



Melding Tijdelijk uitplaatsen BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag	maand	jaar
Datum van ontvangst			
	nummer		
Behandelnummer			
Dossier			

1 Saneringslocatie

1.1	Wanneer wordt gestart met de werkzaamheden?	☐ Vijf weken na indienen melding	☐ Vijf werkdagen na indienen melding	> Zie verder de opmerking bij vraag 9a			
1.2	Locatienaam						
		Straat		Huisnummer	Huisletter	Toevoeging	
1.3	Adres						
		Postcode		Plaats			
1.4	Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
	Kadastraal perceel 1				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 2				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 3				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2

Saneerder

(Bedrijfs)Naam

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

Contactpersoon

2.2 Saneerder is

☐ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> Indien saneerder anders dan de eigena(a)r(en)/erfpachter(s), documenten waaruit machtiging blijkt verplicht als bijlage toevoegen

☐ Anders, namelijk

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 1.2

3

Afbakening reikwijdte

3.1 Is er sprake van een landbodem?

☐ ja ☐ nee

3.2 De verontreiniging is veroorzaakt voor 1 januari 1987 (voor asbest 1 juli 1993)?

☐ ja ☐ nee

3.3 Het betreft een immobiele verontreinigingssituatie?

☐ ja ☐ nee

3.4 Het betreft een verontreiniging met stoffen zoals bedoeld in bijlage 6 van de Regeling onder de categorie Tijdelijk uitplaatsen?

☐ ja ☐ nee

> Indien alle vragen met 'ja' zijn beantwoord, wordt voldaan aan de reikwijdtecriteria die gelden voor werkzaamheden die met dit formulier gemeld kunnen worden. Indien één of meerdere vragen met nee beantwoord zijn, wordt niet voldaan aan de criteria en kan geen gebruik gemaakt worden van dit formulier. Zie voor meer informatie het stroomschema op de website of neem contact op met het bevoegd gezag.

4

Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 De saneringslocatie is gelegen in een beschermingsgebied?

☐ ja ☐ nee

4.2 Zo ja, welk soort beschermingsgebied

4.3 Het gebruik van de saneringslocatie

Gebruik	Huidig	Toekomstig
(Wonen met) moestuin of volkstuin	☐	☐
Wonen met (sier)tuin	☐	☐
Plaatsen waar kinderen spelen	☐	☐
Natuur	☐	☐
Landbouw	☐	☐
Groen met natuurwaarden	☐	☐
Overig (openbaar) groen	☐	☐
Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)	☐	☐
Infrastructuur	☐	☐
Bedrijfsterrein, industrie	☐	☐
Overig namelijk,	☐	☐

5 Uitgevoerd bodemonderzoek

- 5.1 Is er een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725? ☐ ja ☐ nee
- 5.2 Is er een verkennend onderzoek uitgevoerd conform NEN 5740? ☐ ja ☐ nee
- 5.3 Is er asbest onderzoek uitgevoerd conform NEN 5707? ☐ ja ☐ nee
- 5.4 Is er andersoortig onderzoek uitgevoerd (bijvoorbeeld nader onderzoek)? ☐ ja ☐ nee

> De hierboven bedoelde onderzoeksrapporten, voor zover relevant en actueel, als bijlage toevoegen.

6 Verontreinigingssituatie

- | | Stof | Max. Concentratie mg/kg |
|--|------|-------------------------|
| 6.1 Vier maatgevende stoffen voor de sanering, die in de grond voorkomen in een gehalte groter dan de interventiewaarde zijn (in mg/kg.ds). | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| > Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte. | | |

- 6.2 Wordt tot onder het grondwaterniveau ontgraven? ☐ ja ☐ nee > Zo nee, ga door naar blok 7

- 6.3 Is de kwaliteit van het grondwater onderzocht? ☐ ja ☐ nee

- | | Stof | Max. Concentratie ug/l |
|--|------|------------------------|
| 6.4 Vier maatgevende stoffen, die in het grondwater voorkomen in een gehalte groter dan de tussenwaarde zijn (in ug/l): | | |
| | | |
| | | |
| | | |

7 Aanleiding sanering

- 7.1 Wat is de aanleiding voor de werkzaamheden?
- | | |
|--|---|
| ☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen kabels / leidingen | ☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen rioleringen |
| ☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen duikers | ☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen funderingen |
| ☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen kelders | ☐ Herprofilering / onderhoud wegen |
| ☐ Archeologische opgraving / onderzoek | |
| ☐ Ander infrastructuureel werk, namelijk | |

8

Saneringsaanpak

- 8.1 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld meter
- 8.2 Betreft het een reeds gesaneerde locatie voorzien van een isolatielaag (leeftlaag of aaneengesloten afdeklaag)? ☐ ja ☐ nee
- 8.3 Zo ja, wat is de code (GLOBIS/squit) van de saneringslocatie?
- 8.4 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is 6,3 m³
- 8.5 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☐ ja ☐ nee
- 8.6 Wordt alle grond weer teruggeplaatst in ontgravingsprofiel? ☐ ja ☐ nee

9

Saneringsuitvoering

9a Termijn uitvoering en kosten

- 9a.1 Wat is de geplande startdatum? Dag maand jaar
- > Aanvullend op deze melding dient tevens uiterlijk vijf werkdagen vantevoren een melding start sanering te worden gedaan bij het bevoegd gezag
- > Starten met de werkzaamheden mag pas **vijf weken** na indienen van de melding. Alleen indien wordt voldaan aan alle hieronder genoemde voorwaarden, mag reeds na **vijf werkdagen** worden begonnen met de werkzaamheden:
- De bodem is verontreinigd tot de ontgravingsdiepte.
 - Er is geen isolatielaag aanwezig die moet worden hersteld.
 - De verontreinigde grond die wordt ontgraven wordt na afloop volledig teruggebracht in de ontgraving, met uitzondering van eventueel niet terug te plaatsen overtollige grond indien deze hoeveelheid niet meer bedraagt dan 25 m³.
- 9a.2 Wordt de sanering onder milieukundige begeleiding uitgevoerd? ☐ ja ☐ nee
- > Milieukundige begeleiding is verplicht indien aan één of meerdere van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- een deel van de verontreinigde grond moet worden afgevoerd, met uitzondering van eventueel niet terug te plaatsen overtollige grond indien deze hoeveelheid niet meer bedraagt dan 25 m³;
 - op de saneringslocatie reeds een isolatielaag in de vorm van een leeftlaag of andere duurzame afdeklaag aanwezig is en de ontgraving dieper reikt dan deze isolatielaag;
 - de ontgraving dieper reikt dan de verontreinigde bodemlaag en daardoor selectief moet worden ontgraven.
- 9a.3 Geplande einddatum alle saneringswerkzaamheden? Dag maand jaar
- 9a.4 De kosten (incl BTW) van de werkzaamheden bedragen €

9b Grondverzet en afvoer

- 9b.1 De hoeveelheden grond die worden verzet bedragen per soort (in m³):
- | Kwaliteitsklasse | Afvoeren | Terugplaatsen | Aanvoeren |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| > i-waarde | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ |
| Industrie | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ |
| Wonen | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ |
| < AW2000 | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ |
| < Lokale Maximale Waarden | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> m ³ |
- 9b.2 De bestemming van de afgevoerde grond is (indien van toepassing):
- | Bestemming ¹ | Naam ontvanger (indien bekend) of type bestemming | Hoeveelheid m ³ | Hoeveelheid ton d.s. |
|-------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> ton |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> ton |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> m ³ | <input type="text"/> ton |

¹ Reiniger, stortplaats, toepassing elders (onder Bbk)

10 Vergunningen en meldingen

10.1 De volgende vergunningen zijn relevant en zijn/worden aangevraagd

Watervergunning	☐ ja	☐ nvt
Aanlegvergunning	☐ ja	☐ nvt
Omgevingsvergunning	☐ ja	☐ nvt
Andere, namelijk	☐ ja	☐ nvt

10.2 De volgende meldingen zijn relevant en zijn/worden gedaan

> NB: Vragen dienen enkel als checklist voor de saneerder. Bevoegd gezag Wbb hoeft een BUS melding niet op deze vragen te beoordelen.

Lozing op gemeentelijk riool	☐ ja	☐ nvt
Lozing op oppervlaktewater	☐ ja	☐ nvt
Reinigbaarheid grond	☐ ja	☐ nvt
KLIC (WION)	☐ ja	☐ nvt
Grondwateronttrekking	☐ ja	☐ nvt
Wet milieubeheer (tijdelijk depot)	☐ ja	☐ nvt
Ontheffing wegafzetting	☐ ja	☐ nvt
Andere, namelijk	☐ ja	☐ nvt

11 Bijlagen

11.1 Bij de melding dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd, indien van toepassing:

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie	☐ ja
Situatietekening(en) van de saneringslocatie met daarop aangegeven (voor zover relevant):	
- Begrenzing van saneringslocatie	☐ ja
- Belangrijkste infrastructurele voorzieningen, zoals gebouwen, wegen, verhardingen en kabels/leidingen	☐ ja
- Ontgravingstekening (inclusief dwarsprofielen)	☐ ja ☐ nvt
- Ligging van depots voor tijdelijke opslag verontreinigde grond	☐ ja ☐ nvt
Onderzoeksrapporten over de saneringslocatie:	
- Vooronderzoek, al dan niet conform NEN 5725	☐ ja ☐ nvt
- Verkennend onderzoek, al dan niet conform NEN 5740	☐ ja ☐ nvt
- Asbest onderzoek, al dan niet conform NEN 5707	☐ ja ☐ nvt
- Andere onderzoeken (bijv. nader onderzoek), namelijk	☐ ja ☐ nvt
Overige van belang zijnde informatie	
- Ondertekend machtigingsdocument	☐ ja ☐ nvt
- Overige, namelijk	☐ ja ☐ nvt

> Indien bijgevoegd geef aan welke

12 Contactgegevens

12.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam
 Contactpersoon
 Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
 Postcode Plaats
 Telefoonnummer E-mailadres

12.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

(Bedrijfs)Naam
 Contactpersoon
 Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
 Postcode Plaats
 Telefoonnummer E-mailadres

12.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam
 Contactpersoon
 Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
 Postcode Plaats
 Telefoonnummer E-mailadres

12.4 Milieukundig begeleider (indien bekend)

(Bedrijfs)Naam
 Contactpersoon/projectleider
 Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
 Postcode Plaats
 Telefoonnummer E-mailadres
 Naam milieukundig begeleider
 Telefoonnummer E-mailadres

12.5 Aannemer (uitvoerder sanering)

(Bedrijfs)Naam
 Contactpersoon
 Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
 Postcode Plaats
 Telefoonnummer E-mailadres

Melding Tijdelijk uitplaatsen

BUS sanering
Infrastructuur en Milieu

12.6a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.6b Overige betrokkenen 2

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.6c Overige betrokkenen 3

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.6d Overige betrokkenen 4

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

13 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering wordt uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

13.1 Ondertekening saneerder (opdrachtgever van de sanering)

> Indien melding gedaan door gemachtigde namens saneerder, dient het meldingsformulier tevens ondertekend te worden door de saneerder en de eigenaar. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder en eigenaar (of eigenaren) de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier. Indien er sprake is van meerdere eigenaren, dienen meerdere machtigingsdocumenten overlegd te worden.

Naam (in blokletters)

Datum

Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

Datum

Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

Datum

Plaats

Handtekening

Bijlage 1 Mandaten en machtigingen

Mandaat milieukundige processturing

Hierbij mandateert de Enexis de milieukundige begeleider processturing van Geonius Milieu B.V. voor het uitvoeren van zijn/haar taken zoals beschreven in de BRL SIKB 6000 (versie 4.2; d.d. 2 oktober 2014), protocol 6001 (versie 4.0; 13 december 2012). Het betreft een mandaat ten behoeve van de bodemsanering ter plaatse van de Beethovenstraat te Dedemsvaart (projectnummer MA210028.034).

Naam: Dennis Verkoeijen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'DVK', is centered below the name 'Dennis Verkoeijen'.

