gehalte aan koper en een sterk verhoogd gehalte aan zink. In grondmengmonster MM3 zijn licht verhoogde gehalten aan zink en lood gemeten. Grondmengmonster MM4 is licht verhoog met lood.

Naar aanleiding van de gemeten matig en sterk verhoogde gehalte aan koper en zink in de mengmonsters MM1 en MM2, is, in overleg met de opdrachtgever, besloten om de deelmonsters waaruit grondmengmonster MM1 is samengesteld separaat te analyseren op zink. Daarnaast worden de deelmonsters van grondmengmonster MM2 separaat geanalyseerd op koper en zink. Tevens is de zintuiglijk schone ondergrond van boring 03 en 13 geanalyseerd op koper en zink (MM5).

De analyseresultaten van de grondmonsters worden in de volgende tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 4-2 voor het analyserapport.

| (Meng)monster | Traject<br>(m -mv)                 | Zintuiglijke waarnemingen     | Verhoogde component | Berekende concentratie<br>[mg/kg d.s.] en toetsing |     |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----|
| 02-1          | 0,10 - 0,40                        | sporen beton                  | koper               | 76                                                 | *   |
|               |                                    |                               | zink                | 730                                                | *** |
| 03-1          | 0,18 - 0,50                        | zwak baksteenhoudend          | koper               | 270                                                | *** |
|               |                                    |                               | zink                | 1900                                               | *** |
| 04-1          | 0,15 - 0,60                        | sporen baksteen               | -                   | -                                                  | -   |
| 07-1          | 0,20 - 0,50                        | laagjes teer, sporen baksteen | zink                | 300                                                | *   |
| 08-2          | 0,40 - 0,80                        | zwak baksteenhoudend          | zink                | 2600                                               | *** |
| 10-2          | 0,25 - 0,50                        | zwak baksteenhoudend          | zink                | 170                                                | *   |
| 13-1          | 0,15 - 0,50                        | zwak baksteenhoudend          | koper               | 130                                                | **  |
|               |                                    |                               | zink                | 580                                                | **  |
| MM5           | 03 (1,00 - 1,50), 13 (0,75 - 1,00) | zintuiglijk schoon            | zink                | 190                                                | *   |

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten uitsplitsing grond(meng)monsters MM1 en MM2 en onderliggende laag van MM2 (= MM5)

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster 02-1 (0,10-0,40 m-mv) sterk verhoogd is met zink en licht verhoogd met koper. Grondmonster 03-1 (0,18-0,50 m-mv) is sterk verhoogd met koper en zink en grondmonster 08-2 (0,40-0,80 m-mv) is sterk verhoogd met zink. Het grondmonster 13-1 (0,15-0,50 m-mv) is matig verhoogd met koper en zink. De grondmonsters 07-1 en 10-2 zijn licht verhoogd met zink. Plaatselijk (monster 04-1) is geen verhoogd gehalte aan koper of zink aangetroffen. De zintuiglijk schone laag onder de verdachte laag is licht verhoogd met zink en niet verhoogd met koper.

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingssklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

### 5.3 Grondwatermonster

De analyseresultaten van het grondwatermonster wordt in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- \* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

| Peilbuis | Filtertraject [m-mv] | Grondwaterstand [m-mv.] | Verhoogde component | Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing |   |
|----------|----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------------|---|
| 06       | 3,10 - 4,10          |                         | Barium              | 51                                      | * |
|          |                      |                         | Nikkel              | 17                                      | * |
|          |                      |                         | Xylenen             | 0,79                                    | * |
|          |                      |                         | Naftaleen           | 0,048                                   | * |

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 06 licht verhoogd is met barium, nikkel, xylenen en naftaleen. een van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De licht verhoogde gehalten met nikkel en barium worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan. Voor de licht verhoogde concentraties aan xylenen en naftaleen in het grondwater is vooralsnog geen verklaring.

#### 5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden. De gemeten concentraties liggen plaatselijk ruim boven de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek wordt derhalve afhankelijk van het toekomstig gebruik of grondroerende werkzaamheden noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is. Het uitvoeren van een aanvullend of nader grondwater onderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk geacht.

## 6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

Plaatselijk zijn resten baksteen en/of beton en teerresten aangetroffen in de bodem tot maximaal 1,0 m-mv.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodem plaatselijk sterk verhoogd is koper en/of zink tot een diepte van maximaal 0,80 m-mv. Elders op de locatie komen licht verhoogde gehalten aan zink en koper voor, alsmede licht verhoogde gehalten aan lood, cadmium en PAK. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met nikkel, barium, xylenen en naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft het sterk verhoogde gehalte aan zink in de bovengrond (tot 0,8 m-mv) van boringen 02 en 03 en de ondergrond ter plaatse van de boring 08 en het sterk verhoogd gehalte aan koper in de bovengrond in boring 03 aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt mogelijk een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Indien ter plaatse of in de directe omgeving van deze boringen grondroerende werkzaamheden uitgevoerd worden of een gevoeliger gebruik bestemd wordt, is een nader bodemonderzoek noodzakelijk om de omvang van de aangetroffen sterke verontreinigingen te bepalen. Bij geen wijzigingen in de bodem of aan de lokale verhardingslaag is geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De noodzaak voor een eventueel vervolgactie dient afgestemd worden met de gemeente (bevoegd gezag).

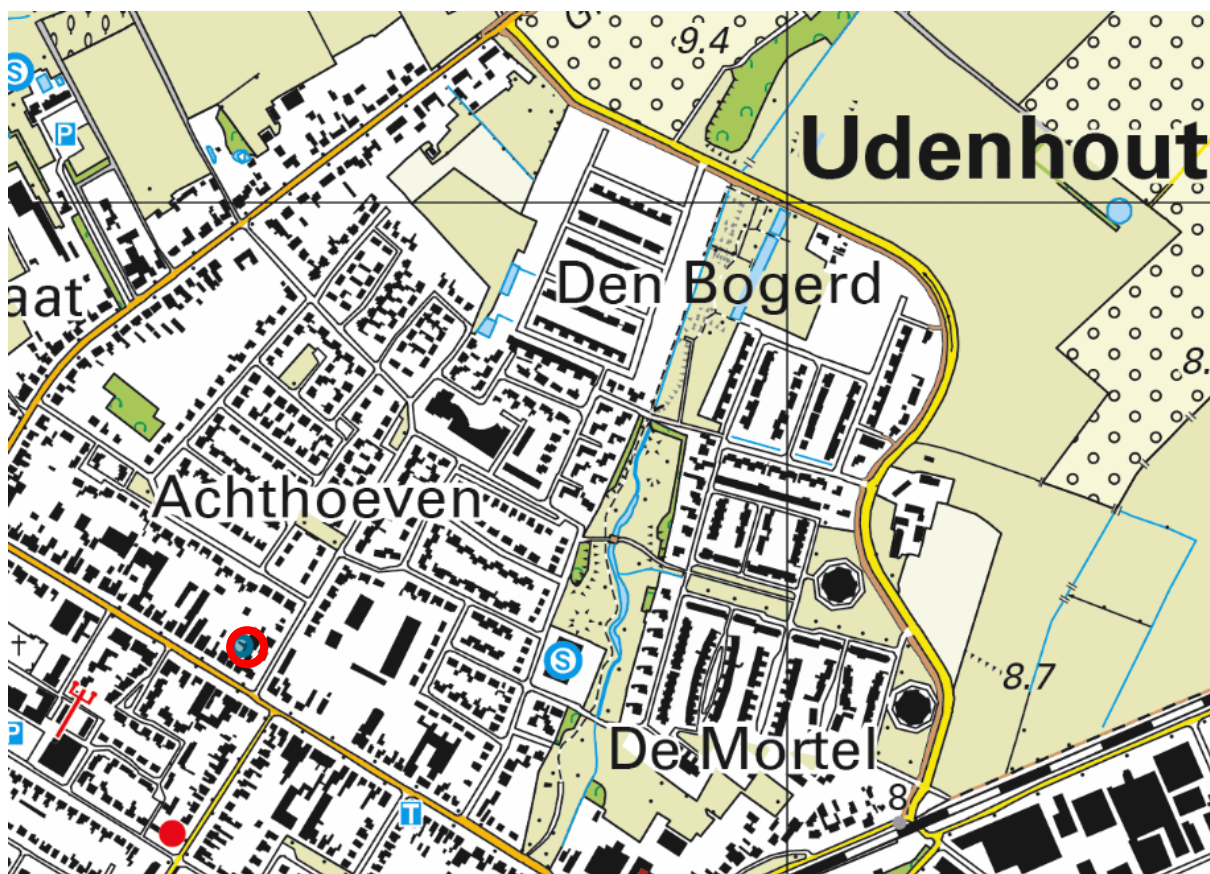
In het kader van dit onderzoek is op verzoek van de opdrachtgever geen asbest in bodemonderzoek conform de NEN 5707 verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet uitgesloten gezien het lange gebruik van de locatie en de steeds veranderende bebouwing op de locatie. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De waargenomen bijmengingen met baksteen bij de grondboringen worden niet als asbestverdacht aangemerkt. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS van toepassing.

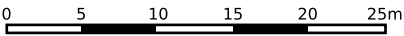
Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

# Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied<br/>b gebouwen<br/>c hoogbouw<br/>d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>SPORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor<br/>spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel</p> <p>tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte</p> <p>a metro bovengronds<br/>b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m<br/>waterloop: 3-6 m breed<br/>waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen<br/>c koedam</p> <p>a duiker b grondduiker<br/>c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten<br/>b akkerland met greppels<br/>c boomgaard<br/>d fruitkwekerij<br/>e boomkwekerij<br/>f grasland met populierenopstand<br/>g loofbos<br/>h naaldbos<br/>i gemengd bos<br/>j griend<br/>k heide<br/>l zand<br/>m drasland, moeras<br/>n rietland<br/>o dodenakker, begraafplaats<br/>p overig bodemgebruik</p> | <p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw<br/>b toren, hoge koepel<br/>c religieus gebouw met toren<br/>d markant object<br/>e watertoren<br/>f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis<br/>b postkantoor<br/>c politiebureau<br/>d wegwijzer</p> <p>a kapel<br/>b kruis<br/>c vlampijp<br/>d telescoop</p> <p>a windmolen<br/>b waterradmolen<br/>c windmotor<br/>d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie<br/>b seinmast<br/>c zendmast</p> <p>a hunebed<br/>b monument<br/>c gemaal</p> <p>a kampeerterrein<br/>b sportcomplex<br/>c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan<br/>afrastering<br/>hoogspanningsleiding met mast<br/>muur<br/>geluidswering</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Udenhout

E

4512

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 september 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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 2