Datum: 20-12-2012

Bijlage 2 Kadastrale informatie en kaart



BETREFT

Avereest K 3369

UW REFERENTIE

Mb210028.034

GELEVERD OP

02-12-2021 - 10:18

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11113523863

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

01-12-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

01-12-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Avereest K 3369](#)

Kadastrale objectidentificatie : 063070336970000

Kadastrale grootte 3.700 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 227883 - 512884

Omschrijving Wegen

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 AVE00/13563 ZLE

Naam gerechtigde [Gemeente Hardenberg](#)Adres Stephanuspark 1
7772 HZ HARDENBERGPostadres Postbus 500
7770 BA HARDENBERG

Statutaire zetel HARDENBERG

KvK-nummer [53009886](#) (Bron: Handelsregister)

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



Bebouwing

Perceel	3369
---------	------

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 3 januari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 3: Saneringslocatie en ontgravingstekening



saneringslocatie

0 20 40 60 80 100m

12345 Deze kaart is noordgericht

25 Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente Avereest

Sectie K

Perceel 3369

kadaster

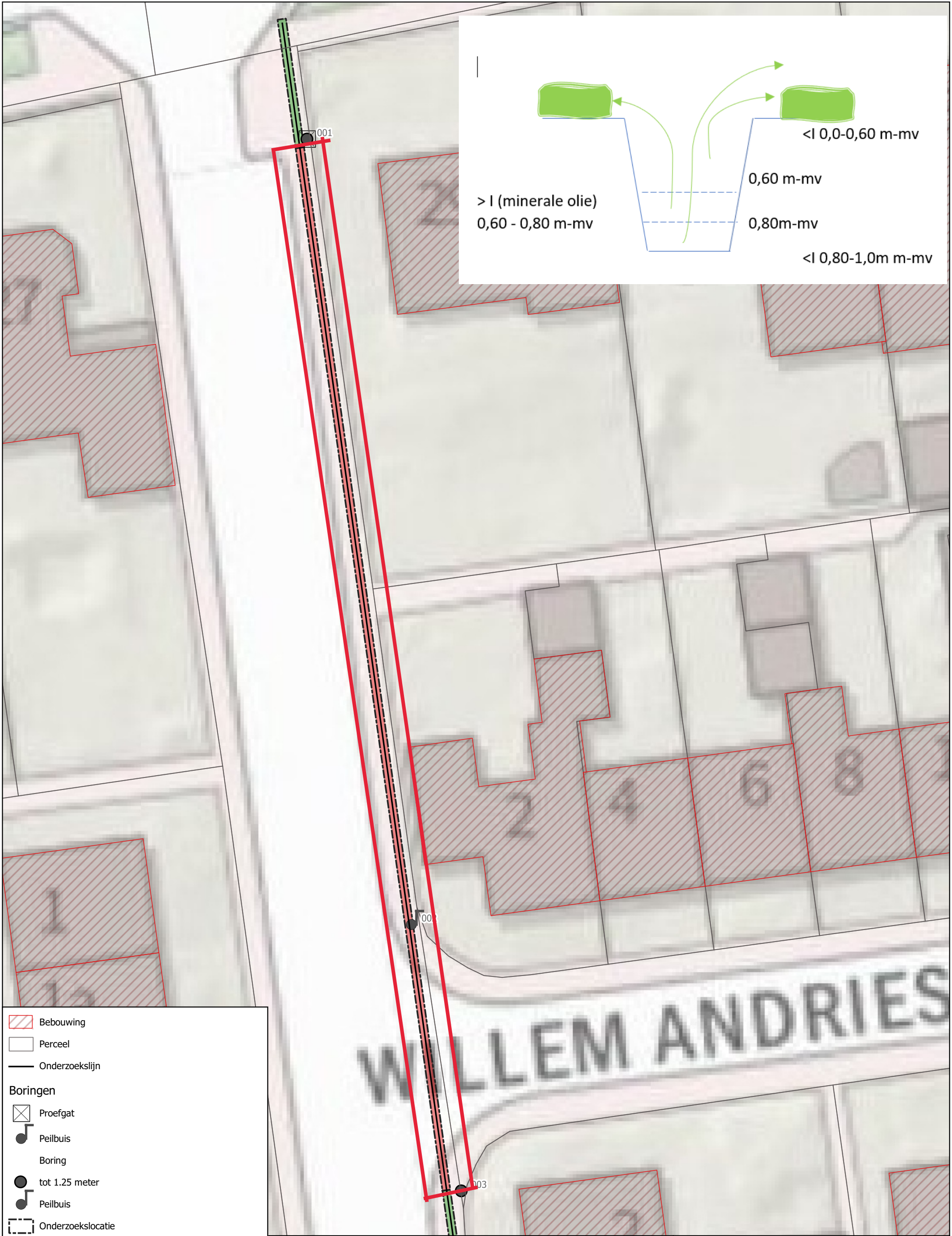


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 3 januari 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



Bebouwing

Perceel

Onderzoekslijn

Boringen

Proefgat

Peilbuis

Boring

tot 1.25 meter

Peilbuis

Onderzoekslocatie

Veiligheidsklasse basishygiene

Basishygiene

Rood

Ondergronden

Topografische kaart

saneringxlocatie

Project		Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart		GEONIUS Geenius Milieu +31 (0) 88 1300 600 De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen www.geenius.nl	
Onderdeel		Overzichtstekening			
Projectnr	MA210028.034	Projectleider	G. Boels	Schaal 1:200	
Bijlagenr	T8	Getekend	L. Aveskamp	0 2 4 6 8 10 m	
Datum	10-01-2022	Formaat	A3		

Bijlage 4: Bodemonderzoek

Enexis Netbeheer B.V.
T.a.v. De heer D. Verkoeijen
Afdeling: Operations team 1
Postbus 856
5201 AW 's Hertogenbosch

Drachten, 1 december 2021

Onderwerp

Verkennd bodemonderzoek Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat
Dedemsvaart

Ons kenmerk

MA210028.034.B01

Behandeld door

Mevr. L. Aveskamp

Uw kenmerk

30161315-2213448-0003

Uw contactpersoon

Dhr. D. Verkoeijen

Bijlagen

7

Geachte heer Verkoeijen,

Hierbij doen wij u de resultaten van bovenstaand onderzoek toekomen.

Inleiding

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek vormt de vraag naar een kwaliteitsverklaring van de bodem alsmede het bepalen van de arbotechnische maatregelen die getroffen dienen te worden bij de voorgenomen graafwerkzaamheden. Doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse en het vaststellen welke veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn om deze werkzaamheden uit te kunnen voeren.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017), volgens de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017), en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂ Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het laten analyseren van enkele grond(meng)monsters op een beperkt analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

Beschikbare gegevens en onderzoeksopzet

Bij dit project is sprake van werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van LS-kabel, gasleiding en waterleiding. Hiervoor wordt een sleuf gegraven met een lengte van circa 400 meter, een breedte van circa 0,5 meter waarbij gewerkt wordt tot een diepte van maximaal 1,0 m-mv. De graafwerkzaamheden vinden plaats ter plaatse van trottoir naast de openbare weg.

De graaflocatie ligt in bebouwd gebied. De locatie grenst aan bebouwing (woningen). De Moerheimstraat is voor het eerst weergegeven rond 1850. Tevens zijn de eerste bebouwing weergegeven. Omstreeks 1896 zijn de bebouwingen gesloopt. De openbare weg Beethovenstraat is voor het eerst weergegeven omstreeks 1954.

Rond 1988 is ter plaatse de Beethovenstraat de naast gelegen waterweg afgebroken. Rond hetzelfde tijd is de woonwijk aangelegd. De openbare wegen Diepenbrockstraat, van Anrooystraat, Willem Andriessenstraat en Viottastraat zijn aangelegd evenals de bebouwingen. Ter plaatse van huidige Diepenbrockstraat 13- 37 is een zwembad aangelegd, welke omstreeks 2000 is gesloopt. Omstreeks 2001 zijn er aan de Diepenbrockstraat 13- 37 bebouwingen aangelegd. Sindsdien hebben er geen relevante wijzigingen plaatsgevonden([bron: www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).

Om te kunnen bepalen of de onderzoekslocatie wel al dan niet verdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging is Bodemloket geraadpleegd. In Tabel 1 staat de beschikbare informatie weergegeven.

Tabel 1: beschikbare informatie

Wat is het huidige gebruik van onderhavige locatie?	Trottoir
Wanneer heeft de aanleg/bouw van onderhavige locatie plaatsgevonden?	Ca. 1988
Hoogte freatisch grondwater	Circa 1,35 m-mv
Is de onderzoekslocatie gelegen in een gebied dat verdacht is voor "niet gesprongen explosieven"?	Onbekend
Is ter plaatse van onderhavige locatie een Wbb-geval bekend?	Nee
Is ter plaatse van onderhavige locatie een verdachte activiteit bekend?	Ja, ter plaatse van de Markt 0 heeft in 1924 tot onbekende periode een gereedschappenfabriek gezeten.
Is ter plaatse van onderhavige locatie een puntbron voor PFAS aanwezig?	Nee
Bodemkwaliteitskaart regio IJsselland (LievenseCSO, kenmerk 10j114, d.d. oktober 2012)	
Deelgebied	wonen 1900-1945
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Wonen

	Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Achtergrondwaarde
Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Menkveld, Eco Reest b.v., kenmerk 000630, d.d. 16 september 2000	Uit de analysesresultaten zijn lichte verontreinigingen met cadmium en kwik aangetoond. De veiligheidsklasse basishygiëne is geadviseerd. Het terrein is geschikt voor gebruik.

Bodem

Voor dit onderdeel zijn de noodzakelijke provinciale 'bodeminformatiesystemen' (BIS) geraadpleegd en waar nodig de dossiers ingezien. Tevens is het archief van Geonius bekeken.

Uit de beoordeelde informatie blijkt dat ter plaatse én in de directe omgeving (<25 meter) van de onderzoekslocatie de onderstaande bodembedreigende (verdachte) activiteiten bekend of tanks aanwezig zijn (geweest).

Locatie	Activiteit	Periode
Markt 0	Gereedschappenfabriek	1924- onbekend.

Het is onbekend of bovenstaande activiteit invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve wordt ter plaatse aanvullend een PID-meting en OW-test verricht.

Aangezien de onderzoekslocatie minimaal 100 maal langer is dan de maximale breedte is gebruik gemaakt van de strategie "diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming" (VED-HE-L).

In het kader van de voorgenomen graafwerkzaamheden zullen de voorziene boringen worden verricht tot 0,25 m-maximale ontgravingsdiepte.

Asbest in bodem

Op basis van de beschikbare informatie blijkt dat voor de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest in bodem vooralsnog de hypothese "verdacht" van toepassing is, aangezien nabij de graaflocatie bebouwingen uit een asbestverdacht periode zijn gesloopt.

Het verkennend asbestonderzoek ter plaatse vindt plaats conform de strategie "verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE). Op basis van de visuele beoordeling van de opgeboorde grond waarbij geen asbestverdacht bijmengingen zijn aangetroffen zijn er geen proefgaten geplaatst.

PFAS

In een brief van 8 juli 2019 is het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" aangeboden aan de Tweede Kamer. Dit Tijdelijk handelingskader is op 1 december 2019 en 2 juli 2020 aangepast. Het Tijdelijk handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Voor hergebruik is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen). Gezien de aanleiding van onderhavig onderzoek en de verwachting dat geen grond afgevoerd zal worden, is de onderzoeksinspanning niet uitgebreid met de stofgroep PFAS en/of GenX.

Onderzoeksopzet

In onderstaande Tabel 2 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat.

Tabel 2: onderzoeksprogramma bodemonderzoek

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m ²) Lengte (m ¹)	Veldwerk	Analyses ²⁾	
			Grond	Grondwater
Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat te Dedemsvaart (VED-HE-L)	400m	10*1,25 m-mv ¹⁾	<u>Bovengrond:</u> 4*standaardpakket <u>Ondergrond:</u> 5*standaardpakket	-
Asbestonderzoek				
Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat te Dedemsvaart (VED-HE)	200m ²	maaiveldinspectie en visuele beoordeling opgeboorde grond	-	-
1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat het grondwater zich dieper dan 0,25 m onder de maximale ontgravingsdiepte bevindt. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie niet noodzakelijk. De peilbuis is vervangen door een boring tot 1,25 m-mv.			
2)	<u>Standaardpakket (landbodem en grond):</u> organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie			

Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 november 2021 conform BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 6.0, 1 februari 2018). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, de heer R. Snel, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer S. Bekker. Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 7.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld volledig verhard is met tegels. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld wordt tot 1,25m-mv visueel schoon zand aangetroffen. Echter bij boring 002 wordt in de laag 0,6-0,8 m-mv zand met matig teer waargenomen. In boring 008 (0,5-1,0 m-mv) en 009(0,3-0,5 m-mv) wordt visueel schoon ven waargenomen. Er zijn verder geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is er ter plaatse van 001 een PID-meting en oliewater-test verricht. Hieruit is geen verhoogde meting of reactie te zijn waargenomen.

Veldwerk verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 november 2021 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018). De

coördinerend veldmedewerker, de heer R. Snel, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer S. Bekker.

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 volumeprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat niet het geval.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt:

- Droog (neerslag <10 mm);
- Helder (zicht >50 m);
- Bedekking maaiveld: 100%;
- Toplaag: Tegels

De inspectie-efficiëntie van de maaiveldinspectie wordt geschat op circa 0%. Vermeld wordt dat de maaiveldinspectie niet conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018) heeft kunnen plaatsvinden. Bij een inspectie-efficiëntie lager dan 50% is de waarde van een maaiveldinspectie namelijk onvoldoende om het verdachte gebied in te perken en een kwantitatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de top laag. De maaiveldinspectie kan derhalve ook niet dienen om de onderzoekstrategie (eventueel) bij te stellen.

In aanvulling op de NEN 5707 is, tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, tevens de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen, dan wel verdachte bijmengingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest. Deze zijn op onderhavige locatie niet waargenomen waardoor een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege kan blijven.

Tijdens de visuele inspectie zijn enkele foto's gemaakt, die zijn toegevoegd in bijlage 2. Op basis van de visuele inspectie kan worden geconcludeerd dat zintuiglijk geen onderverdeling (geen asbestverdacht materiaal) van de locatie kan worden gemaakt.

In het opgeboorde materiaal van alle proefgaten is géén asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen.

Analyseresultaten

De chemische analyses van de grondmengmonsters, zijn conform AS3000 uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS3000-erkend.

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de gevolgde strategie uit de NEN 5740 5 separate monsters en 4 grondmengmonsters uit de opgeboorde grond samengesteld.

De grondmengmonsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodemp en grond uit de NEN 5740. In Tabel 4 is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Toetsingskader Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarden (I) voor grond uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

De “tussenwaarde” (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

- Licht verontreinigd: betreft gehalten tussen de achtergrondwaarde en de “tussenwaarde” (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde);
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de “tussen”- en interventiewaarde;
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

In het geval van bodem c.q. grond zijn de analyseresultaten (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsmaatregelen CROW 400

Bij de graafwerkzaamheden dient rekening gehouden worden met de veiligheidsvoorschriften en Arbo-wetgeving voor grondwerk en bodemsanering. Voor aanvang van het werk dient de aannemer een (beknopt) V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen, welke onderdeel uit kan maken van het veiligheidsplan voor het gehele civiele werk. Het bepalen van de veiligheidsklassen heeft plaatsgevonden conform de CROW Publicatie 400 (werken in of met verontreinigde grond), de 2e gewijzigde druk: december 2017. Bij het bepalen van de veiligheidsklasse zijn de hoogst verkregen waarden van de geanalyseerde parameters gehanteerd.

Ten aanzien van de berekeningen wordt vermeld dat het een indicatie geeft van de betreffende gezondheidsrisico's. Bij werkzaamheden waarbij mogelijke blootstelling aan toxische stoffen mogelijk is wordt geadviseerd contact op te nemen met een deskundige zoals omschreven in module 5 “eisen aan de deskundigheid” van CROW-publicatie 400, 2e gewijzigde druk, december 2017. De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheidsmaatregelen die hij bij de werkzaamheden voor zijn personeel doorvoert.

Toetsing analyseresultaten (bodem)

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum).

In Tabel 4 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten de achtergrondwaarden overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5. In Tabel 4 staat per (meng)monster de indicatieve kwaliteitsklasse vermeld.

Tabel 3: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg ds

Analyse-monster	Boring	Traject (m - mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk	CROW 400
002-2	002	0,30 - 0,60	Zand	-	St.pakket	Lood	80	*	AW	Basishygiëne
						PAK-10	1,737	*		
002-3	002	0,60 - 0,80	Zand	ma. teerh.	St.pakket	PAK-10	2,847	*	NT	Rood-vluchtig
						PCB-7	42,00	*		
						Minerale olie C10 - C40	5581	***		
008-2	008	0,50 - 0,90	Veen	-	St.pakket	-	-	<=AW	AW	Basishygiëne
008-3	008	0,90 - 1,25	Zand	-	St.pakket	-	-	<=AW	AW	Basishygiëne
009-2	009	0,30 - 0,50	Veen	-	St.pakket	-	-	<=AW	AW	Basishygiëne
MM1	001	0,05 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie	St.pakket	-	-	<=AW	AW	Basishygiëne
	003	0,05 - 0,50	Zand							
	005	0,05 - 0,50	Zand							
	007	0,08 - 0,50	Zand	br. veen						
MM2	008	0,05 - 0,50	Zand		St.pakket	-	-	<=AW	AW	Basishygiëne
	009	0,05 - 0,30	Zand							
	010	0,05 - 0,30	Zand							
MM3	002	0,80 - 1,25	Zand		St.pakket	-	-	<=AW	AW	Basishygiëne
	004	0,50 - 0,70	Zand							
		0,70 - 1,00	Zand							
	006	0,50 - 1,00	Zand							
MM4	009	0,50 - 0,80	Zand		St.pakket	-	-	<=AW	AW	Basishygiëne
		0,80 - 1,00	Zand							
	010	0,30 - 0,80	Zand	br. veen						
		0,80 - 1,25	Zand							

Verklaring gebruikte afkortingen

Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaard pakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	sp.	: sporen
S	: streefwaarde	zw.	: zwak
T	: "tussenwaarde"	ma.	: matig
I	: interventiewaarde	st.	: sterk
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde	uit.	: uiterst
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	vol.	: volledig
NVB	: niet vormgegeven bouwstof	re.	: resten
AW	: voldoet indicatief aan klasse "achtergrondwaarde"	br.	: brokken
MWW	: voldoet indicatief aan klasse "wonen"	lg.	: laagjes
MWI	: voldoet indicatief aan klasse "industrie"	-h.	: -houdend
NT	: indicatief "niet toepasbaar"	asbv. mat	: asbestverdacht materiaal

Verklaring der tekens

*	: groter dan AW/S en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kg d.s. PCB in µg/kg
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I	Conc.	: gemeten concentratie in µg/l
***	: groter dan I		
-	: geen waarde vastgesteld		

Op het certificaat 13577515 is aangegeven dat de rapportagegrens van de stoffen PCB, naftaleen en antracene in monster 002-3 zijn verhoogd i.v.m. met de noodzakelijke verdunning. Er zijn componenten na C40 toegevoegd bij monster 002-3. Dit heeft geen invloed op het gerapporteerde resultaat. In verband met een storende matrix bij monsters 008-2 en 009-2 is de onzekerheid in het resultaat vergroot. De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat van de polycyclische aromatische koolwaterstoffen in monsters 008-2 en 009-2 mogelijk beïnvloed. De rapportagegrens van de stoffen naftaleen, benzo(a)antracene, chryseen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, PCB 28, PCB 52, PCB 118 en PCB 180 in monster 008-2 en de stoffen naftaleen en PCB 52 in 009-2 is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. Er zijn componenten aanwezig in monster mm2 in de stof indeno(1,2,3-cd)pyreen en mm3 in de stof fenantreen die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Conclusies

Na het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- De bovengrond (0,3-0,6 m-mv) ter plaatse van boringen 002 is niet verontreinigd met lood en PAK. In de bovengrond (0,5 -0,3 á 0,5 m-mv) van boringen 001, 003, 005, 007, 008, 009 en 010 zijn geen verontreinigen met onderzochte parameters aangetoond;
- De ondergrond (0,6-0,8 m-mv) ter plaatse van boringen 002 is sterk verontreinigd met minerale olie en licht met PAK en PCB. De ondergrond(0,5 á 0,8 – 1,0 á 1,25 m-mv) is niet verontreinigd met onderzochte parameters. Tevens zijn de veenlagen ter plaatse van 008 (0,5-0,9 m-mv) en 009 (0,3-0,5 m-mv) niet verontreinigd met onderzochte parameters;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit van indicatief “achtergrondwaarde” en “niet toepasbaar” op basis van de minerale olie;
- Op basis van de analyseresultaten is bepaald dat voor de voorgenomen werkzaamheden in de bodem de veiligheidsklasse “rood vluchtig” conform de CROW 400 van toepassing is;
- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese “verdacht” te worden aanvaard; Gezien slechts een beperkte visuele inspectie van het maaiveld heeft kunnen plaatsvinden, kan de hypothese “verdacht” formeel gezien niet worden verworpen. Echter, op basis van de visuele beoordeling van de opgeboorde grond, waarbij geen asbestverdachte (plaat)materialen dan wel asbestverdachte bodemvreemde materialen zijn waargenomen, zijn ons inziens geen redenen om de hypothese “asbestverdacht” te aanvaarden;

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bevelen wij het volgende aan:

- Het is in het kader van de Wet bodembescherming wel noodzakelijk om een BUS-melding (5 weken procedure) te verrichten; De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL 7000) en onder milieukundige begeleiding (BRL 6000, protocol 6001);
- De omvang van de verontreiniging binnen de graaflocatie bedraagt 63,0 meter lengte x 0,5 meter breed x 0,2 meter diep = 6,3m³;
- De grondwaterstand bevindt zich dieper dan 1,75 m -mv. Gezien de ontgravingsdiepte hoeft geen rekening te worden gehouden met een grondwateronttrekking;
- De resultaten van het bodemonderzoek zijn tevens getoetst aan de in de CROW400 gehanteerde SRC_{arbo}. Op basis van de resultaten zijn er geen verhoogde gehalten aan zware metalen of andere stoffen gemeten zijn die de 75% van Ernst Risico Waarde (SRC) overschrijden. De veiligheidsklasse rood of oranje is van toepassing. Voor de onderzoekslocatie geldt de “rood-vluchtig”.
- Geadviseerd wordt vanwege de verhoogde veiligheidsklasse voor de graafwerkzaamheden een V&G-plan op te stellen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,



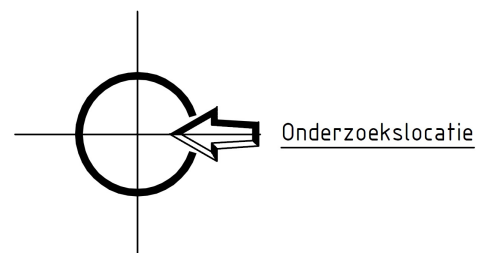
Lynn Aveskamp
Adviseur milieu



Bijlagen

- Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2 Foto's locatie
- Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda
- Bijlage 4 Analysecertificaten
- Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
- Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
- Bijlage 7 Situatietekening

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X: 227.937

Y: 512.975

Project Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart

Onderdeel Topografische kaart

GEONIUS



Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Projectnr MA210028.034

Projectleider G. Boels

Schaal 1:25000

Bijlagenr T1

Getekend R. Rinia

0 250 500 750 1000 1250 m

Datum 29-11-2021

Formaat A4



Bijlage 2 Foto's locatie



F01



F02



F03



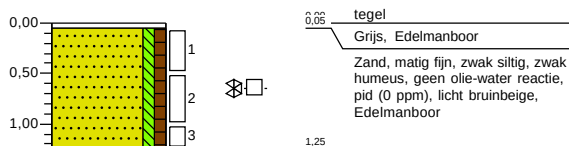
F04



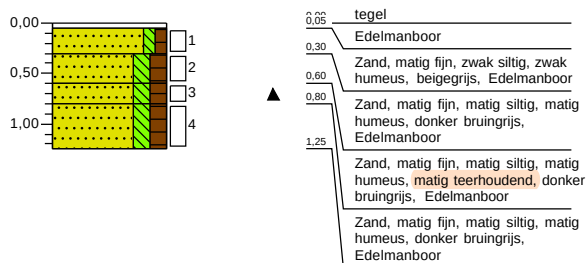
002

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

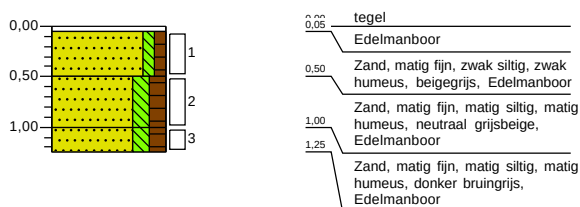
Boring: 001
Datum: 25-11-2021



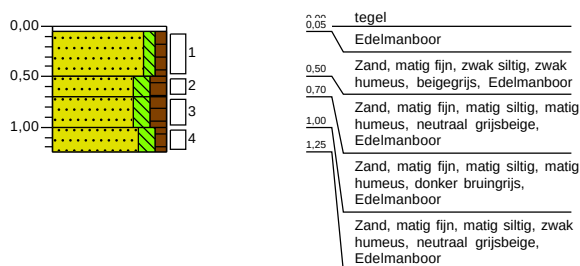
Boring: 002
Datum: 25-11-2021



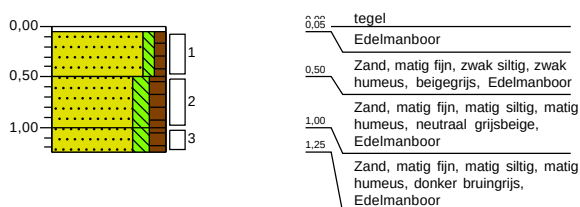
Boring: 003
Datum: 25-11-2021



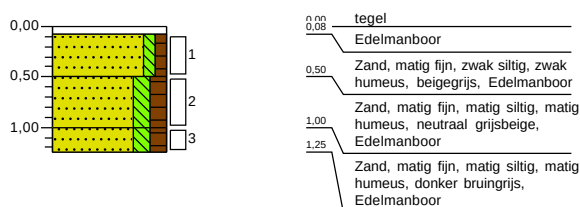
Boring: 004
Datum: 25-11-2021



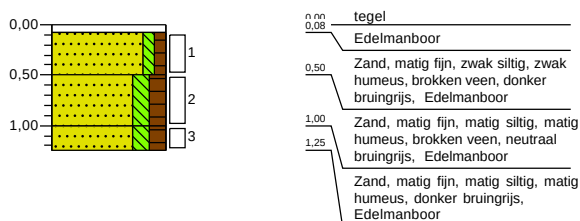
Boring: 005
Datum: 25-11-2021



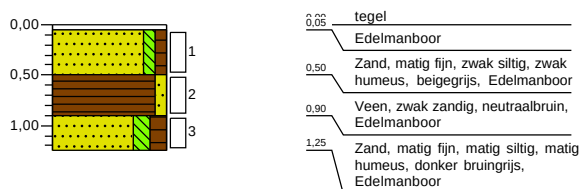
Boring: 006
Datum: 25-11-2021



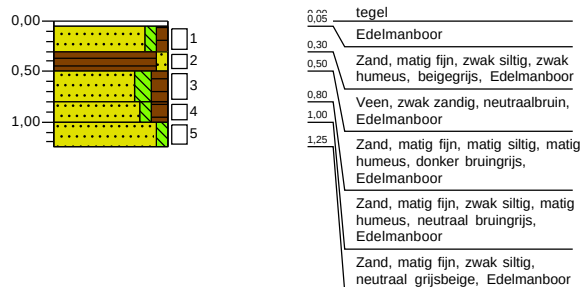
Boring: 007
Datum: 25-11-2021



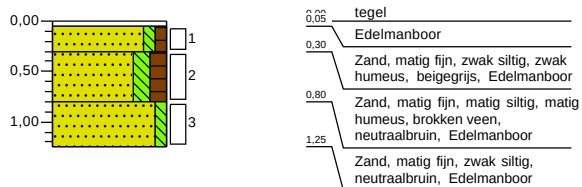
Boring: 008
Datum: 25-11-2021



Boring: 009
Datum: 25-11-2021



Boring: 010
Datum: 25-11-2021



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

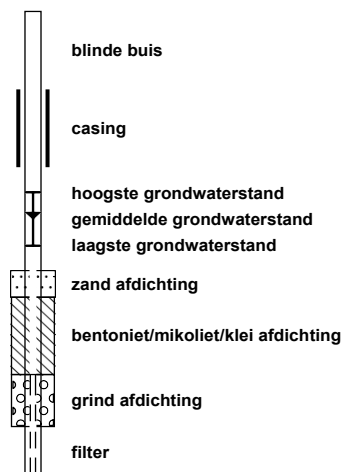
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Bijlage 4 Analysecertificaten