Foto's onderzoekslocatie

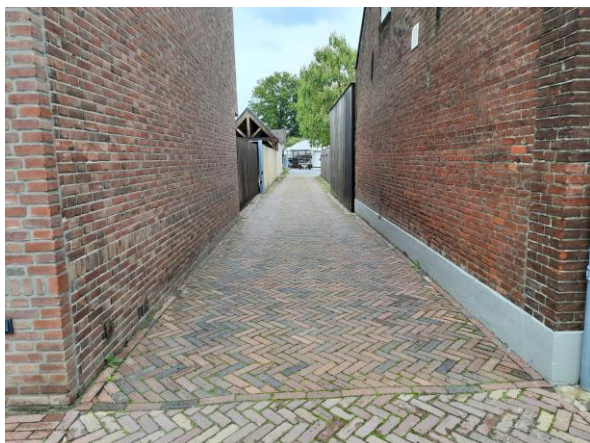


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



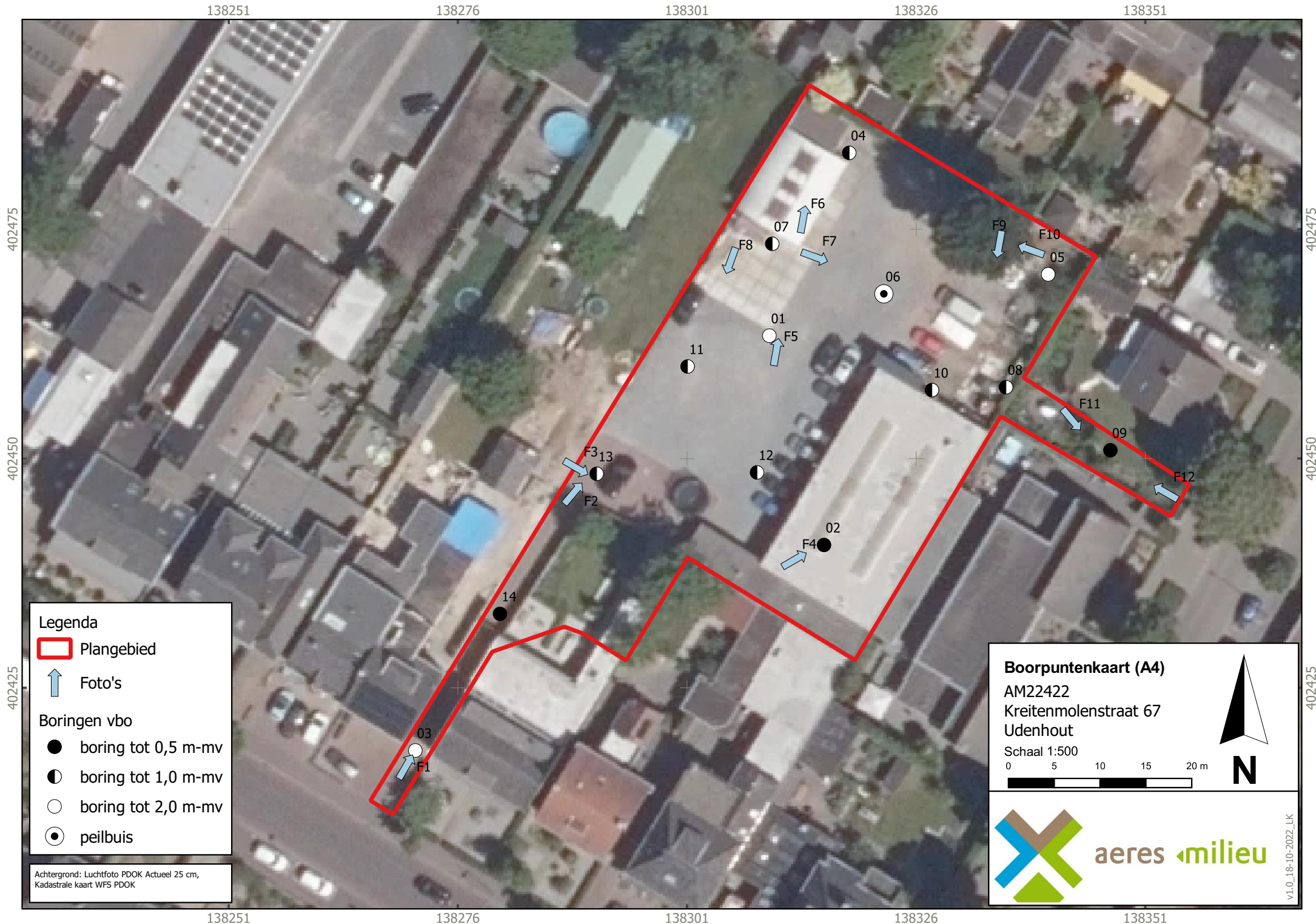
Foto 11



Foto 12

# Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



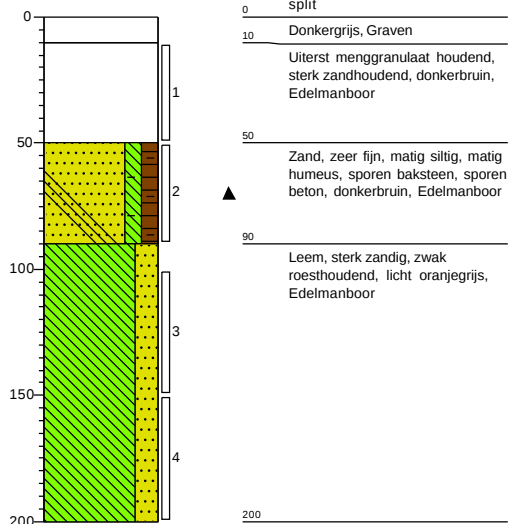
# Bijlage 4

Boorprofielen

**Boring:****01**Datum:  
X: 138312,24

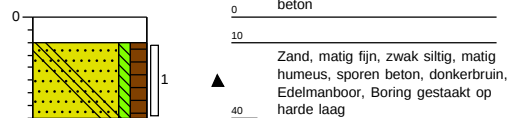
27-9-2022

Y: 402464,26

**Boring:****02**Datum:  
X: 138315,94

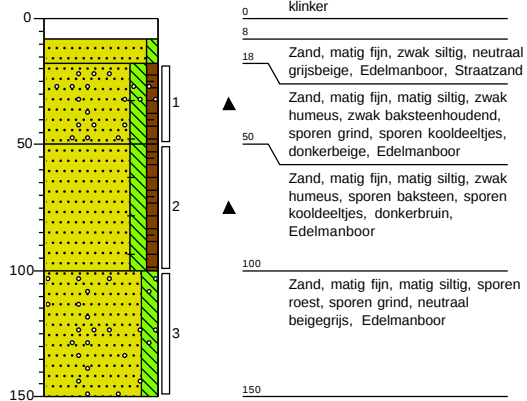
27-9-2022

Y: 402440,57

**Boring:****03**Datum:  
X: 138276,28

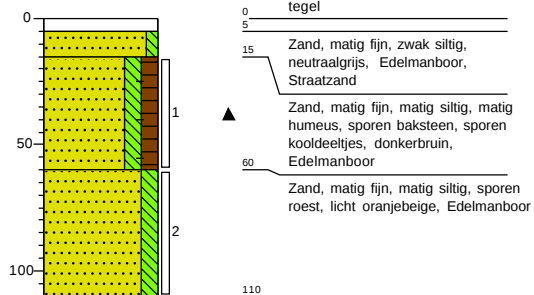
27-9-2022

Y: 402422,34

**Boring:****04**Datum:  
X: 138322,01

27-9-2022

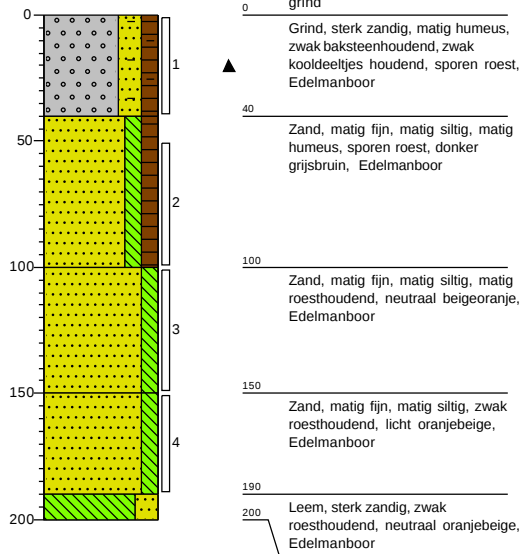
Y: 402480,61



**Boring:**Datum:  
X: 138340,40**05**

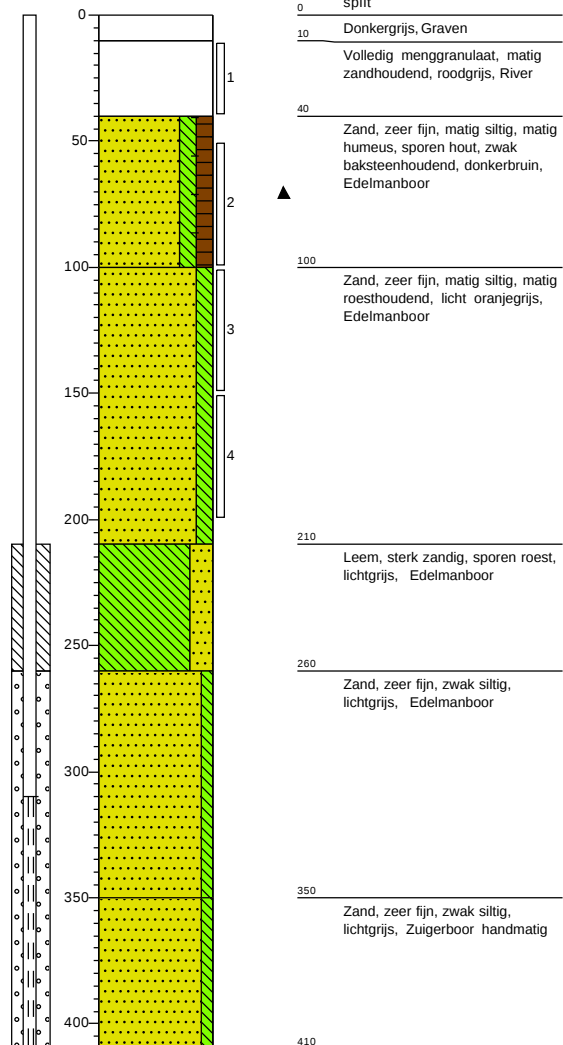
27-9-2022

Y: 402470,09

**Boring:**Datum:  
X: 138321,96**06**

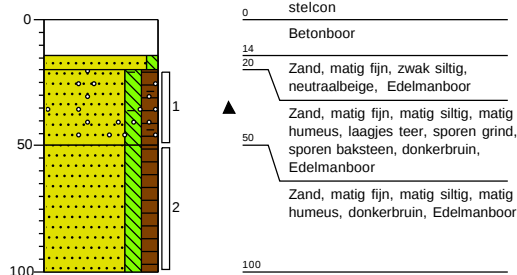
27-9-2022

Y: 402467,47

**Boring:**Datum:  
X: 138311,60**07**

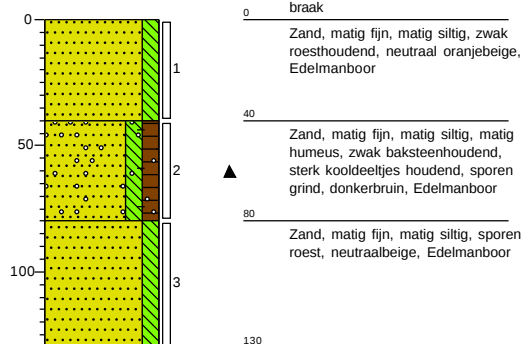
27-9-2022

Y: 402472,56

**Boring:**Datum:  
X: 138338,59**08**

27-9-2022

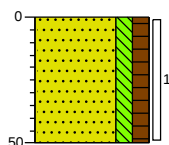
Y: 402458,20



**Boring:****09**Datum:  
X: 138350,12

27-9-2022

Y: 402451,04



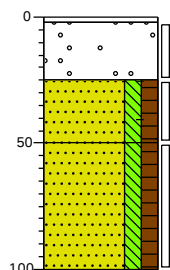
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:****10**Datum:  
X: 138332,61

27-9-2022

Y: 402458,06



0 split

Matig grindhoudend, uiterst menggranulaat houdend, neutraal oranjebruin, Graven

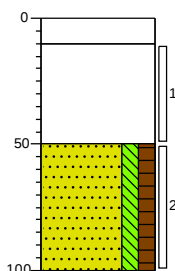
25 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjes houdend, donkerbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:****11**Datum:  
X: 138299,51

27-9-2022

Y: 402468,48



0 split

10 Graven

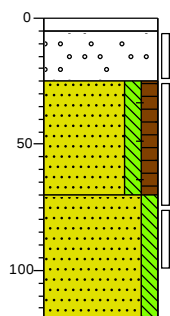
Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, donkerbruin, River

50 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:****12**Datum:  
X: 138308,63

27-9-2022

Y: 402448,48



0 split

5 Matig grindhoudend, uiterst menggranulaat houdend, neutraal oranjebruin, Graven

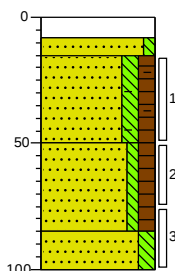
25 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

**Boring:****13**Datum:  
X: 138294,38

27-9-2022

Y: 402446,64



0 klinker

8 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor, Straatzand

15 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

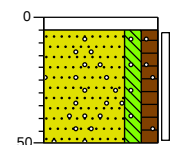
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

85 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

**Boring:****14**Datum:  
X: 138282,32

27-9-2022

Y: 402432,32



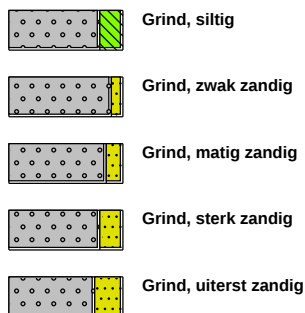
0 split

5 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

## Legenda (conform NEN 5104)

getekend volgens NEN 5104

### grind



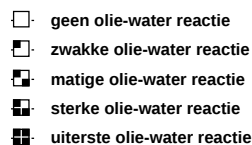
### klei



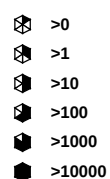
### geur



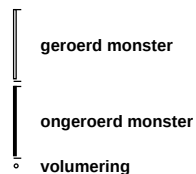
### olie



### p.i.d.-waarde



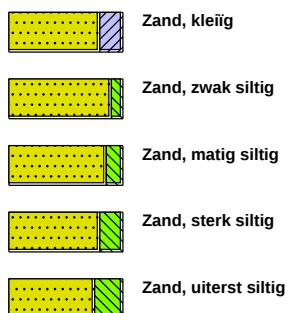
### monsters



### overig



### zand



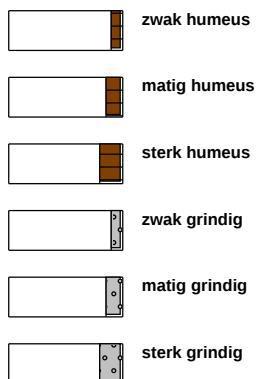
### leem



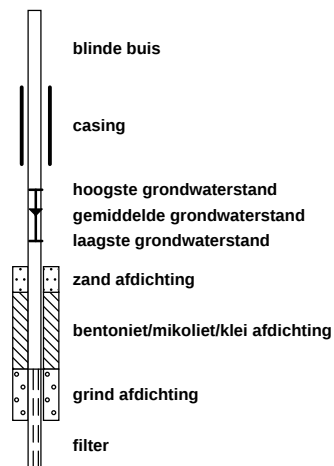
### veen



### overige toevoegingen



### peilbuis



# Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

# VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Projectnummer     | AM22422                        |
| Onderzoekslocatie | Kreitenmolenstraat 67 Udenhout |
| Opdrachtgever     | Rolf van der Plas Holding B.V. |

|                                     |                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) | <input checked="" type="checkbox"/> Nee                                |
|                                     | <input type="checkbox"/> Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven |

|                                        |                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 | 27-09-2022 dhr. H. van den Tillaar |
| Uitvoering werkzaamheden protocol 2002 | 04-10-2022 dhr. H. van den Tillaar |

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. van den Tillaar', is written over a light blue grid background.

# Bijlage 6

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022150992**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **06 October 2022 11:54**

| Analyse                                         | Eenheid    | 04(1)      | 07(1)   | 08(2) | 10(2)   | RG    | >AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
|                                                 |            | G.W.       | G.S.S.D | Index | Oordeel |       |      |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 5.3        |         |       |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.5        |         |       |         |       |      |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd |         |       |         |       |      |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 82.8       | 83      |       | @       |       |      |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.5        | 3.5     |       |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96         |         |       |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 5.3        | 5.3     |       |         |       |      |      |      |
| Metalen                                         |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg DS   | 190        | 520     |       | @       | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg DS   | 0.83       | 1.3     | 0.05  | > AW    | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg DS   | 3.8        | 9.8     |       | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg DS   | 34         | 60      | 0.14  | > AW    | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg DS   | 0.082      | 0.11    |       | -       | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1     |       | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg DS   | 9.9        | 23      |       | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg DS   | 100        | 140     | 0.20  | > AW    | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg DS   | 290        | 570     | 0.74  | > T     | 20    | 140  | 430  | 720  |
| Minerale olie                                   |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0       | 6       |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0       | 10      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | <5.0       | 10      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | <11        | 22      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | <5.0       | 10      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | <6.0       | 12      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | <35        | 70      |       | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.002   |       |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.002   |       |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.002   |       |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.002   |       |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.002   |       |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.002   |       |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.002   |       |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg DS   | 0.0049     | 0.014   |       | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | 0.079      | 0.079   |       |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 2.2        | 2.2     |       |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.76       | 0.76    |       |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 2.9        | 2.9     |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 1.4        | 1.4     |       |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 1.3        | 1.3     |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.52       | 0.52    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 1.1        | 1.1     |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.59       | 0.59    |       |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.52       | 0.52    |       |         |       |      |      |      |
| PAK 10 VROM factor 0.7                          | mg/kg DS   | 11         | 11      | 0.26  | > AW    | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

|                     |                            |                          |                                  |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Datum Monstername</b> | <b>Eindoordeel</b>               |
| 13116557            | 04(1) 07(1) 08(2) 10(2)    | 27-09-2022               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Intervallwaarde (I)         |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| > AW     | Achtergrondwaarde             |
| > T      | Tussenwaarde                  |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022150992**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **06 October 2022 11:54**

| Analyse                                                | Eenheid    | 02(1) 03(1) 13(1) |         |       |         | RG    | >AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|-------------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
|                                                        |            | G.W.              | G.S.S.D | Index | Oordeel |       |      |      |      |
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                         |            | 3.9               |         |       |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode           |            | 2.6               |         |       |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd        |         |       |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 87.3              | 87      |       | @       |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2.6               | 2.6     |       |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97                |         |       |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 3.9               | 3.9     |       |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg DS   | 98                | 310     |       | @       | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg DS   | 0.49              | 0.8     | 0.02  | > AW    | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg DS   | 4.5               | 13      |       | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg DS   | 72                | 140     | 0.65  | > T     | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg DS   | 0.10              | 0.14    |       | -       | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg DS   | <1.5              | 1.1     |       | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg DS   | 13                | 33      |       | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg DS   | 190               | 290     | 0.49  | > AW    | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg DS   | 620               | 1300    | 2.04  | > IW    | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg DS   | <3.0              | 8.1     |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg DS   | <5.0              | 13      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg DS   | 6.6               | 25      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg DS   | 22                | 85      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg DS   | 9.6               | 37      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg DS   | <6.0              | 16      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg DS   | 43                | 170     |       | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.         |         |       |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |                   |         |       |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg DS   | <0.0010           | 0.0027  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg DS   | <0.0010           | 0.0027  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg DS   | <0.0010           | 0.0027  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg DS   | <0.0010           | 0.0027  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg DS   | <0.0010           | 0.0027  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg DS   | <0.0010           | 0.0027  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg DS   | <0.0010           | 0.0027  |       |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg DS   | 0.0049            | 0.019   |       | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg DS   | <0.050            | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg DS   | 0.24              | 0.24    |       |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg DS   | 0.26              | 0.26    |       |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg DS   | 0.75              | 0.75    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg DS   | 0.42              | 0.42    |       |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg DS   | 0.48              | 0.48    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg DS   | 0.24              | 0.24    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg DS   | 0.61              | 0.61    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg DS   | 0.36              | 0.36    |       |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg DS   | 0.31              | 0.31    |       |         |       |      |      |      |
| PAK 10 VROM factor 0.7                                 | mg/kg DS   | 3.7               | 3.7     | 0.06  | > AW    | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

|                     |                            |                           |                                  |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Datum Monsternamen</b> | <b>Eindoordeel</b>               |
| 13116558            | 02(1) 03(1) 13(1)          | 27-09-2022                | Overschrijding Interventiewaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| > AW     | > Achtergrondwaarde           |
| > T      | > Tussenwaarde                |
| > IW     | > Interventiewaarde           |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022150992**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **06 October 2022 11:54**

| Analyse                                                | Eenheid    | 01(2)      | 03(2)   | 06(2) | 12(2)   | RG    | >AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
|                                                        |            | G.W.       | G.S.S.D | Index | Oordeel |       |      |      |      |
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                         |            | 5.3        |         |       |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode           |            | 1.9        |         |       |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |         |       |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 81.0       | 81      |       | @       |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 1.9        | 1.9     |       |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98         |         |       |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 5.3        | 5.3     |       |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg DS   | 45         | 120     |       | @       | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg DS   | 0.35       | 0.57    |       | -       | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg DS   | 3.8        | 9.8     |       | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg DS   | 20         | 37      |       | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg DS   | 0.071      | 0.097   |       | -       | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1     |       | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg DS   | 8.2        | 19      |       | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg DS   | 76         | 110     | 0.13  | > AW    | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg DS   | 180        | 370     | 0.39  | > AW    | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg DS   | <3.0       | 11      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg DS   | <5.0       | 18      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg DS   | <5.0       | 18      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg DS   | <11        | 39      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg DS   | <5.0       | 18      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg DS   | <6.0       | 21      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg DS   | <35        | 120     |       | -       | 35    | 190  | 2600 | 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     | 0.025   |       | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg DS   | 0.060      | 0.06    |       |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg DS   | 0.13       | 0.13    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg DS   | 0.078      | 0.078   |       |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg DS   | 0.083      | 0.083   |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg DS   | 0.083      | 0.083   |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg DS   | 0.050      | 0.05    |       |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| PAK 10 VROM factor 0.7                                 | mg/kg DS   | 0.62       | 0.62    |       | -       | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

|                     |                            |                          |                                  |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Datum Monstername</b> | <b>Eindoordeel</b>               |
| 13116559            | 01(2) 03(2) 06(2) 12(2)    | 27-09-2022               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| > AW     | > Achtergrondwaarde           |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022150992**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **06 October 2022 11:54**