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart
Uw projectnummer : MA210028.034
SGS rapportnummer : 13577515, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : EVXCM1CC

Rotterdam, 30-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210028.034. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	002-2 002 (30-60)					
002	Grond (AS3000)	002-3 002 (60-80)					
003	Grond (AS3000)	008-2 008 (50-90)					
004	Grond (AS3000)	008-3 008 (90-125)					
005	Grond (AS3000)	009-2 009 (30-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.3	82.0	26.6	74.7	37.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	8.6	78.8	6.6	73.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	<2	7.3 ⁴⁾	<2	<2 ⁴⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	34	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.49	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	7.2	17	7.3	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.09	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	53	28	43	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	50	<20	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.12 ²⁾	<0.02 ^{5) 6)}	<0.01	<0.02 ^{5) 6)}
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.18	0.02 ⁵⁾	<0.01	0.03 ⁵⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.09 ²⁾	<0.01 ⁵⁾	<0.01	<0.01 ⁵⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.39	0.03 ⁵⁾	<0.01	0.06 ⁵⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.42	<0.03 ^{5) 6)}	<0.01	0.03 ⁵⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.18	0.24	<0.02 ^{5) 6)}	<0.01	0.03 ⁵⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.24	0.03 ⁵⁾	<0.01	0.03 ⁵⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.32	<0.02 ^{5) 6)}	<0.01	0.03 ⁵⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21	0.58	<0.01 ⁵⁾	<0.01	0.07 ⁵⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.33	<0.02 ^{5) 6)}	<0.01	0.03 ⁵⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.737 ¹⁾	2.847 ¹⁾	0.171 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.331 ^{5) 1)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<7.5 ²⁾	<1.3 ⁶⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<8.6 ²⁾	<1.5 ⁶⁾	<1	<1.1 ⁶⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<7.0 ²⁾	1.3	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<8.1 ²⁾	<1.4 ⁶⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<7.5 ²⁾	1.6	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	002-2 002 (30-60)						
002	Grond (AS3000)	002-3 002 (60-80)						
003	Grond (AS3000)	008-2 008 (50-90)						
004	Grond (AS3000)	008-3 008 (90-125)						
005	Grond (AS3000)	009-2 009 (30-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<7.5 ²⁾	<1.3 ⁶⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	36.12 ¹⁾	7.45 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.97 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	130	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	900	60	<5	40
fractie C30-C40	mg/kgds		15	3800 ³⁾	140	7	53
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	4800	200	<20	90

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 5 | De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |
| 6 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM1 001 (5-50) 003 (5-50) 005 (5-50) 007 (8-50)				
007	Grond (AS3000)	MM2 008 (5-50) 009 (5-30) 010 (5-30)				
008	Grond (AS3000)	MM3 002 (80-125) 004 (50-70) 004 (70-100) 006 (50-100)				
009	Grond (AS3000)	MM4 009 (50-80) 009 (80-100) 010 (30-80) 010 (80-125)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.9	88.6	79.7	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	2.5	5.0	4.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02 ⁷⁾	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.09	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.05	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.05	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.04	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.05	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.04	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01 ⁷⁾	0.04	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.254 ¹⁾	0.111 ¹⁾	0.394 ¹⁾	0.334 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM1 001 (5-50) 003 (5-50) 005 (5-50) 007 (8-50)				
007	Grond (AS3000)	MM2 008 (5-50) 009 (5-30) 010 (5-30)				
008	Grond (AS3000)	MM3 002 (80-125) 004 (50-70) 004 (70-100) 006 (50-100)				
009	Grond (AS3000)	MM4 009 (50-80) 009 (80-100) 010 (30-80) 010 (80-125)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	10	16	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9454747	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
002	Y9454984	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
003	Y9454372	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
004	Y9454016	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
005	Y9454017	25-11-2021	25-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9454758	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
006	Y9454983	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
006	Y9454379	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
006	Y9454976	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
007	Y9454015	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
007	Y9454014	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
007	Y9454368	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
008	Y9454743	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
008	Y9454744	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
008	Y9454760	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
008	Y9454748	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
009	Y9454011	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
009	Y9454370	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
009	Y9454373	25-11-2021	25-11-2021	ALC201
009	Y9454010	25-11-2021	25-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 002-2 002 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

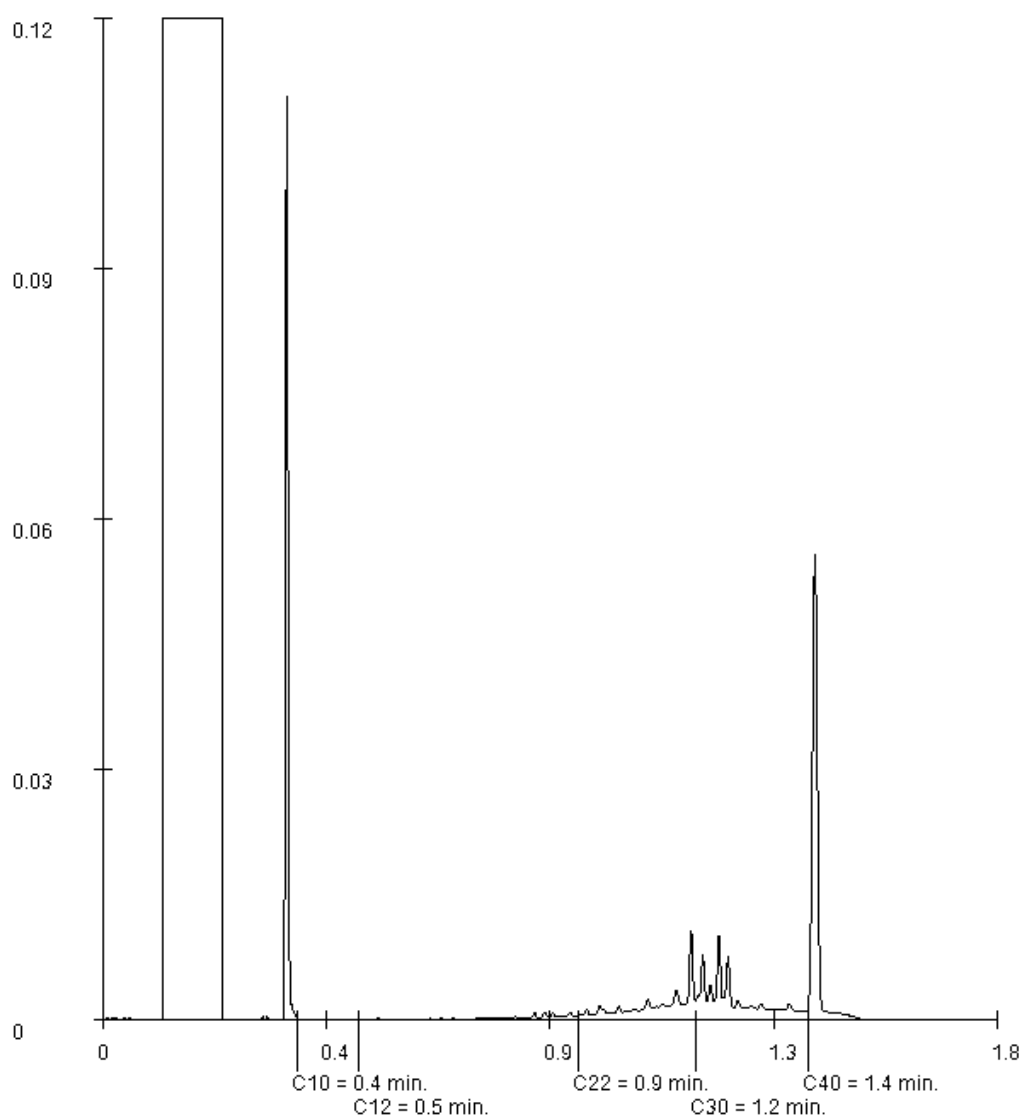
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 002-3 002 (60-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

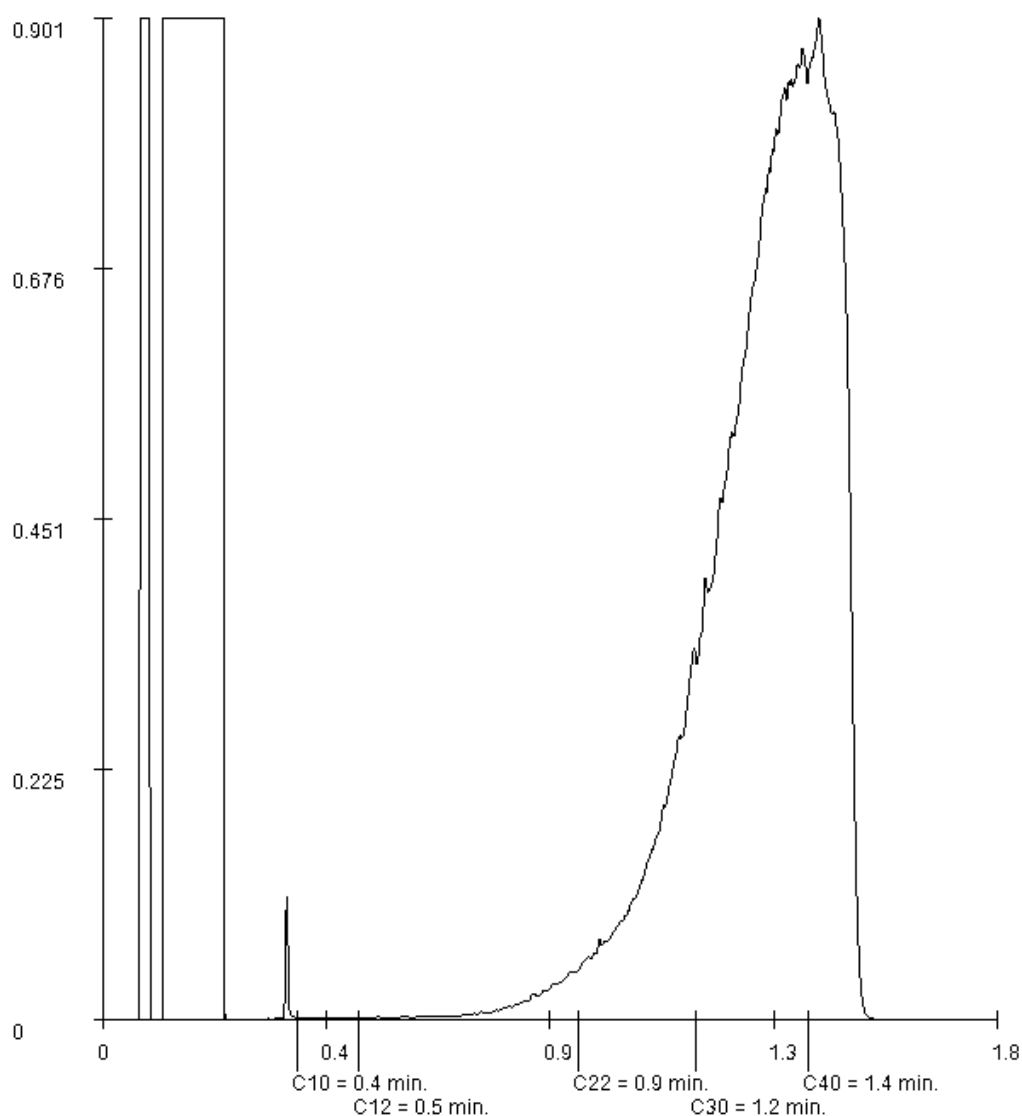
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 008-2 008 (50-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