| Analyse                                                | Eenheid    | 05(2)      | 07(2)   | 10(3) | 11(2)   | RG    | >AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
|                                                        |            | G.W.       | G.S.S.D | Index | Oordeel |       |      |      |      |
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                         |            | 4.1        |         |       |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode           |            | 2.5        |         |       |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |         |       |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 83.7       | 84      |       | @       |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2.5        | 2.5     |       |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97         |         |       |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 4.1        | 4.1     |       |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg DS   | 41         | 130     |       | @       | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg DS   | 0.32       | 0.52    |       | -       | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg DS   | <3.0       | 6       |       | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg DS   | 13         | 25      |       | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg DS   | 0.091      | 0.13    |       | -       | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1     |       | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg DS   | 5.5        | 14      |       | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg DS   | 82         | 120     | 0.15  | > AW    | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg DS   | 46         | 98      |       | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg DS   | <3.0       | 8.4     |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg DS   | <5.0       | 14      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg DS   | <5.0       | 14      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg DS   | <11        | 31      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg DS   | 6.5        | 26      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg DS   | <6.0       | 17      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg DS   | <35        | 98      |       | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0028  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0028  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0028  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0028  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0028  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0028  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0028  |       |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg DS   | 0.0049     | 0.02    |       | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |         |       |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg DS   | 0.075      | 0.075   |       |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg DS   | 0.21       | 0.21    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg DS   | 0.11       | 0.11    |       |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg DS   | 0.088      | 0.088   |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg DS   | 0.052      | 0.052   |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg DS   | 0.11       | 0.11    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg DS   | 0.066      | 0.066   |       |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg DS   | 0.073      | 0.073   |       |         |       |      |      |      |
| PAK 10 VROM factor 0.7                                 | mg/kg DS   | 0.85       | 0.85    |       | -       | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

|                     |                            |                          |                                  |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Datum Monstername</b> | <b>Eindoordeel</b>               |
| 13116560            | 05(2) 07(2) 10(3) 11(2)    | 27-09-2022               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| > AW     | > Achtergrondwaarde           |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | 02(1) |         |      |         | RG | >AW | T   | I   |
|----------------------------------------------|----------|-------|---------|------|---------|----|-----|-----|-----|
|                                              |          | G.W.  | G.S.S.D | Inde | Oordeel |    |     |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |       |         |      |         |    |     |     |     |
| Fractie < 2 µm                               |          | 3.9   |         |      | #       |    |     |     |     |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | 2.6   |         |      | #       |    |     |     |     |
| <b>Metalen</b>                               |          |       |         |      |         |    |     |     |     |
| Koper (Cu)                                   | mg/kg DS | 40    | 76      | 0.24 | > AW    | 5  | 40  | 115 | 190 |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 340   | 730     | 1.01 | > IW    | 20 | 140 | 430 | 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 13141517            | 02(1)                      | 27-09-2022               | Overschrijding Interventiewaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| > AW     | > Achtergrondwaarde           |
| > IW     | > Interventiewaarde           |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | <b>03(1)</b> |                |             |                | RG | >AW | T   | I   |
|----------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-------------|----------------|----|-----|-----|-----|
|                                              |          | <b>G.W.</b>  | <b>G.S.S.D</b> | <b>Inde</b> | <b>Oordeel</b> |    |     |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |              |                |             |                |    |     |     |     |
| Fractie < 2 µm                               |          | 3.9          |                |             | #              |    |     |     |     |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | 2.6          |                |             | #              |    |     |     |     |
| <b>Metalen</b>                               |          |              |                |             |                |    |     |     |     |
| Koper (Cu)                                   | mg/kg DS | 140          | 270            | 1.51        | > IW           | 5  | 40  | 115 | 190 |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 910          | 1900           | 3.11        | > IW           | 20 | 140 | 430 | 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 13141518            | 03(1)                      | 27-09-2022               | Overschrijding Interventiewaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| > IW     | >Interventiewaarde            |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | <b>04(1)</b> | RG             | >AW         | T              | I           |
|----------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
|                                              |          | <b>G.W.</b>  | <b>G.S.S.D</b> | <b>Inde</b> | <b>Oordeel</b> |             |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |              |                |             |                |             |
| Fractie < 2 µm                               |          | 5.3          |                |             | #              |             |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | 3.5          |                |             | #              |             |
| <b>Metalen</b>                               |          |              |                |             |                |             |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 25           | 49             | -           | 20             | 140 430 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>            |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13141519            | 04(1)                      | 27-09-2022               | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | 07(1) |         |      | RG      | >AW | T   | I       |
|----------------------------------------------|----------|-------|---------|------|---------|-----|-----|---------|
|                                              |          | G.W.  | G.S.S.D | Inde | Oordeel |     |     |         |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |       |         |      |         |     |     |         |
| Fractie < 2 µm                               |          | 5.3   |         |      | #       |     |     |         |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | 3.5   |         |      | #       |     |     |         |
| <b>Metalen</b>                               |          |       |         |      |         |     |     |         |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 150   | 300     | 0.27 | > AW    | 20  | 140 | 430 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 13141520            | 07(1)                      | 27-09-2022               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| > AW     | > Achtergrondwaarde           |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | 08(2) |         | RG   | >AW     | T  | I           |
|----------------------------------------------|----------|-------|---------|------|---------|----|-------------|
|                                              |          | G.W.  | G.S.S.D | Inde | Oordeel |    |             |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |       |         |      |         |    |             |
| Fractie < 2 µm                               |          | 5.3   |         |      | #       |    |             |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | 3.5   |         |      | #       |    |             |
| <b>Metalen</b>                               |          |       |         |      |         |    |             |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 1300  | 2600    | 4.17 | > IW    | 20 | 140 430 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 13141521            | 08(2)                      | 27-09-2022               | Overschrijding Interventiewaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| > IW     | >Interventiewaarde            |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | 10(2) |         |      | RG      | >AW | T   | I       |
|----------------------------------------------|----------|-------|---------|------|---------|-----|-----|---------|
|                                              |          | G.W.  | G.S.S.D | Inde | Oordeel |     |     |         |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |       |         |      |         |     |     |         |
| Fractie < 2 µm                               |          | 5.3   |         |      | #       |     |     |         |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | 3.5   |         |      | #       |     |     |         |
| <b>Metalen</b>                               |          |       |         |      |         |     |     |         |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 85    | 170     | 0.05 | > AW    | 20  | 140 | 430 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 13141522            | 10(2)                      | 27-09-2022               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| > AW     | > Achtergrondwaarde           |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | <b>13(1)</b> |                |             |                | RG | >AW | T   | I   |
|----------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-------------|----------------|----|-----|-----|-----|
|                                              |          | <b>G.W.</b>  | <b>G.S.S.D</b> | <b>Inde</b> | <b>Oordeel</b> |    |     |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |              |                |             |                |    |     |     |     |
| Fractie < 2 µm                               |          | 3.9          |                |             | #              |    |     |     |     |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | 2.6          |                |             | #              |    |     |     |     |
| <b>Metalen</b>                               |          |              |                |             |                |    |     |     |     |
| Koper (Cu)                                   | mg/kg DS | 66           | 130            | 0.57        | > T            | 5  | 40  | 115 | 190 |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 270          | 580            | 0.75        | > T            | 20 | 140 | 430 | 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 13141523            | 13(1)                      | 27-09-2022               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| > T      | > Tussenwaarde                |

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

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022157248**  
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:35**

| Analyse                                      | Eenheid  | 03(3) 13(3) |         |      | RG      | >AW | T   | I       |
|----------------------------------------------|----------|-------------|---------|------|---------|-----|-----|---------|
|                                              |          | G.W.        | G.S.S.D | Inde | Oordeel |     |     |         |
| <b>Bodemtype correctie</b>                   |          |             |         |      |         |     |     |         |
| Fractie < 2 µm                               |          | 7.0         |         |      |         |     |     |         |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |          | <0.7        |         |      |         |     |     |         |
| <b>Metalen</b>                               |          |             |         |      |         |     |     |         |
| Koper (Cu)                                   | mg/kg DS | 11          | 19      | -    |         | 5   | 40  | 115 190 |
| Zink (Zn)                                    | mg/kg DS | 98          | 190     | 0.08 | > AW    | 20  | 140 | 430 720 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>            |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13141524            | 03(3) 13(3)                | 27-09-2022               | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| >AW      | Streefwaarde/aw2000           |
| T        | Tussenwaarde (T)              |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| > AW     | > Achtergrondwaarde           |

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

Aeres Milieu B.V.  
T.a.v. Michiel Vrolix  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 06-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2022150992/1                    |
| Uw project/verslagnummer        | AM22422                         |
| Uw projectnaam                  | Kreitenmolenstraat 67, Udenhout |
| Uw ordernummer                  |                                 |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 27-Sep-2022                     |

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 AM22422  
 Uw projectnaam Kreitenmolenstraat 67, Udenhout  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022150992/1  
 Startdatum analyse 28-Sep-2022  
 Datum einde analyse 06-Oct-2022  
 Rapportagedatum 06-Oct-2022/05:55  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling                  |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses            |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 82.8       | 87.3       | 81.0       | 83.7       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 3.5        | 2.6        | 1.9        | 2.5        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 96         | 97         | 98         | 97         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 5.3        | 3.9        | 5.3        | 4.1        |
| Metalen                          |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 190        | 98         | 45         | 41         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.83       | 0.49       | 0.35       | 0.32       |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 3.8        | 4.5        | 3.8        | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 34         | 72         | 20         | 13         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.082      | 0.10       | 0.071      | 0.091      |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 9.9        | 13         | 8.2        | 5.5        |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 100        | 190        | 76         | 82         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 290        | 620        | 180        | 46         |
| Minerale olie                    |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | 6.6        | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | 22         | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0       | 9.6        | <5.0       | 6.5        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 43         | <35        | <35        |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  |            |            |            |
| Polychloorbifenylen, PCB         |            |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving  | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 04(1) 07(1) 08(2) 10(2) | Grond (AS3000)          | 13116557    |
| 2   | 02(1) 03(1) 13(1)       | Grond (AS3000)          | 13116558    |
| 3   | 01(2) 03(2) 06(2) 12(2) | Grond (AS3000)          | 13116559    |
| 4   | 05(2) 07(2) 10(3) 11(2) | Grond (AS3000)          | 13116560    |



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22422  
 Uw projectnaam Kreitenmolenstraat 67, Udenhout  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022150992/1  
 Startdatum analyse 28-Sep-2022  
 Datum einde analyse 06-Oct-2022  
 Rapportagedatum 06-Oct-2022/05:55  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | 0.079                | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 2.2                  | 0.24                 | 0.060                | 0.075                |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.76                 | 0.26                 | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 2.9                  | 0.75                 | 0.13                 | 0.21                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 1.4                  | 0.42                 | 0.078                | 0.11                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 1.3                  | 0.48                 | 0.083                | 0.088                |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.52                 | 0.24                 | <0.050               | 0.052                |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 1.1                  | 0.61                 | 0.083                | 0.11                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.59                 | 0.36                 | 0.050                | 0.066                |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.52                 | 0.31                 | <0.050               | 0.073                |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 11                   | 3.7                  | 0.62                 | 0.85                 |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 04(1) 07(1) 08(2) 10(2)  
 2 02(1) 03(1) 13(1)  
 3 01(2) 03(2) 06(2) 12(2)  
 4 05(2) 07(2) 10(3) 11(2)

### Opgegeven monstermatrix

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

### Monster nr.

13116557  
 13116558  
 13116559  
 13116560

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse 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. 2022150992/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving  |     |     |                      |                              |
|-------------|-------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                  | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13116557    | 04(1) 07(1) 08(2) 10(2) |     |     |                      |                              |
| 0539528748  | 07                      | 20  | 50  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 0539528744  | 04                      | 15  | 60  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 0539528758  | 08                      | 40  | 80  | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 0539528507  | 10                      | 25  | 50  | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 13116558    | 02(1) 03(1) 13(1)       |     |     |                      |                              |
| 0539528755  | 02                      | 10  | 40  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 0539528512  | 13                      | 15  | 50  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 0539528514  | 03                      | 18  | 50  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 13116559    | 01(2) 03(2) 06(2) 12(2) |     |     |                      |                              |
| 0539528504  | 06                      | 50  | 100 | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 0539528524  | 03                      | 50  | 100 | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 0539528730  | 01                      | 50  | 90  | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 0539528521  | 12                      | 25  | 75  | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 13116560    | 05(2) 07(2) 10(3) 11(2) |     |     |                      |                              |
| 0539528742  | 07                      | 50  | 100 | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 0539528754  | 05                      | 50  | 100 | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 0539528520  | 10                      | 50  | 100 | 27-Sep-2022          | 3                            |
| 0539528492  | 11                      | 50  | 100 | 27-Sep-2022          | 2                            |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022150992/1**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022150992/1**

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   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | 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) (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 april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022150992/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

13116560

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

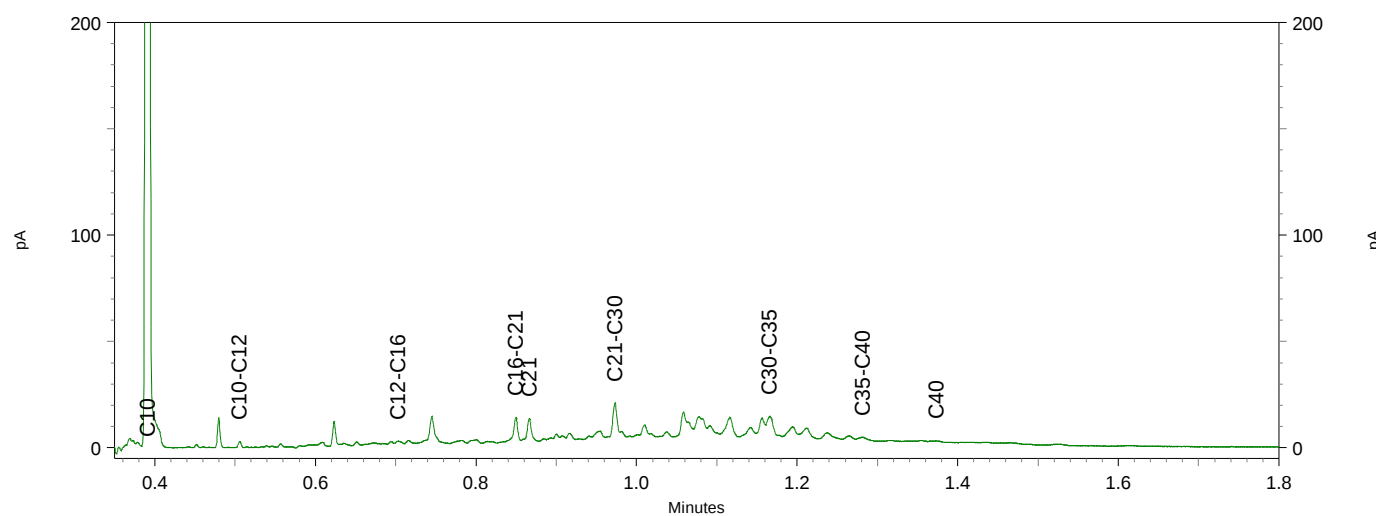
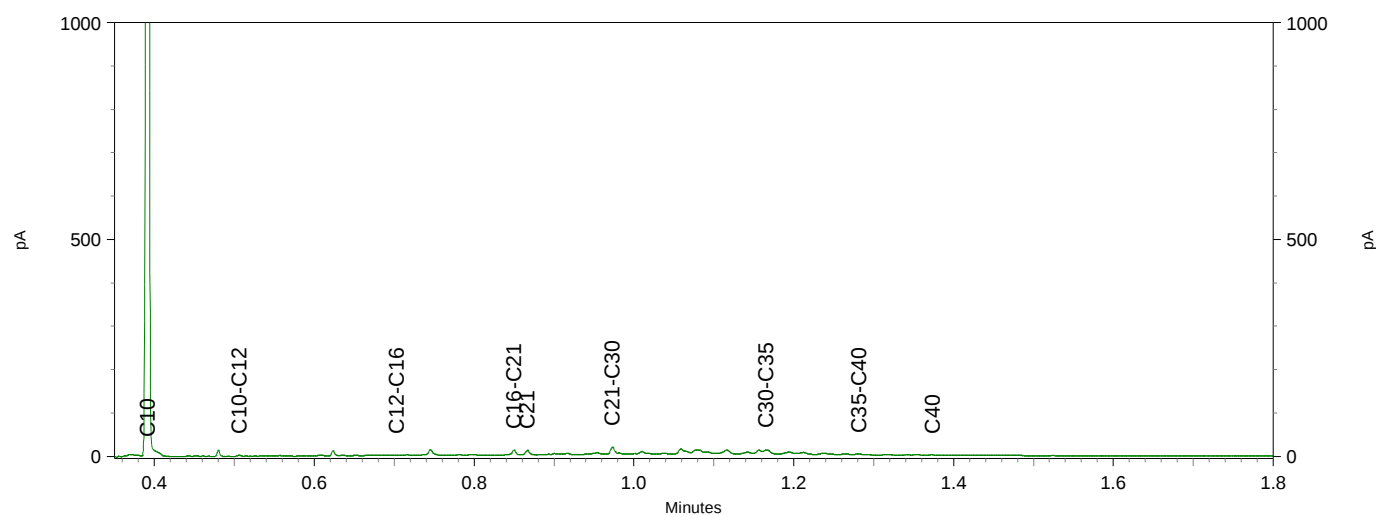
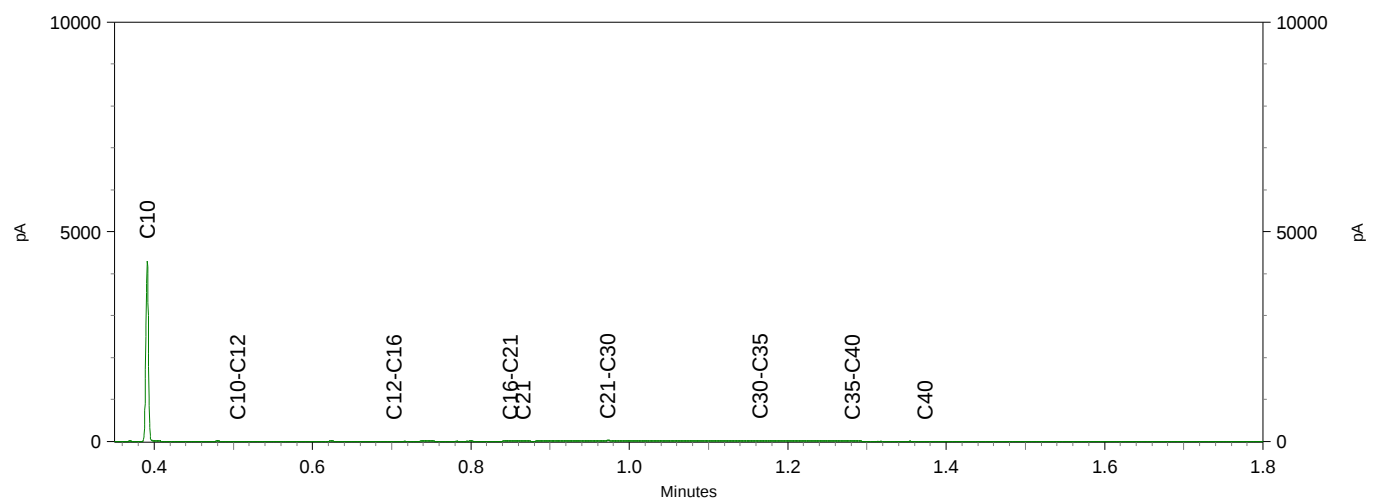
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13116558

Certificate no.: 2022150992

Sample description.: 02(1) 03(1) 13(1)

V



Aeres Milieu B.V.  
T.a.v. Michiel Vrolix  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2022157248/1                    |
| Uw project/verslagnummer        | AM22422                         |
| Uw projectnaam                  | Kreitenmolenstraat 67, Udenhout |
| Uw ordernummer                  |                                 |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 28-Sep-2022                     |

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 | AM22422                         | Certificaatnummer/Versie | 2022157248/1      |
| Uw projectnaam           | Kreitenmolenstraat 67, Udenhout | Startdatum analyse       | 07-Oct-2022       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 11-Oct-2022       |
| Uw monsternemer          |                                 | Rapportagedatum          | 11-Oct-2022/14:55 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, C, D           |
|                          |                                 | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                      | Eenheid  | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
|------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen               |          | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                 | % (m/m)  | 90.0       | 88.4       | 86.0       | 83.3       | 75.8       |
| <b>Metalen</b>               |          |            |            |            |            |            |
| S Koper (Cu)                 | mg/kg ds | 40         | 140        |            |            |            |
| S Zink (Zn)                  | mg/kg ds | 340        | 910        | 25         | 150        | 1300       |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 02(1)                  | Grond (AS3000)          | 13141517    |
| 2   | 03(1)                  | Grond (AS3000)          | 13141518    |
| 3   | 04(1)                  | Grond (AS3000)          | 13141519    |
| 4   | 07(1)                  | Grond (AS3000)          | 13141520    |
| 5   | 08(2)                  | Grond (AS3000)          | 13141521    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse 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 | AM22422                         | Certificaatnummer/Versie | 2022157248/1      |
| Uw projectnaam           | Kreitenmolenstraat 67, Udenhout | Startdatum analyse       | 07-Oct-2022       |
| Uw ordernummer           |                                 | Datum einde analyse      | 11-Oct-2022       |
| Uw monsternemer          |                                 | Rapportagedatum          | 11-Oct-2022/14:55 |
|                          |                                 | Bijlage                  | A, C, D           |
|                          |                                 | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                        | Eenheid    | 6          | 7          | 8          |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                 |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |            |            |
| S Droge stof                   | % (m/m)    | 80.7       | 82.5       | 86.5       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds |            |            | <0.7       |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds |            |            | 99         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds |            |            | 7.0        |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   |            | 66         | 11         |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | 85         | 270        | 98         |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 6   | 10(2)                  | Grond (AS3000)          | 13141522    |
| 7   | 13(1)                  | Grond (AS3000)          | 13141523    |
| 8   | 03(3) 13(3)            | Grond (AS3000)          | 13141524    |