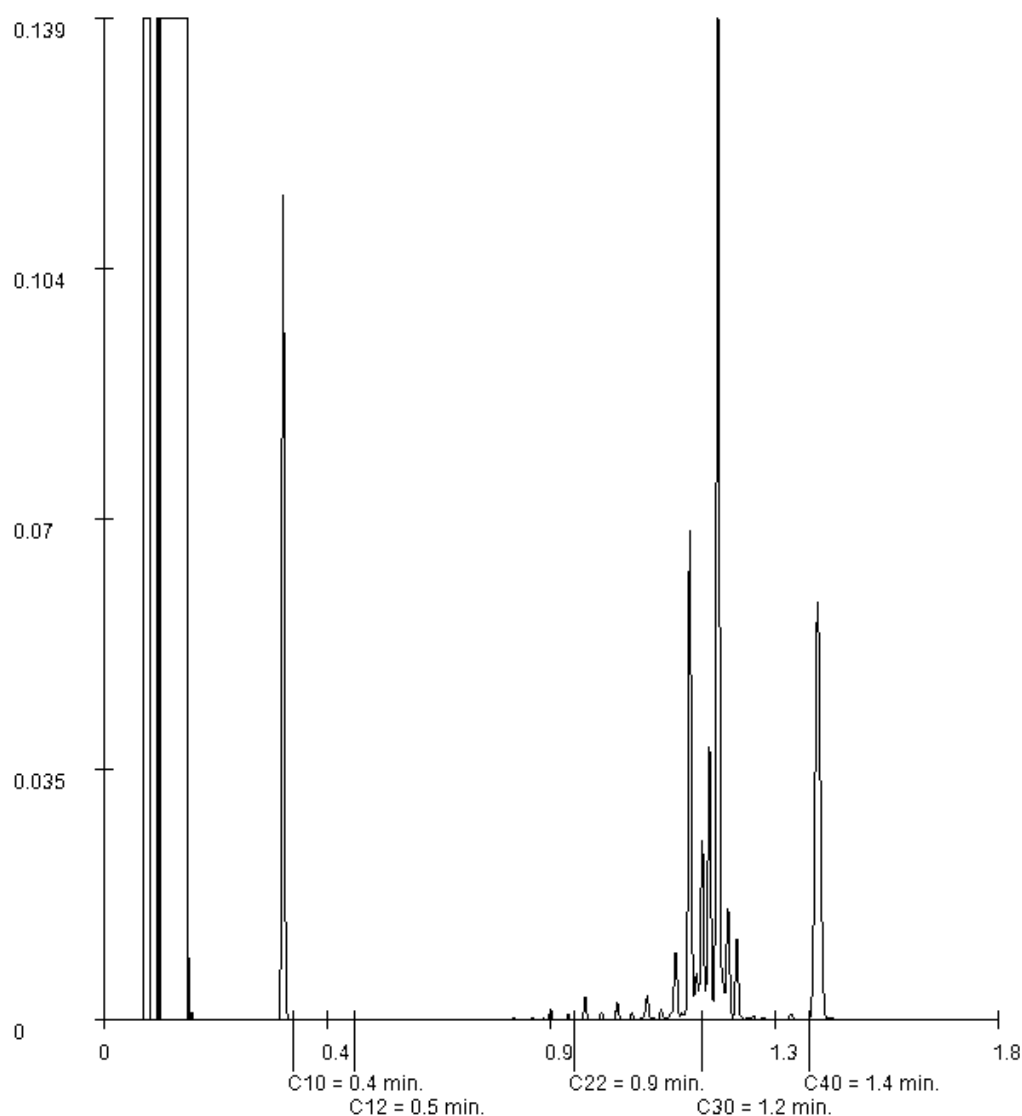
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 008-3 008 (90-125)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

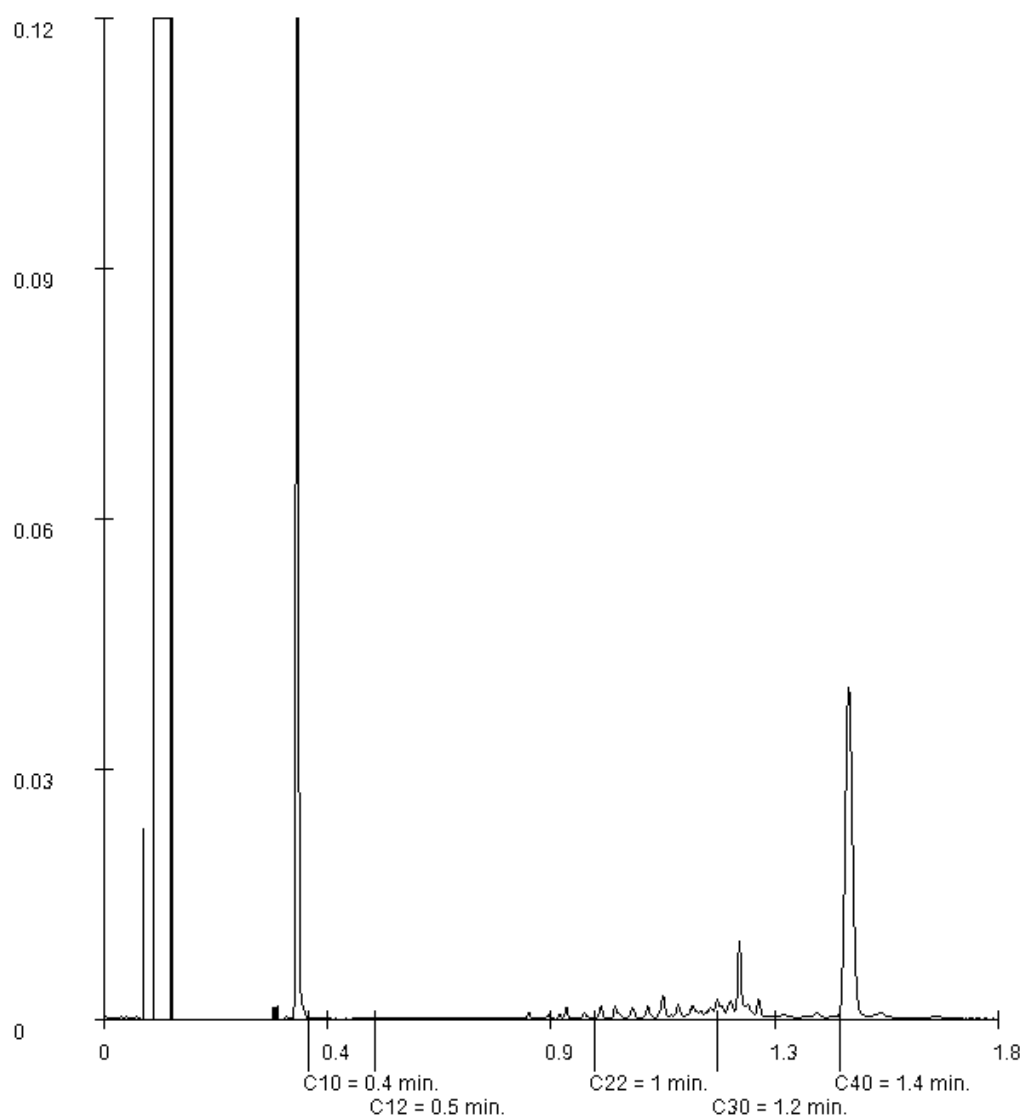
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 009-2 009 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

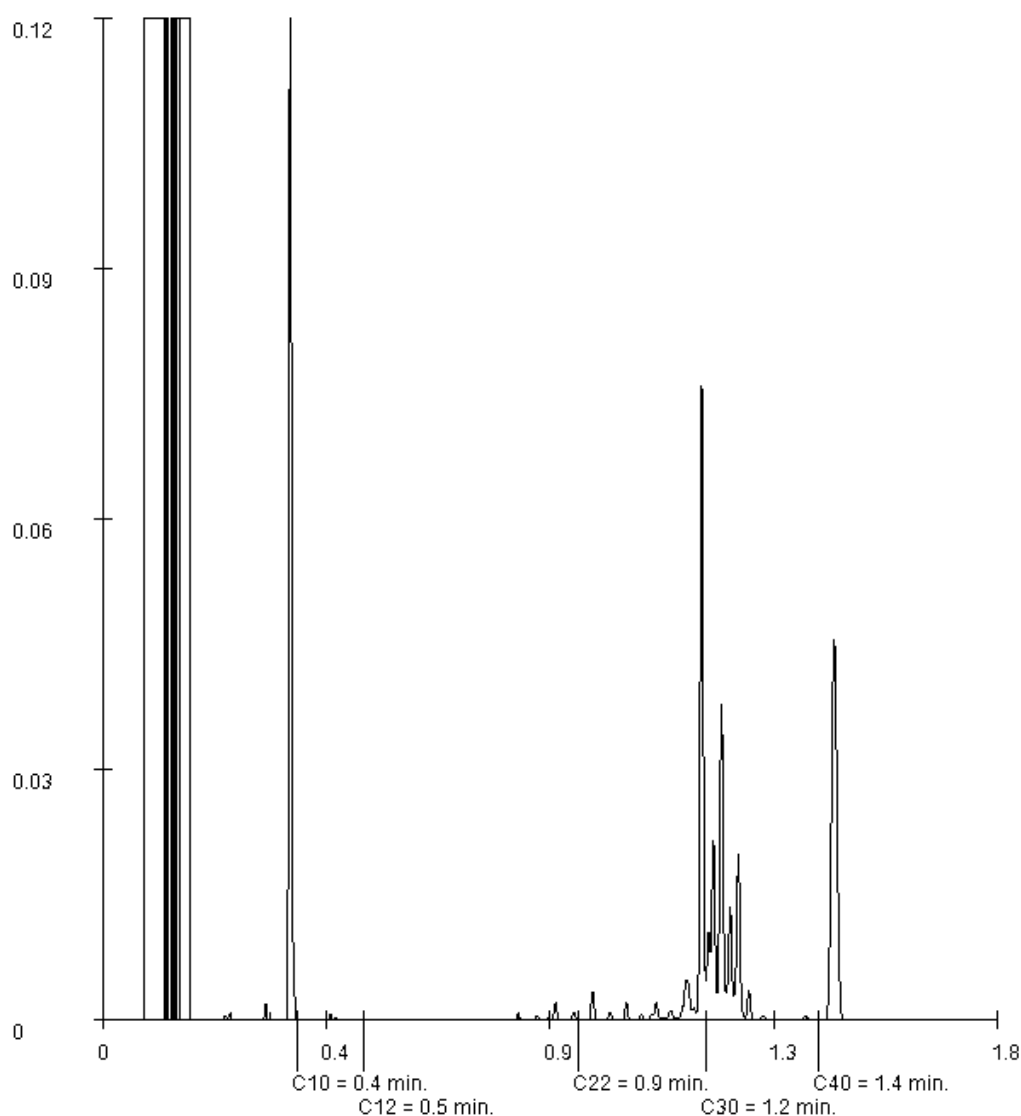
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MM1 001 (5-50) 003 (5-50) 005 (5-50) 007 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

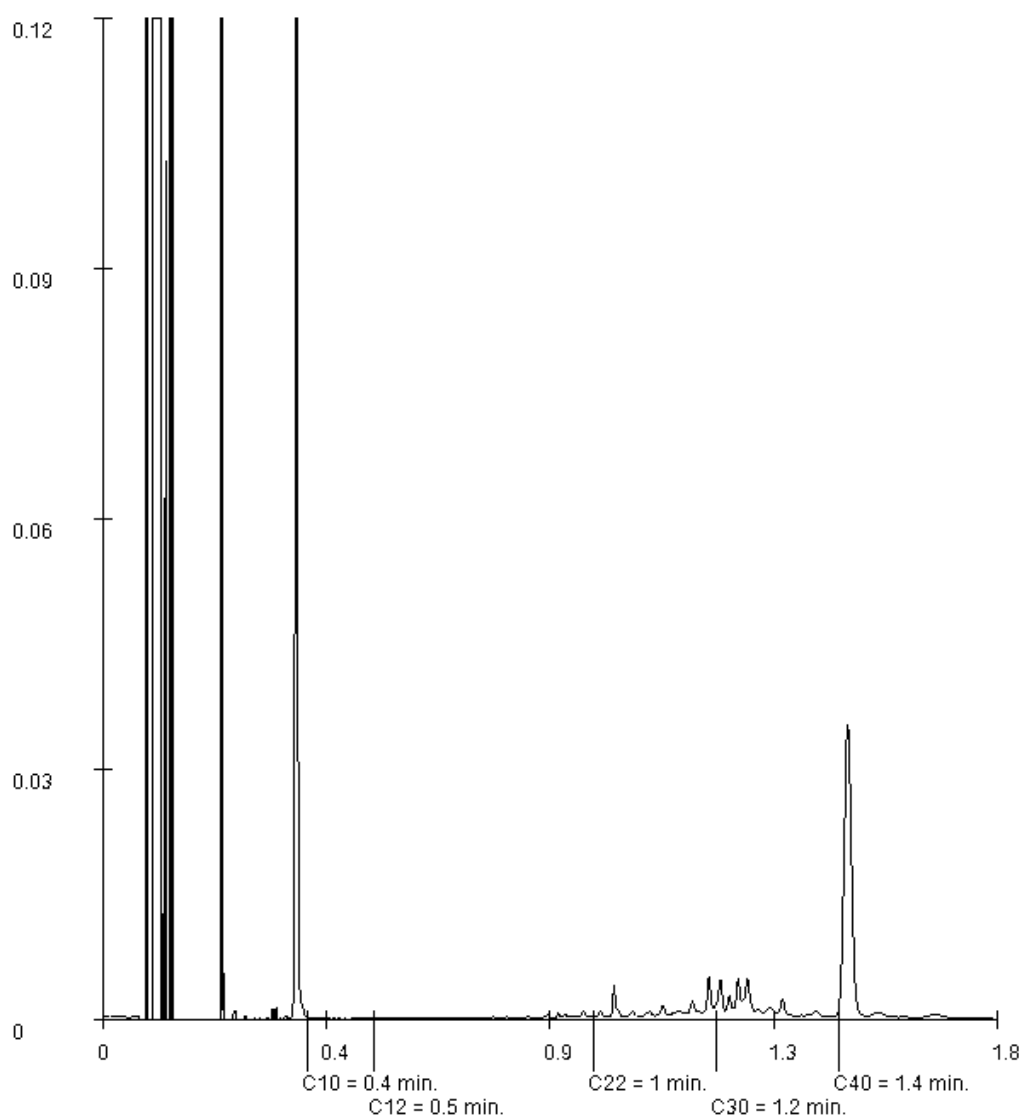
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen MM2 008 (5-50) 009 (5-30) 010 (5-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