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse 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. 2022157248/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13141517    | 02(1)                  |     |     |                      |                              |
| 0539528755  | 02                     | 10  | 40  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 13141518    | 03(1)                  |     |     |                      |                              |
| 0539528514  | 03                     | 18  | 50  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 13141519    | 04(1)                  |     |     |                      |                              |
| 0539528744  | 04                     | 15  | 60  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 13141520    | 07(1)                  |     |     |                      |                              |
| 0539528748  | 07                     | 20  | 50  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 13141521    | 08(2)                  |     |     |                      |                              |
| 0539528758  | 08                     | 40  | 80  | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 13141522    | 10(2)                  |     |     |                      |                              |
| 0539528507  | 10                     | 25  | 50  | 27-Sep-2022          | 2                            |
| 13141523    | 13(1)                  |     |     |                      |                              |
| 0539528512  | 13                     | 15  | 50  | 27-Sep-2022          | 1                            |
| 13141524    | 03(3) 13(3)            |     |     |                      |                              |
| 0539528516  | 13                     | 75  | 100 | 27-Sep-2022          | 3                            |
| 0539528500  | 03                     | 100 | 150 | 27-Sep-2022          | 3                            |

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022157248/1**

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>                 |         |                 |                                 |
| Koper (Cu)                     | 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 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022157248/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Droge stof

**Monster nr.**

13141517  
13141518  
13141519  
13141520  
13141521  
13141522  
13141523  
13141524

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

# Bijlage 7

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

Uw Project **Kreitmolenstraat 67, Udenhout (AM22422)**  
 Certificaat **2022156002**  
 Toetsing **BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **13 October 2022 14:30**  
 Is Diep grondwater **Nee**

| Analyse                                                | Eenheid | 06     |         |       |         | RG   | S    | T     | I    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------|---------|-------|---------|------|------|-------|------|
|                                                        |         | G.W.   | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |      |       |      |
| <b>Metalen</b>                                         |         |        |         |       |         |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                            | µg/l    | 51     | 51      |       | > SW    | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                           | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 0.4  | 3.2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                            | µg/l    | 2.7    | 2.7     |       | -       | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                             | µg/l    | 3.6    | 3.6     |       | -       | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                              | µg/l    | <0.050 | 0.035   |       | -       | 0.05 | 0.05 | 0.175 | 0.3  |
| Molybdeen (Mo)                                         | µg/l    | <2.0   | 1.4     |       | -       | 2    | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                            | µg/l    | 17     | 17      | 0.03  | > SW    | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                              | µg/l    | <2.0   | 1.4     |       | -       | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                              | µg/l    | 58     | 58      |       | -       | 10   | 65   | 433   | 800  |
| <b>Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen</b>       |         |        |         |       |         |      |      |       |      |
| Benzeen                                                | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 0.2  | 15.1  | 30   |
| Tolueen                                                | µg/l    | 1.0    | 1       |       | -       | 0.2  | 7    | 503   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                           | µg/l    | 0.21   | 0.21    |       | -       | 0.2  | 4    | 77    | 150  |
| o-Xyleen                                               | µg/l    | 0.23   | 0.23    |       | -       |      |      |       |      |
| m,p-Xyleen                                             | µg/l    | 0.56   | 0.56    |       | -       |      |      |       |      |
| Xylenen (som) factor 0,7                               | µg/l    | 0.78   | 0.79    | 0.01  | > SW    | 0.2  | 0.2  | 35.1  | 70   |
| BTEX (som)                                             | µg/l    | 2.0    |         |       | -       |      |      |       |      |
| Naftaleen                                              | µg/l    | 0.048  | 0.048   |       | > SW    | 0.02 | 0.01 | 35    | 70   |
| Styreen                                                | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 6    | 153   | 300  |
| <b>Volatiliteit organische halogeenvolwaterstoffen</b> |         |        |         |       |         |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                                        | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 0.01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                       | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                                     | µg/l    | <0.10  | 0.07    | 0.01  | -       | 0.1  | 0.01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                        | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                      | µg/l    | <0.10  | 0.07    |       | -       | 0.1  | 0.01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                                     | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                                     | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       | 0.2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                  | µg/l    | <0.10  | 0.07    |       | -       | 0.1  | 0.01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                  | µg/l    | <0.10  | 0.07    |       | -       | 0.1  | 0.01 | 65    | 130  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                                 | µg/l    | <0.10  | 0.07    |       | -       |      |      |       |      |
| trans 1,2-Dichlooretheen                               | µg/l    | <0.10  | 0.07    |       | -       |      |      |       |      |
| CKW (som)                                              | µg/l    | <1.6   |         |       | -       |      |      |       |      |
| Tribroommethaan                                        | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | @       |      |      |       | 630  |
| Vinylchloride                                          | µg/l    | <0.10  | 0.07    | 0.01  | -       | 0.2  | 0.01 | 2.51  | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                     | µg/l    | <0.10  | 0.07    | 0.01  | -       | 0.1  | 0.01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7                    | µg/l    | 0.14   | 0.14    | 0.01  | -       | 0.2  | 0.01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropaan                                    | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       |      |      |       |      |
| 1,2-Dichloorpropaan                                    | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       |      |      |       |      |
| 1,3-Dichloorpropaan                                    | µg/l    | <0.20  | 0.14    |       | -       |      |      |       |      |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                        | µg/l    | 0.42   | 0.42    |       | -       | 0.6  | 0.8  | 40.4  | 80   |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |        |         |       |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | µg/l    | <10    | 7       |       | @       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | µg/l    | <10    | 7       |       | @       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | µg/l    | <10    | 7       |       | @       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | µg/l    | <15    | 11      |       | @       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | µg/l    | <10    | 7       |       | @       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | µg/l    | <10    | 7       |       | @       |      |      |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | µg/l    | <50    | 35      |       | -       | 50   | 50   | 325   | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                                |         |        |         |       |         |      |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)       | µg/l    |        | 2.3     |       | @       |      |      |       |      |

|                     |                            |                          |                             |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Datum Monstername</b> | <b>Eindoordeel</b>          |
| 13136563            | 06                         | 04-10-2022               | Overschrijding Streefwaarde |

#### Legenda

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG       | < streefwaarde/aw2000 of RG   |
| S        | > streefwaarde/aw2000         |
| T        | > Tussenwaarde (T)            |
| I        | > Interventiewaarde (I)       |
| -        | <= Streefwaarde               |
| > SW     | > Streefwaarde                |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |

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

Aeres Milieu B.V.  
T.a.v. Michiel Vrolix  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 07-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2022156002/1                    |
| Uw project/verslagnummer        | AM22422                         |
| Uw projectnaam                  | Kreitenmolenstraat 67, Udenhout |
| Uw ordernummer                  |                                 |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 04-Oct-2022                     |

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 AM22422  
 Uw projectnaam Kreitenmolenstraat 67, Udenhout  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2022156002/1  
 Startdatum analyse 05-Oct-2022  
 Datum einde analyse 07-Oct-2022  
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/13:56  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                              | Eenheid | 1      |
|------------------------------------------------------|---------|--------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 51     |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20  |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | 2.7    |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | 3.6    |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0   |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 17     |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0   |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 58     |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |        |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20  |
| S Toluene                                            | µg/L    | 1.0    |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | 0.21   |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | 0.23   |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | 0.56   |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.78   |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | 2.0    |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | 0.048  |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |        |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20  |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20  |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10  |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | <0.20  |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10  |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20  |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20  |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10  |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10  |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0.10  |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 06

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)

Monster nr.  
 13136563

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 AM22422  
 Uw projectnaam Kreitenmolenstraat 67, Udenhout  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2022156002/1  
 Startdatum analyse 05-Oct-2022  
 Datum einde analyse 07-Oct-2022  
 Rapportagedatum 07-Oct-2022/13:56  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 06

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13136563

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse 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. 2022156002/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13136563    | 06                     |     |     |                      |                              |
| 0680602189  | 06                     | 310 | 410 | 04-Oct-2022          | 1                            |
| 0680602188  | 06                     | 310 | 410 | 04-Oct-2022          | 2                            |
| 0801064244  | 06                     | 310 | 410 | 04-Oct-2022          | 3                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022156002/1**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022156002/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

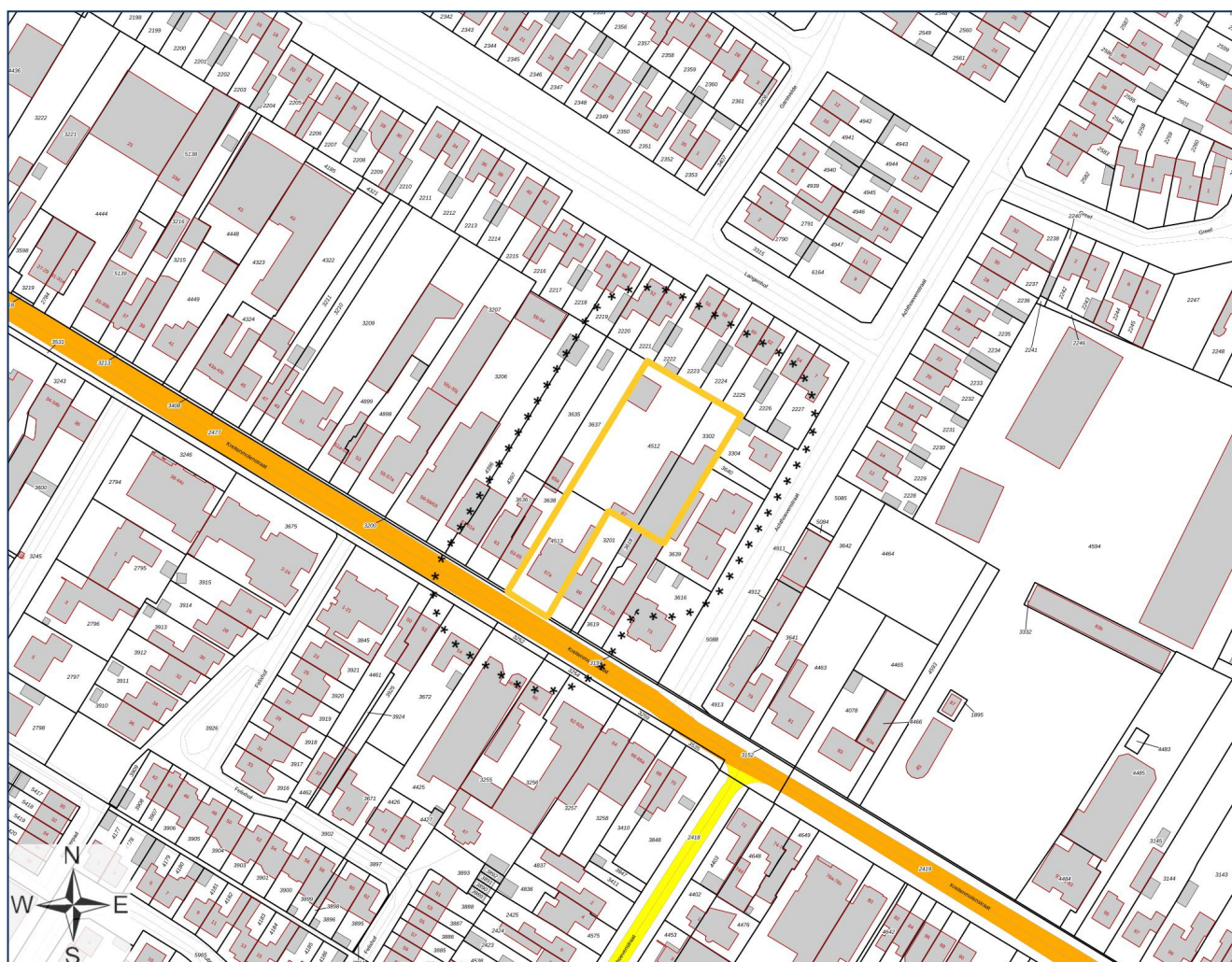
# Bijlage 8

Bodemrapportage gemeente Tilburg



# Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 06-09-2022



Geselecteerd gebied



25.00-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 138305 Y 402447 meter



## Inhoudsopgave

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Toelichting                                                                  | 3  |
| Toelichting op de weergegeven tabellen                                       | 3  |
| Informatie over geselecteerd gebied                                          | 4  |
| Informatie binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde gebied | 6  |
| Slootdempingen                                                               | 11 |
| Tanks                                                                        | 12 |
| Disclaimer                                                                   | 15 |
| Contactinformatie                                                            | 15 |



## Toelichting

De informatie in deze rapportage is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Tilburg (BIS). Het BIS is een digitaal systeem wat door de gemeente gevuld is met informatie over milieukundige bodemkwaliteit. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel (adres) of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Deze bodeminformatie is verkregen op basis van de bij de gemeente Tilburg bekende gegevens. De gemeente-, bouw-, en slooparchieven zijn hierbij niet geraadpleegd. Niet alle uitgevoerde onderzoeken zijn daadwerkelijk geregistreerd bij de gemeente Tilburg. Denk hierbij aan onderzoeken die zijn uitgevoerd voor eigen gebruik (bijv. door bedrijven en particulieren bij aan-en verkoop situaties).