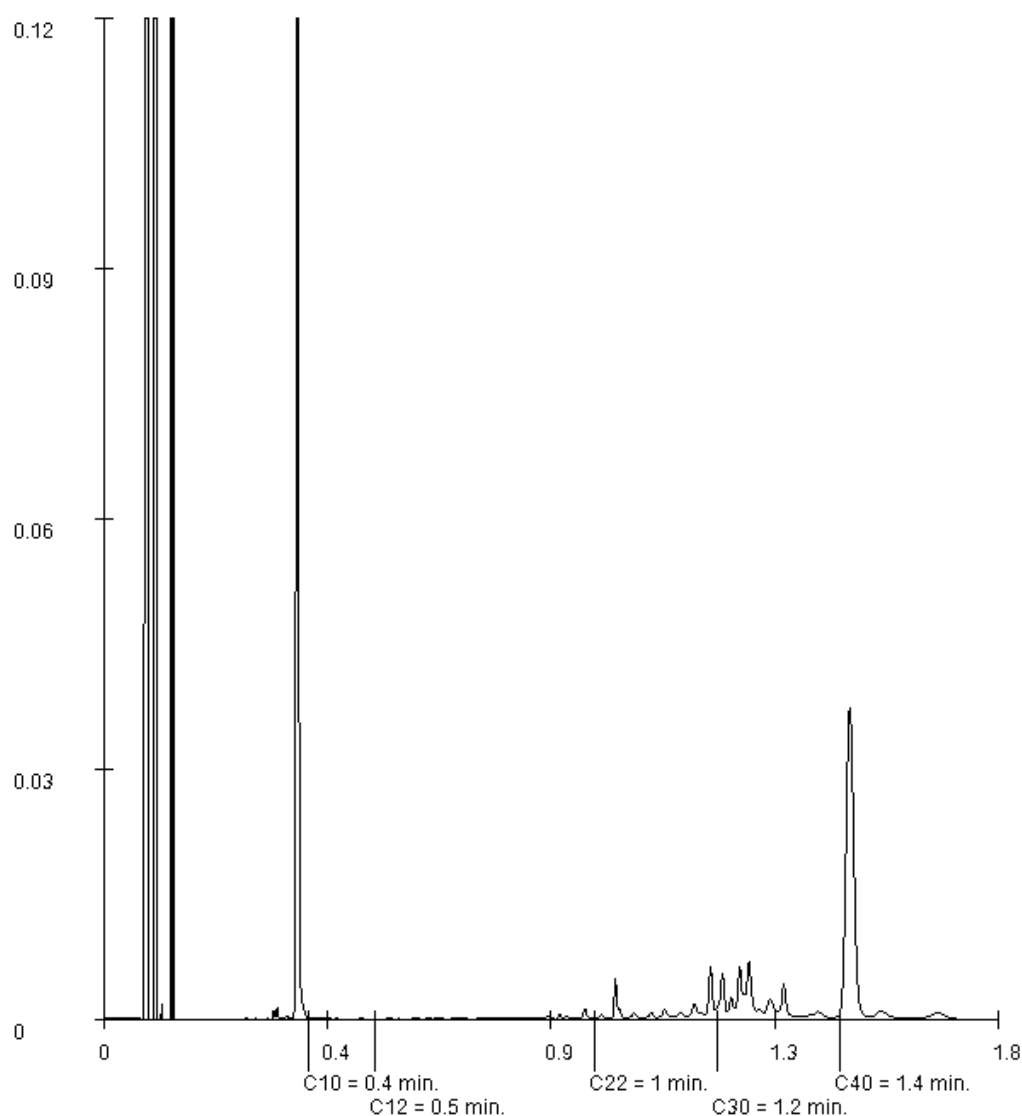
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Lynn Aveskamp

Projectnaam Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart

Projectnummer MA210028.034

Rapportnummer 13577515 - 1

Orderdatum 25-11-2021

Startdatum 25-11-2021

Rapportagedatum 30-11-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen MM3 002 (80-125) 004 (50-70) 004 (70-100) 006 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

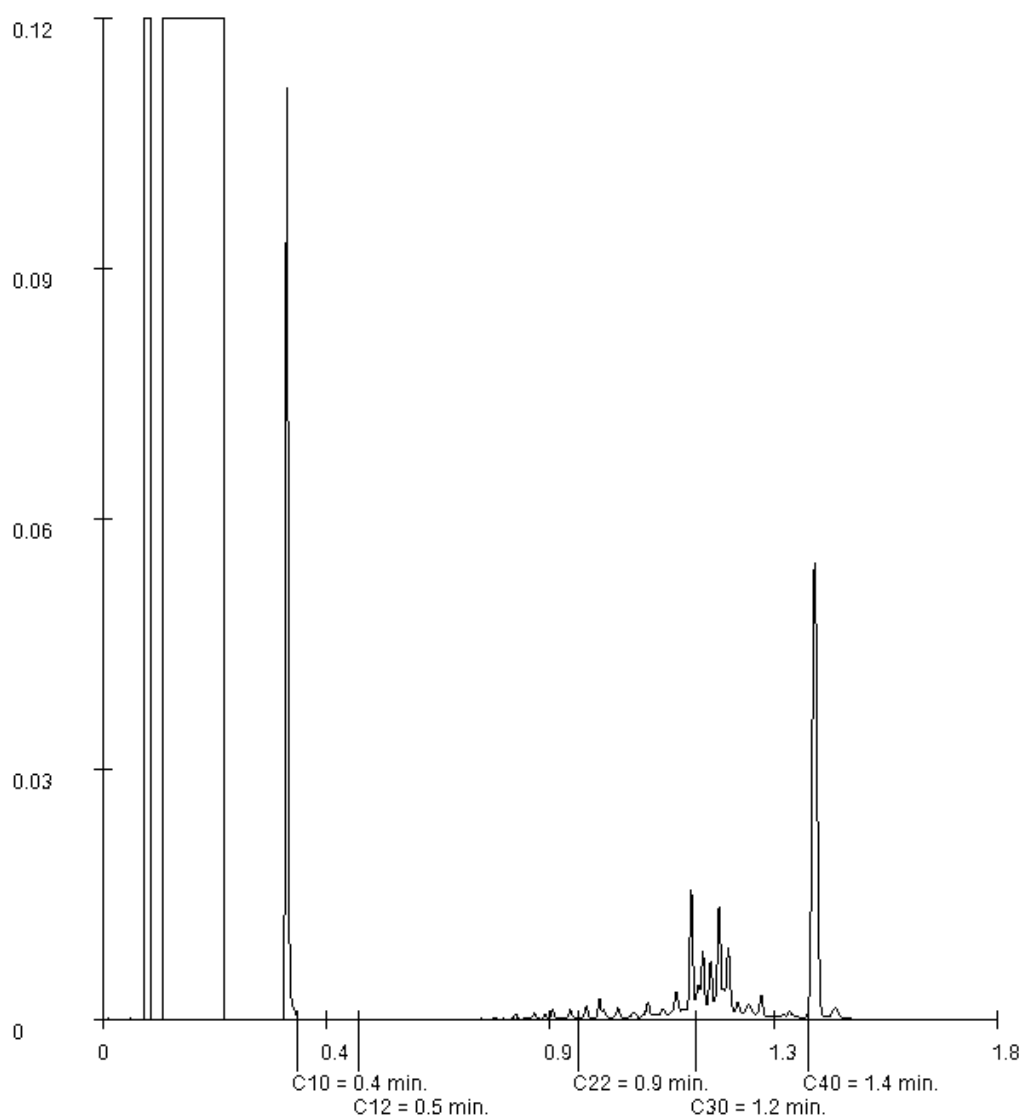
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-12-2021 - 11:33)

Projectcode	MA210028.034	MA210028.034	MA210028.034
Projectnaam	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart
Monsteromschrijving	002-2 002 (30-60)	002-3 002 (60-80)	008-2 008 (50-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.3	83.3			82.0	82			26.6	26.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5			8.6	8.6			78.8	78.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9			<2	<2			7.3	7.3		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	--		<20	54.2	--		34	79.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.223	<=AW-0.03		<0.2	0.185	<=AW-0.03		0.49	0.183	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	2.34	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	7.2	13.8	<=AW-0.17		17	28.7	<=AW-0.08		7.3	3.94	<=AW-0.24	
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.126	<=AW0.00		0.09	0.123	<=AW0.00		0.09	0.0758	<=AW0.00	
lood	mg/kg	53	79.9	WO	0.06	28	39.3	<=AW-0.02		43	26.9	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.7	<=AW-0.45		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	4.25	<=AW-0.47	
zink	mg/kg	<20	30.6	<=AW-0.19		<20	28.4	<=AW-0.19		50	36.8	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.12 [#]	0.084	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.18	0.18	-		0.02	0.00667	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.09 [#]	0.063	-		<0.01	0.00233	-	
fluoranteen	mg/kg	0.39	0.39	-		0.39	0.39	-		0.03	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.42	0.42	-		<0.03 [#]	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.24	0.24	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.24	0.24	-		0.03	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.26	0.26	-		0.32	0.32	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.58	0.58	-		<0.01	0.00233	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.33	0.33	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	1.74	WO	0.01	2.847	2.85	WO	0.03	0.171	0.057	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<7.5 [#]	6.1	-		<1.3 [#]	0.303	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<8.6 [#]	7	-		<1.5 [#]	0.35	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2	-		<7.0 [#]	5.7	-		1.3	0.433	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<8.1 [#]	6.59	-		<1.4 [#]	0.327	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2	-		<7.5 [#]	6.1	-		1.6	0.533	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2	-		<5.4 [#]	4.4	-		<1	0.233	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2	-		<7.5 [#]	6.1	-		<1.3 [#]	0.303	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	<=AW	-	36.12	42	IN	0.02	7.45	2.48	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	4.07	--		<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	130	151	--		<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	31.4	--	-	900	1050	--		60	20	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	42.9	--	-	3800	4420	--		140	46.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	85.7	<=AW-0.02		4800	5580	>I	1.12	200	66.7	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13577515-001	002-2 002 (30-60)
13577515-002	002-3 002 (60-80)
13577515-003	008-2 008 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-12-2021 - 11:33)

Projectcode	MA210028.034	MA210028.034	MA210028.034
Projectnaam	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart
Monsteromschrijving	008-3 008 (90-125)	009-2 009 (30-50)	MM1 001 (5-50) 003
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	74.7	74.7			37.7	37.7			86.9	86.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6			73.9	73.9			2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		21	81.4	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.199	<=AW-0.03		<0.2	0.0559	<=AW-0.04		<0.2	0.233	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	6.25	<=AW-0.22		<5	2.08	<=AW-0.25		<5	7.07	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0485	<=AW0.00		<0.05	0.0318	<=AW0.00		<0.050	0.05	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.2	<=AW-0.08		<10	4.73	<=AW-0.09		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	29.7	<=AW-0.19		46	38.6	<=AW-0.17		<20	32.6	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02 [#]	0.00467	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.01	0.00233	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.02	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.03	0.03	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.04	0.04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.07	0.0233	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM)													
(0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.331	0.11	<=AW-0.04		0.254	0.254	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.06	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1	2.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.42	<=AW	-	4.97	1.66	<=AW	-	4.9	18.1	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	1.17	--	-	<5	13	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	1.17	--	-	<5	13	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	5.3	--	-	40	13.3	--	-	<5	13	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	10.6	--	-	53	17.7	--	-	7	25.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	21.2	<=AW-0.04		90	30	<=AW-0.03		<20	51.9	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13577515-004	008-3 008 (90-125)
13577515-005	009-2 009 (30-50)
13577515-006	MM1 001 (5-50) 003 (5-50) 005 (5-50) 007 (8-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-12-2021 - 11:33)

Projectcode	MA210028.034	MA210028.034	MA210028.034
Projectnaam	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart
Monsteromschrijving	MM2 008 (5-50) 009	MM3 002 (80-125) 00	MM4 009 (50-80) 009
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.6	88.6			79.7	79.7			81.3	81.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			5.0	5			4.9	4.9		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<=AW-0.03		<0.2	0.212	<=AW-0.03		<0.2	0.213	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.12	<=AW-0.22		<5	6.56	<=AW-0.22		<5	6.58	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0501	<=AW0.00		<0.050	0.0491	<=AW0.00		<0.050	0.0491	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW-0.08		<10	10.4	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	32.8	<=AW-0.18		<20	30.9	<=AW-0.19		<20	30.9	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.09	0.09	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.05	0.05	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.05	0.05	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.04	0.04	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.05	0.05	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.04	0.04	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.04	0.04	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.111	0.111	<=AW-0.04		0.394	0.394	<=AW-0.03		0.334	0.334	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	<=AW	-	4.9	9.8	<=AW	-	4.9	10	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	7	--	-	<5	7.14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	<5	7	--	-	<5	7.14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-	10	20	--	-	<5	7.14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	40	--	-	16	32	--	-	<5	7.14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW-0.03		30	60	<=AW-0.03		<20	28.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13577515-007	MM2 008 (5-50) 009 (5-30) 010 (5-30)
13577515-008	MM3 002 (80-125) 004 (50-70) 004 (70-100) 006 (50-100)
13577515-009	MM4 009 (50-80) 009 (80-100) 010 (30-80) 010 (80-125)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-12-2021 - 11:46)

Projectcode	MA210028.034	MA210028.034	MA210028.034
Projectnaam	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart
Monsteromschrijving	002-2 002 (30-60)	002-3 002 (60-80)	008-2 008 (50-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.3	83.3			82.0	82			26.6	26.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5			8.6	8.6			78.8	78.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9			<2	<2			7.3	7.3		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	--		<20	54.2	--		34	79.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.223	<=AW-0.03		<0.2	0.185	<=AW-0.03		0.49	0.183	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	2.34	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	7.2	13.8	<=AW-0.17		17	28.7	<=AW-0.08		7.3	3.94	<=AW-0.24	
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.126	<=AW0.00		0.09	0.123	<=AW0.00		0.09	0.0758	<=AW0.00	
lood	mg/kg	53	79.9	WO	0.06	28	39.3	<=AW-0.02		43	26.9	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.7	<=AW-0.45		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	4.25	<=AW-0.47	
zink	mg/kg	<20	30.6	<=AW-0.19		<20	28.4	<=AW-0.19		50	36.8	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.12 [#]	0.084	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.18	0.18	-		0.02	0.00667	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.09 [#]	0.063	-		<0.01	0.00233	-	
fluoranteen	mg/kg	0.39	0.39	-		0.39	0.39	-		0.03	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.42	0.42	-		<0.03 [#]	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.24	0.24	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.24	0.24	-		0.03	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.26	0.26	-		0.32	0.32	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.58	0.58	-		<0.01	0.00233	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.33	0.33	-		<0.02 [#]	0.00467	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	1.74	WO	0.01	2.847	2.85	WO	0.03	0.171	0.057	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<7.5 [#]	6.1	-		<1.3 [#]	0.303	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<8.6 [#]	7	-		<1.5 [#]	0.35	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2	-		<7.0 [#]	5.7	-		1.3	0.433	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<8.1 [#]	6.59	-		<1.4 [#]	0.327	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2	-		<7.5 [#]	6.1	-		1.6	0.533	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2	-		<5.4 [#]	4.4	-		<1	0.233	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2	-		<7.5 [#]	6.1	-		<1.3 [#]	0.303	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	<=AW	-	36.12	42	IN	0.02	7.45	2.48	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	4.07	--		<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	130	151	--		<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	31.4	--	-	900	1050	--		60	20	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	42.9	--	-	3800	4420	--		140	46.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	85.7	<=AW-0.02		4800	5580	NT>I	1.12	200	66.7	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13577515-001	002-2 002 (30-60)
13577515-002	002-3 002 (60-80)
13577515-003	008-2 008 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-12-2021 - 11:46)

Projectcode	MA210028.034	MA210028.034	MA210028.034
Projectnaam	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart
Monsteromschrijving	008-3 008 (90-125)	009-2 009 (30-50)	MM1 001 (5-50) 003
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	74.7	74.7			37.7	37.7			86.9	86.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6			73.9	73.9			2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		21	81.4	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.199	<=AW-0.03		<0.2	0.0559	<=AW-0.04		<0.2	0.233	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	6.25	<=AW-0.22		<5	2.08	<=AW-0.25		<5	7.07	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0485	<=AW0.00		<0.05	0.0318	<=AW0.00		<0.050	0.05	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.2	<=AW-0.08		<10	4.73	<=AW-0.09		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	29.7	<=AW-0.19		46	38.6	<=AW-0.17		<20	32.6	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02 [#]	0.00467	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.01	0.00233	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.02	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.03	0.03	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.04	0.04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.07	0.0233	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.01	-		0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.331	0.11	<=AW-0.04		0.254	0.254	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.06	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1	2.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.06	-		<1	0.233	-		<1	2.59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.42	<=AW	-	4.97	1.66	<=AW	-	4.9	18.1	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	1.17	--	-	<5	13	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.3	--	-	<5	1.17	--	-	<5	13	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	5.3	--	-	40	13.3	--	-	<5	13	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	10.6	--	-	53	17.7	--	-	7	25.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	21.2	<=AW-0.04		90	30	<=AW-0.03		<20	51.9	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13577515-004	008-3 008 (90-125)
13577515-005	009-2 009 (30-50)
13577515-006	MM1 001 (5-50) 003 (5-50) 005 (5-50) 007 (8-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-12-2021 - 11:46)

Projectcode	MA210028.034	MA210028.034	MA210028.034
Projectnaam	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart	Beethovenstraat e.o. te Dedemsvaart
Monsteromschrijving	MM2 008 (5-50) 009	MM3 002 (80-125) 00	MM4 009 (50-80) 009
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-			Ja	-		
droge stof	%	88.6	88.6			79.7	79.7			81.3	81.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5			5.0	5			4.9	4.9		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<=AW-0.03		<0.2	0.212	<=AW-0.03		<0.2	0.213	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.12	<=AW-0.22		<5	6.56	<=AW-0.22		<5	6.58	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0501	<=AW0.00		<0.050	0.0491	<=AW0.00		<0.050	0.0491	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW-0.08		<10	10.4	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	32.8	<=AW-0.18		<20	30.9	<=AW-0.19		<20	30.9	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.09	0.09	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.05	0.05	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.05	0.05	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.04	0.04	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.05	0.05	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.04	0.04	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.04	0.04	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.111	0.111	<=AW-0.04		0.394	0.394	<=AW-0.03		0.334	0.334	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.8	-		<1	1.4	-		<1	1.43	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	19.6	<=AW	-	4.9	9.8	<=AW	-	4.9	10	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-	<5	7	--	-	<5	7.14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-	<5	7	--	-	<5	7.14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-	10	20	--	-	<5	7.14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	40	--	-	16	32	--	-	<5	7.14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW-0.03		30	60	<=AW-0.03		<20	28.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13577515-007	MM2 008 (5-50) 009 (5-30) 010 (5-30)
13577515-008	MM3 002 (80-125) 004 (50-70) 004 (70-100) 006 (50-100)
13577515-009	MM4 009 (50-80) 009 (80-100) 010 (30-80) 010 (80-125)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

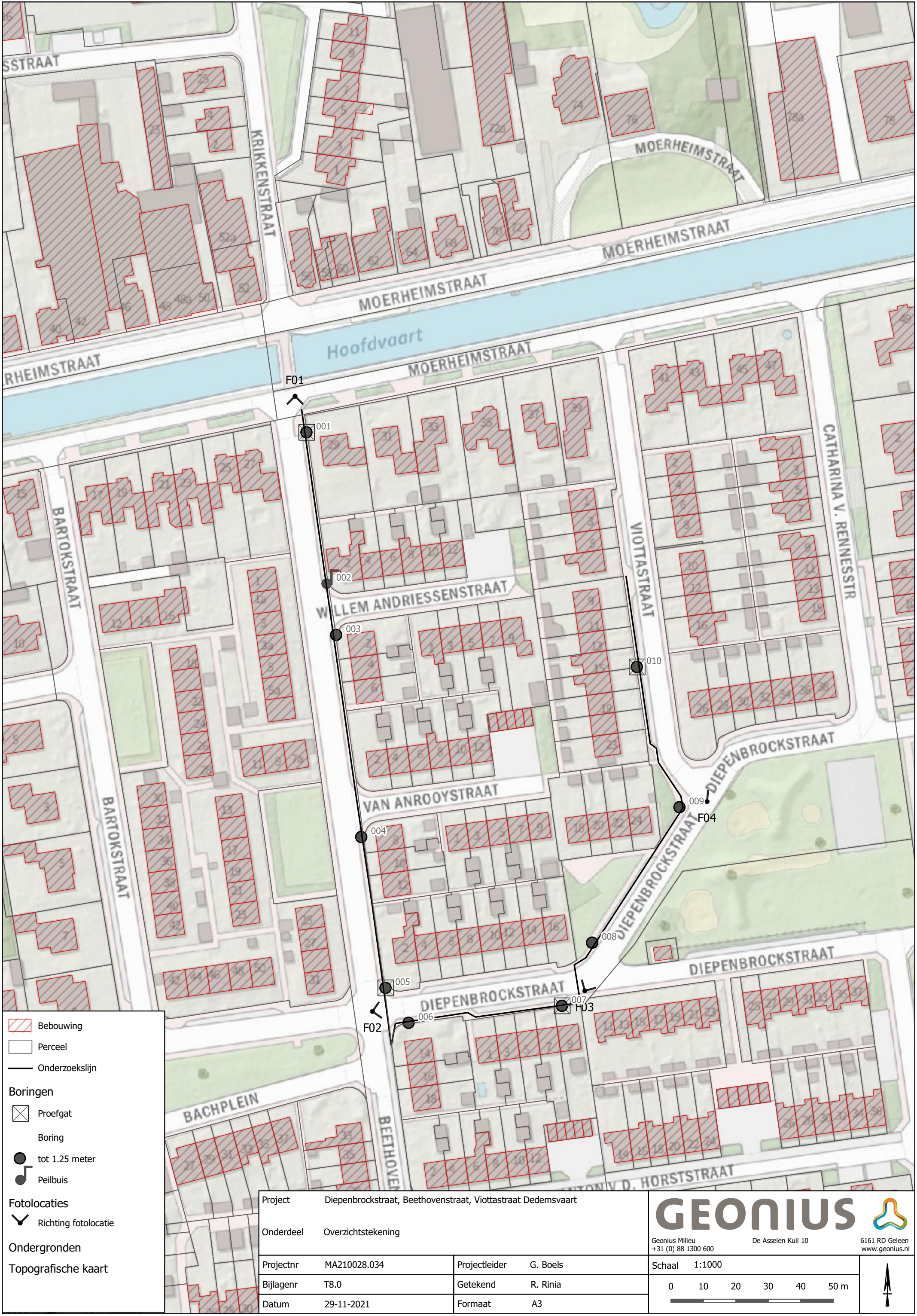
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 7 Situatietekening



Bebouwing

Perceel

Onderzoekslijn

Boringen

Proefgat

Boring

tot 1.25 meter

Peilbuis

Fotolocaties

Richting fotolocatie

Ondergronden

Topografische kaart

Project	Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart		
Onderdeel	Overzichtstekening		
Projectnr	MA210028.034	Projectleider	G. Boels
Bijlagenr	T8.0	Getekend	R. Rinia
Datum	29-11-2021	Formaat	A3

GEONIUS

Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:1000

0 10 20 30 40 50 m



Bebouwing

Perceel

Onderzoekslijn

Boringen

Proefgat

Peilbuis

Boring

tot 1.25 meter

Onderzoekslocatie

Veiligheidsklasse basishygiëne

Basishygiëne

Rood

Fotolocaties

Richting fotolocatie

Ondergronden

Topografische kaart

Project		Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart		GEONIUS Geonius Milieu +31 (0) 88 1300 600 De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen www.geonius.nl 		
Onderdeel		Situatietekening				
Projectnr	MA210028.034	Projectleider	G. Boels	Schaal 1:200		
Bijlagenr	T8.1	Getekend	R. Rinia	02046810		
Datum	02-12-2021	Formaat	A3	0 2 4 6 8 10 m 		