## Toelichting op de weergegeven tabellen

- **Locatie:**

Locatiecode: Unieke code voor de locatie.  
Naam locatie: Naam waarmee de locatie in ons BIS staat.  
Adres: Het adres waarop de locatie in ons BIS staat, dit kan een voormalig adres zijn.

- **Potentieel verontreinigende activiteiten:**

Activiteit: Een activiteit welke tot een bodemverontreiniging kan hebben geleid.  
Periode: De periode wanneer de activiteit gestart is en beëindigd.

- **Onderzoeken bij de locatie:**

Onderzoekscade: Unieke code voor het onderzoek.  
Rapportnaam: Naam waarmee het rapport in ons BIS staat.  
Soort onderzoek: Geeft een indicatie van de aanleiding voor het onderzoek.  
Datum onderzoek: Datum van de rapportage.  
Document(en) aanwezig: Ja, er zijn bij de gemeente Tilburg digitaal documenten aanwezig.  
De documenten kunt u ook via de bodeminformatiemodule opvragen.  
Nee, er zijn bij de gemeente Tilburg geen digitale documenten aanwezig.



## Informatie over geselecteerd gebied

### Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

#### Gegevens locatie

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Locatiecode  | AA085500427                    |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 69 UDENHOUT |
| Adres        | Kreitenmolenstraat 69 Udenhout |

#### Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit    | Periode (van-tot)   |
|---------------|---------------------|
| timmerfabriek | onbekend - onbekend |

#### Onderzoeken bij deze locatie

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085500920                           |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 69 UDENHOUT, 13875 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                  |
| Datum onderzoek       | 21-03-2001                            |
| Document(en) aanwezig | Ja                                    |

#### Gegevens locatie

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| Locatiecode  | AA085501100                                       |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 67 UDENHOUT (LDB-tabel import) |
| Adres        | Kreitenmolenstraat 67 Udenhout                    |

#### Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit                           | Periode (van-tot)   |
|--------------------------------------|---------------------|
| burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf | onbekend - onbekend |
| hout- en plaatmateriaalhandel        | onbekend - onbekend |
| timmerfabriek                        | onbekend - onbekend |
| timmerwerkplaats                     | onbekend - onbekend |

#### Onderzoeken bij deze locatie



|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085532117                          |
| Rapportnaam           | VO Kreitenmolenstraat 67 te Udenhout |
| Soort onderzoek       | Verkennd onderzoek NEN 5740          |
| Datum onderzoek       | 18-05-2018                           |
| Document(en) aanwezig | Ja                                   |

|                       |                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085530577                                       |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 67 UDENHOUT (LDB-tabel import) |
| Soort onderzoek       | Verkennd onderzoek NEN 5740                       |
| Datum onderzoek       | 08-01-1997                                        |
| Document(en) aanwezig | Ja                                                |

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085502056                                               |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 67 UDENHOUT (LDB-tabel import), 153903 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                                      |
| Datum onderzoek       |                                                           |
| Document(en) aanwezig | Nee                                                       |



## Informatie binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde gebied

### Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

#### Gegevens locatie

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| Locatiecode  | AA085517481                        |
| Naam locatie | ACHTHOEVENSTRAAT 1 - 3 TE UDENHOUT |
| Adres        | Achthoevenstraat 1 Udenhout        |

#### Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Periode (van-tot)   |
|------------------------|---------------------|
| onverdachte activiteit | onbekend - onbekend |

#### Onderzoeken bij deze locatie

|                       |                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085527166                                           |
| Rapportnaam           | VO BOUWLOKATIE T.P.V. ACHTHOEVENSTRAAT 1 en 3, 311042 |
| Soort onderzoek       | Verkenkend onderzoek NEN 5740                         |
| Datum onderzoek       | 22-06-2009                                            |
| Document(en) aanwezig | Ja                                                    |

#### Gegevens locatie

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| Locatiecode  | AA085505360                        |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 59A TE UDENHOUT |
| Adres        | KREITENMOLENSTRAAT 59A UDENHOUT    |

#### Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Periode (van-tot)   |
|------------------------|---------------------|
| onbekend               | onbekend - onbekend |
| onverdachte activiteit | onbekend - onbekend |

#### Onderzoeken bij deze locatie

|                 |                                          |
|-----------------|------------------------------------------|
| Onderzoekcode   | AA085509903                              |
| Rapportnaam     | KREITENMOLENSTRAAT 59A TE UDENHOUT, 6181 |
| Soort onderzoek | Oriënterend bodemonderzoek               |



|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Datum onderzoek       | 29-01-1998 |
| Document(en) aanwezig | Ja         |

### Gegevens locatie

|              |                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------|
| Locatiecode  | AA085511181                                              |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 56 5071BH UDENHOUT (LDB-tabel import) |
| Adres        | Kreitenmolenstraat 56 Udenhout                           |

### Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit                     | Periode (van-tot)   |
|--------------------------------|---------------------|
| benzine-service-station        | 1964 - onbekend     |
| foto- en filmontwikkelcentrale | onbekend - onbekend |
| onbekend                       | onbekend - onbekend |
| onverdachte activiteit         | onbekend - onbekend |

### Onderzoeken bij deze locatie

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085518660                            |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 56 UDENHOUT, 311328 |
| Soort onderzoek       | Oriënterend bodemonderzoek             |
| Datum onderzoek       | 01-08-2008                             |
| Document(en) aanwezig | Ja                                     |

|                       |                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085518659                                   |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 56 5071BH UDENHOUT, 309153 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                          |
| Datum onderzoek       | 03-07-2008                                    |
| Document(en) aanwezig | Ja                                            |

### Gegevens locatie

|              |                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------|
| Locatiecode  | AA085514523                                              |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 71 5071BB UDENHOUT (LDB-tabel import) |
| Adres        | Kreitenmolenstraat 71 Udenhout                           |



## Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit | Periode (van-tot)   |
|------------|---------------------|
| onbekend   | onbekend - onbekend |

## Onderzoeken bij deze locatie

Bij de Gemeente Tilburg zijn geen gegevens beschikbaar

## Gegevens locatie

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Locatiecode  | AA085500037                     |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 61 UDENHOUT  |
| Adres        | KREITENMOLENSTRAAT 59A UDENHOUT |

## Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Periode (van-tot)   |
|-----------------------------|---------------------|
| benzine-service-station     | 1951 - onbekend     |
| benzinetank (ondergronds)   | 1951 - onbekend     |
| brandstoftank (ondergronds) | 1951 - onbekend     |
| dieseltank (ondergronds)    | 1957 - onbekend     |
| onbekend                    | onbekend - onbekend |
| stookolietank (ondergronds) | onbekend - onbekend |
| wieldraaierij (metaal)      | 1970 - 1993         |

## Onderzoeken bij deze locatie

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085500129                               |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 61 TE UDENHOUT, 304579 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                      |
| Datum onderzoek       | 26-06-2001                                |
| Document(en) aanwezig | Ja                                        |

## Gegevens locatie

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| Locatiecode  | AA085501069                                       |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 54 UDENHOUT (LDB-tabel import) |
| Adres        | Kreitenmolenstraat 54 Udenhout                    |



## Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit                                    | Periode (van-tot) |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| benzine-service-station                       | 1958 - 1982       |
| brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) | 1958 - 1982       |

## Onderzoeken bij deze locatie

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085501981                            |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 54 UDENHOUT, 311329 |
| Soort onderzoek       | Oriënterend bodemonderzoek             |
| Datum onderzoek       | 01-08-2008                             |
| Document(en) aanwezig | Ja                                     |

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085501980                            |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 54 UDENHOUT, 309143 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                   |
| Datum onderzoek       | 06-06-2008                             |
| Document(en) aanwezig | Ja                                     |

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085501978                            |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 54 UDENHOUT, 304509 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                   |
| Datum onderzoek       | 26-06-2001                             |
| Document(en) aanwezig | Ja                                     |

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085501979                                               |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 54 UDENHOUT (LDB-tabel import), 153802 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                                      |
| Datum onderzoek       |                                                           |
| Document(en) aanwezig | Nee                                                       |

## Gegevens locatie

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Locatiecode  | AA085505365                       |
| Naam locatie | KREITENMOLENSTRAAT 52 TE UDENHOUT |



|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| Adres | Kreitenmolenstraat 52 Udenhout |
|-------|--------------------------------|