Bebouwing

Perceel

Onderzoekslijn

Boringen

Boring

tot 1.25 meter

Onderzoekslocatie

Veiligheidsklasse basishygiene

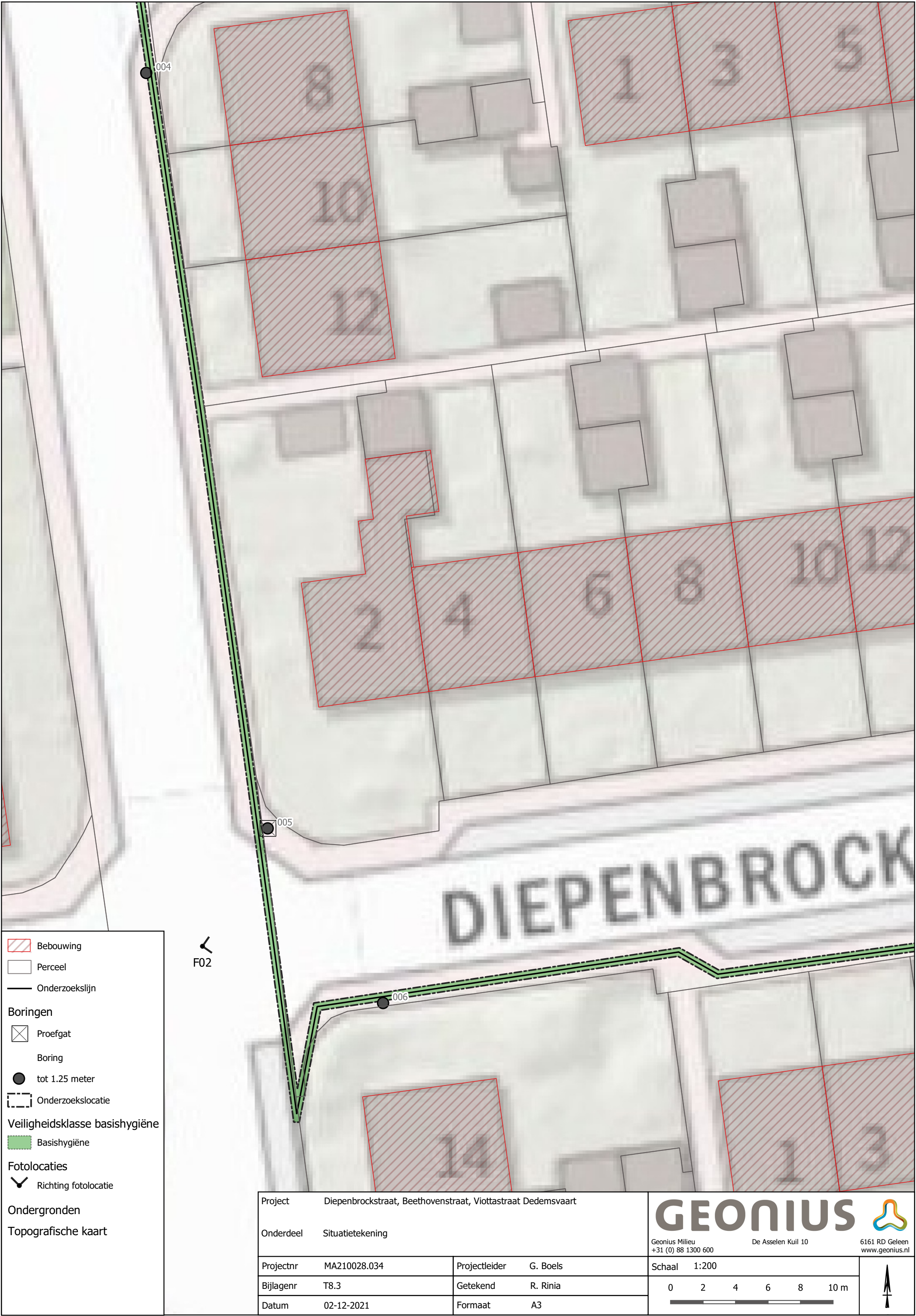
Basishygiene

Rood

Ondergronden

Topografische kaart

Project		Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart		GEONIUS Geonius Milieu +31 (0) 88 1300 600 De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen www.geonius.nl		
Onderdeel		Situatietekening				
Projectnr	MA210028.034	Projectleider	G. Boels	Schaal 1:200		
Bijlagenr	T8.2	Getekend	R. Rinia	0 2 4 6 8 10 m		
Datum	02-12-2021	Formaat	A3			



Bebouwing

Perceel

Onderzoekslijn

Boringen

Proefgat

Boring

tot 1.25 meter

Onderzoekslocatie

Veiligheidsklasse basishygiëne

Basishygiëne

Fotolocaties

Richting fotolocatie

Ondergronden

Topografische kaart

Project Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart

Onderdeel Situatietekening

Projectnr MA210028.034

Bijlagenr T8.3

Datum 02-12-2021

Projectleider G. Boels

Getekend R. Rinia

Formaat A3

GEONIUS

Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

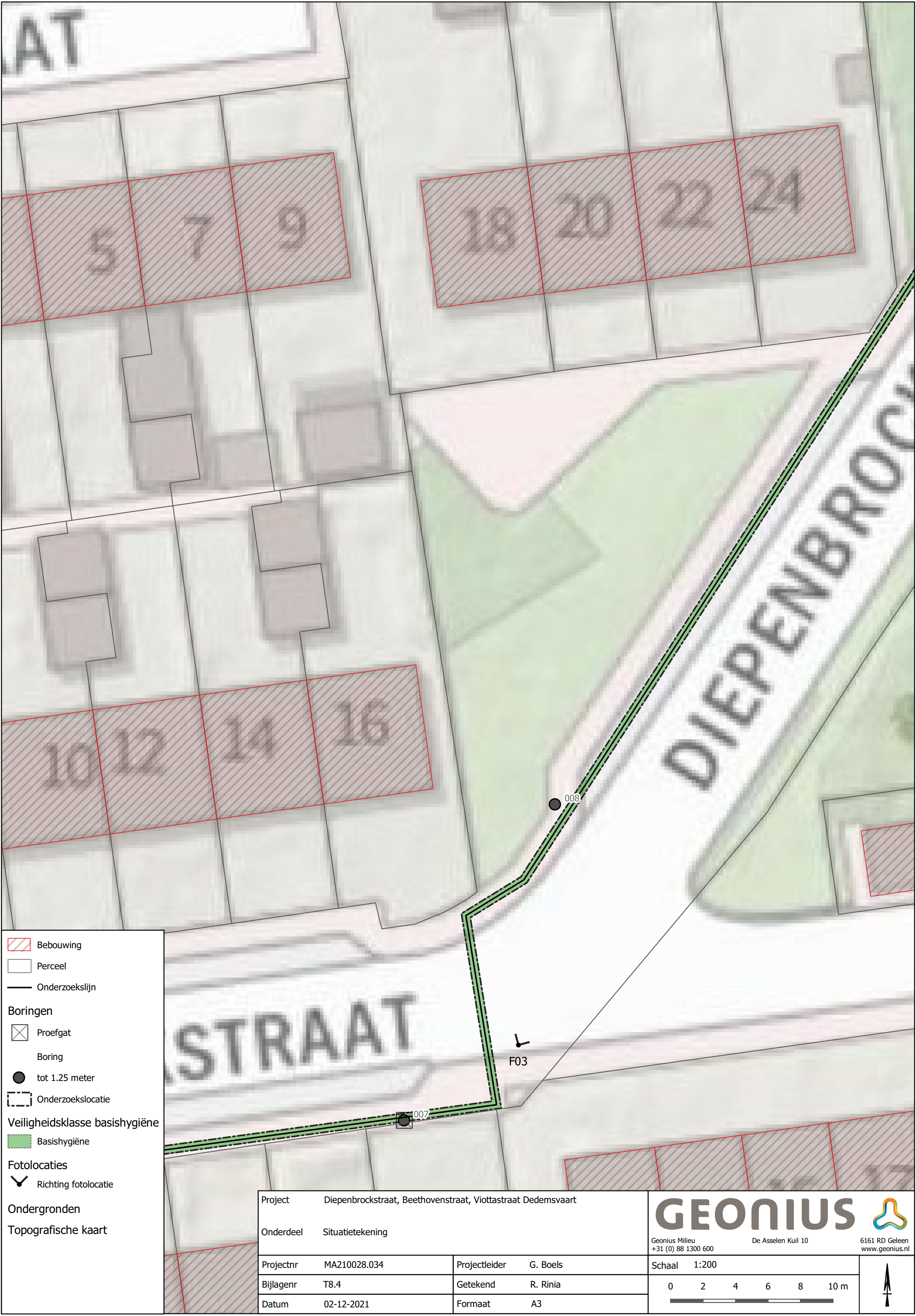
De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:200

0 2 4 6 8 10 m





- Bebouwing
- Perceel
- Onderzoekslijn
- Boringen**
- Proefgat
- Boring
- tot 1.25 meter
- Onderzoekslocatie
- Veiligheidsklasse basishygiëne**
- Basishygiëne
- Fotolocaties**
- Richting fotolocatie
- Ondergronden**
- Topografische kaart**

Project	Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart		
Onderdeel	Situatietekening		
Projectnr	MA210028.034	Projectleider	G. Boels
Bijlagenr	T8.4	Getekend	R. Rinia
Datum	02-12-2021	Formaat	A3

GEONIUS

Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10
6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:200

0 2 4 6 8 10 m



Project	Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart		
Onderdeel	Situatietekening		
Projectnr	MA210028.034	Projectleider	G. Boels
Bijlagenr	T8.5	Getekend	R. Rinia
Datum	02-12-2021	Formaat	A3

GEONIUS

Geenius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10
6161 RD Geleen
www.geenius.nl



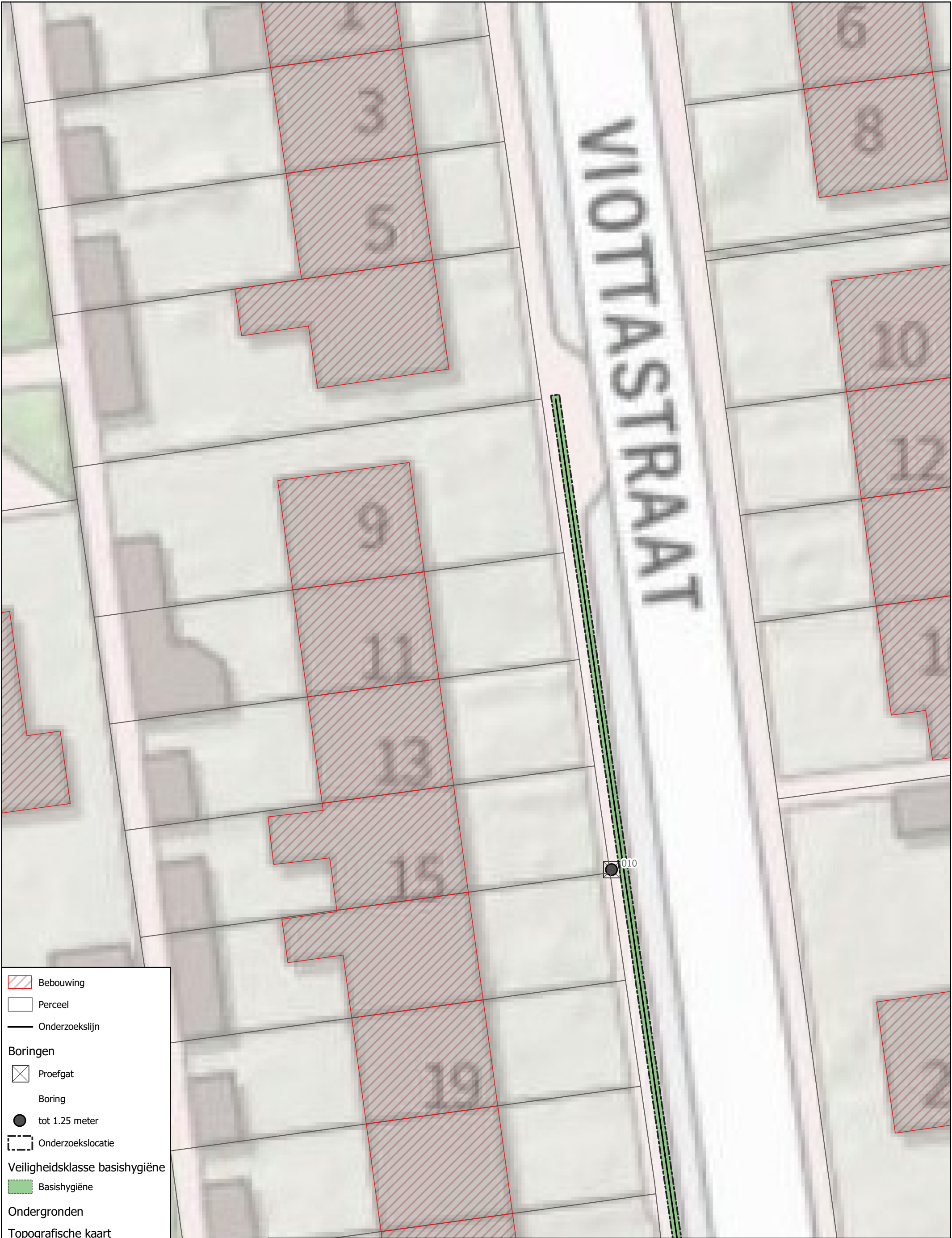
Schaal

1:200

0246810 m







Bebouwing

Perceel

Onderzoekslijn

Boringen

Proefgat

Boring

tot 1.25 meter

Onderzoekslocatie

Veiligheidsklasse basishygiëne

Basishygiëne

Ondergronden

Topografische kaart

Project		Diepenbrockstraat, Beethovenstraat, Viottastraat Dedemsvaart		GEONIUS Geonius Milieu +31 (0) 88 1300 600 De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen www.geonius.nl 	
Onderdeel		Situatietekening			
Projectnr	MA210028.034	Projectleider	G. Boels	Schaal 1:200	
Bijlagenr	T8.6	Getekend	R. Rinia	0246810 m  	
Datum	02-12-2021	Formaat	A3		