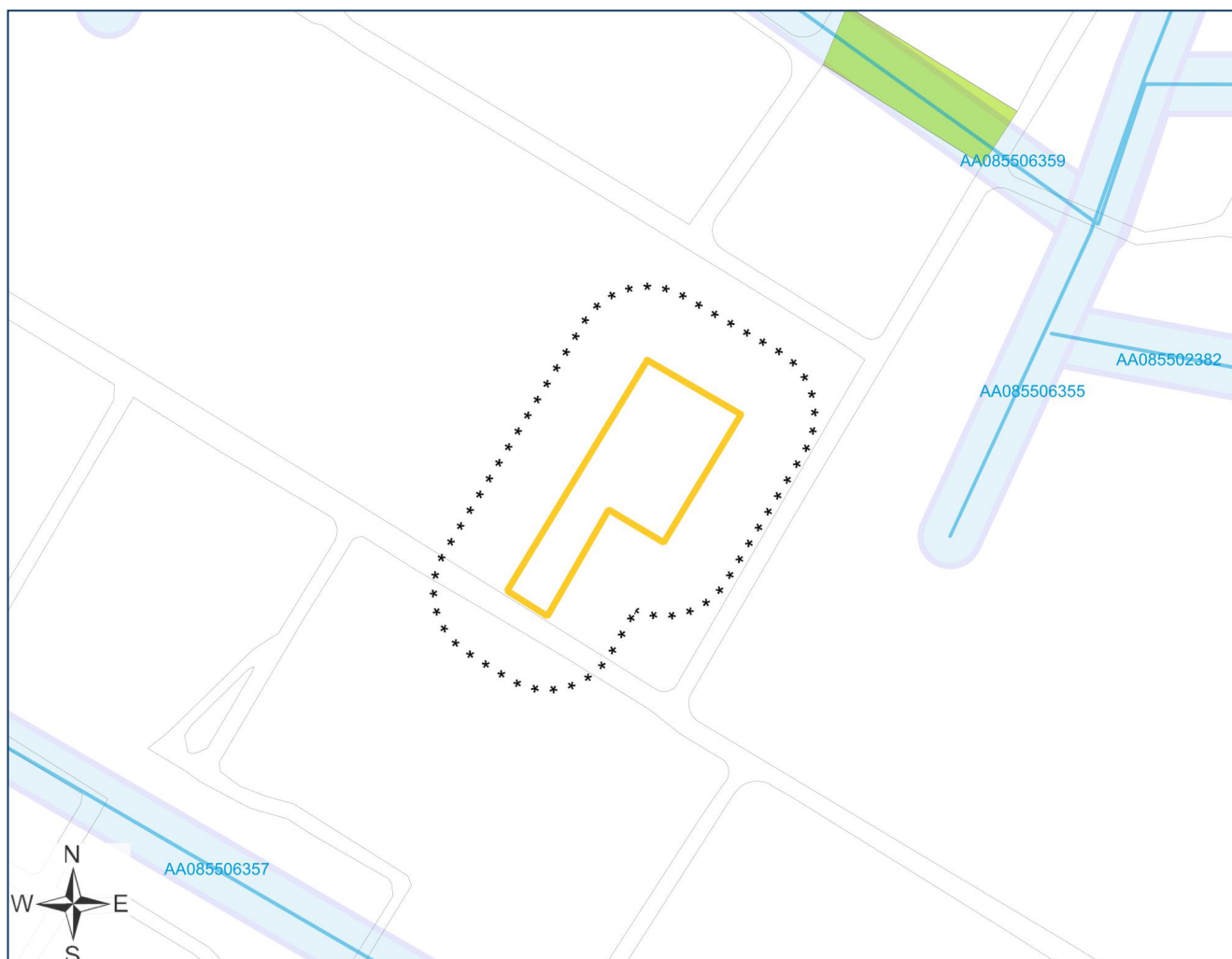
### Potentieel verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Periode (van-tot)   |
|------------------------|---------------------|
| onverdachte activiteit | onbekend - onbekend |

### Onderzoeken bij deze locatie

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Onderzoekcode         | AA085509934                             |
| Rapportnaam           | KREITENMOLENSTRAAT 52 TE UDENHOUT, 6183 |
| Soort onderzoek       | Historisch onderzoek                    |
| Datum onderzoek       | 15-03-1997                              |
| Document(en) aanwezig | Ja                                      |

# Slootdempingen



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour



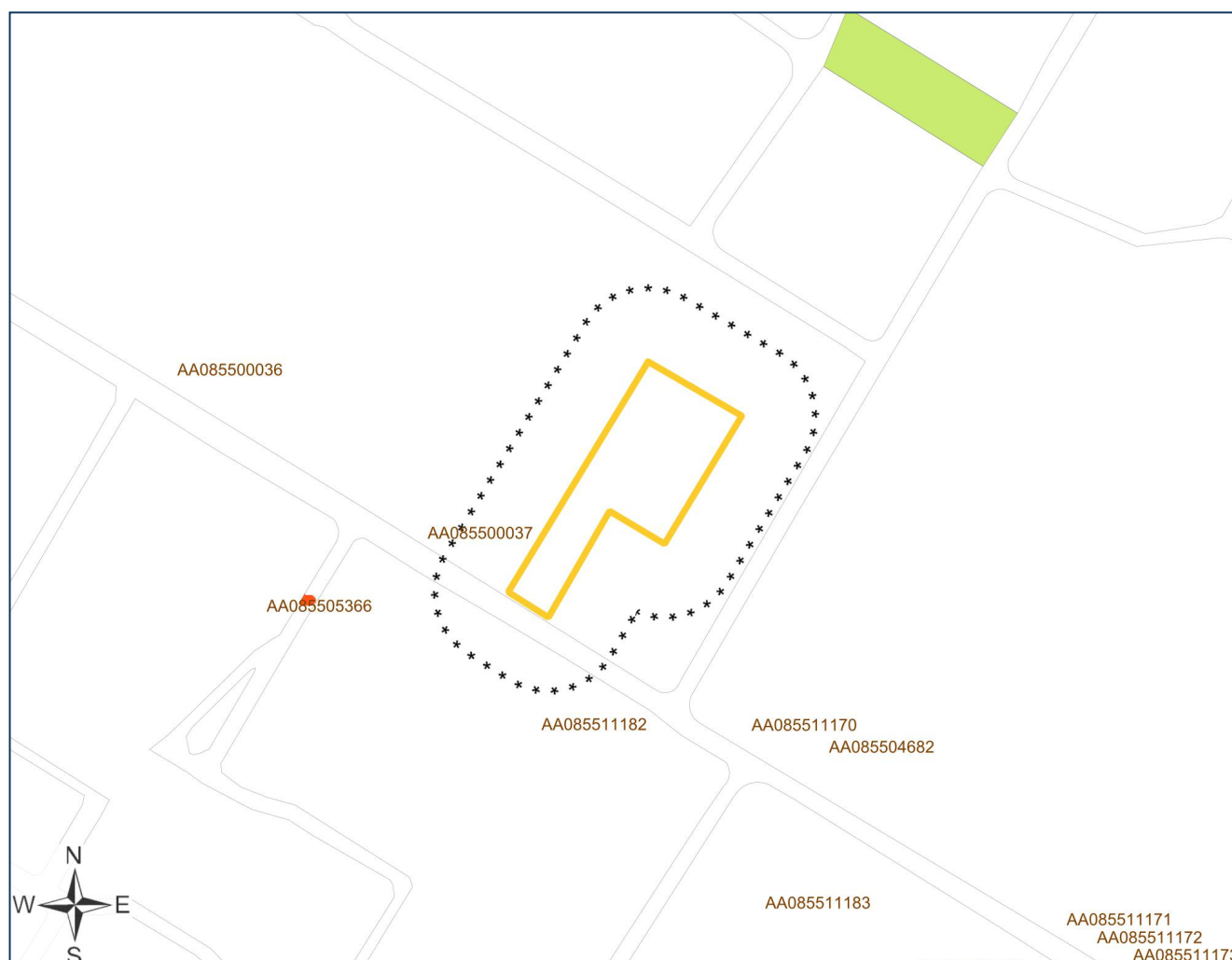
Slootdempingen buffer



Slootdempingen

In de omgeving kan vroeger een sloot hebben gelegen. Deze herkent u aan de blauwe markering op de kaart. De exacte locatie van de sloot kan 10 meter naar weerszijden afwijken. Dit gebied waar binnen de sloot kan liggen is weergegeven op de kaart. Op de bodem van een voormalige sloot kan (sterk)verontreinigd slib liggen. Ook kan de sloot gedempt zijn met onbekend materiaal. Dit heet slootdemping. Gewoonlijk levert dit geen problemen op. Bij bouwwerkzaamheden kan de gemeente Tilburg een bodemonderzoek verlangen. Als de grond verontreinigd is, moet deze naar een erkend verwerker worden afgevoerd. Mocht de blauwe markering op het kaartje ontbreken dan is er geen sloot bekend bij de gemeente Tilburg.

# Tanks



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour



Tanks op basis UBI HBB

Op bovenstaande kaart vindt u de (ondergrondse) tanks welke in ons Historisch bodembestand zijn terug te vinden. Het Historische Bodembestand (HBB) is opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.). Dit is een statisch bestand. Niet alle tanks zijn geregistreerd bij de gemeente Tilburg. Meer informatie over tanks is digitaal te raadplegen via:

[Archief bouwen/Milieu gemeente Tilburg](#)



## HBB Tanks

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Locatiecode       | AA085500037                    |
| Adres             | KREITENMOLENSTRAAT 61 UDENHOUT |
| Tank aanwezig     |                                |
| In gebruik        |                                |
| Soort             | Ondergronds                    |
| Product           | Brandstof                      |
| Volume            |                                |
| Status            |                                |
| Saneringsbedrijf  |                                |
| KIWA certificaat  |                                |
| Datum sanering    |                                |
| Periode (van-tot) | onbekend - onbekend            |

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Locatiecode       | AA085500037                    |
| Adres             | KREITENMOLENSTRAAT 61 UDENHOUT |
| Tank aanwezig     |                                |
| In gebruik        |                                |
| Soort             | Ondergronds                    |
| Product           | Stookolie                      |
| Volume            |                                |
| Status            |                                |
| Saneringsbedrijf  |                                |
| KIWA certificaat  |                                |
| Datum sanering    |                                |
| Periode (van-tot) | onbekend - onbekend            |

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Locatiecode      | AA085500037                    |
| Adres            | KREITENMOLENSTRAAT 61 UDENHOUT |
| Tank aanwezig    |                                |
| In gebruik       |                                |
| Soort            | Ondergronds                    |
| Product          | Dieselolie                     |
| Volume           |                                |
| Status           |                                |
| Saneringsbedrijf |                                |
| KIWA certificaat |                                |



|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Datum sanering    |                     |
| Periode (van-tot) | onbekend - onbekend |

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Locatiecode       | AA085500037                    |
| Adres             | KREITENMOLENSTRAAT 61 UDENHOUT |
| Tank aanwezig     |                                |
| In gebruik        |                                |
| Soort             | Ondergronds                    |
| Product           | Benzine                        |
| Volume            |                                |
| Status            |                                |
| Saneringsbedrijf  |                                |
| KIWA certificaat  |                                |
| Datum sanering    |                                |
| Periode (van-tot) | onbekend - onbekend            |

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Locatiecode       | AA085500037                    |
| Adres             | KREITENMOLENSTRAAT 61 UDENHOUT |
| Tank aanwezig     |                                |
| In gebruik        |                                |
| Soort             | Ondergronds                    |
| Product           | Benzine                        |
| Volume            |                                |
| Status            |                                |
| Saneringsbedrijf  |                                |
| KIWA certificaat  |                                |
| Datum sanering    |                                |
| Periode (van-tot) | onbekend - onbekend            |



## Disclaimer

Het staat u vrij gebruik te maken van de verstrekte gegevens, maar wij wijzen u wel op het volgende: Hoe u feitelijk gebruik maakt van de gegevens is voor uw eigen risico en rekening. Wij streven naar een compleet registratiesysteem voor bodeminformatie, echter wij geven geen enkele garantie inzake de juistheid of de volledigheid, of het bijgewerkt zijn van de informatie. Zijn er geen gegevens over een locatie dan zijn deze ofwel niet bekend bij ons dan wel nog niet verwerkt. Daarnaast betreft de informatie een momentopname. Wij wijzen erop dat de bodeminformatie staat vermeld in de rapporten. De aanduiding van de rapporten (titel, datum etc.) kan in een enkel geval afwijken van de inhoud van de betreffende rapporten. Wij raden dan ook aan kennis te nemen van de inhoud van de rapporten.

## Contactinformatie

Bij vragen over de verstrekte gegevens kunt u met ons contact opnemen via:

Gemeente Tilburg, Stadhuisplein 130, 5038 TC TILBURG  
T 14013, E [bodeminformatiepunt@tilburg.nl](mailto:bodeminformatiepunt@tilburg.nl)



[www.tilburg.nl](http://www.tilburg.nl) | [facebook.com/gemeentetilburg](https://facebook.com/gemeentetilburg) | [twitter.com/gemeentetilburg](https://twitter.com/gemeentetilburg)