

VERKENNEND BODEMONDERZOEK volgens NEN 5740

'Oude Eerbeek' te Eerbeek



Datum: 3 april 2024

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Holtmede 1
7207 BX Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2320326

Opdrachtgever: SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479
6800 AL Arnhem

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
J.F. Eggink		N. Looman	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	3
2.2	Locatie-inspectie.....	4
2.3	Historische kaarten.....	5
2.4	Informatie gisviewer / Omgevingsrapportage Gelderland / Omgevingsdienst	7
2.5	Bodemkwaliteitskaart	11
2.6	Asbestdakenkaart Gelderland	11
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	12
2.8	Beïnvloeding vanuit de omgeving	13
2.9	Bodemonderzoek noodzakelijk?	13
2.10	Hypothese en strategie	13
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	15
3.1	Onderzoeksopzet.....	15
3.2	Veldonderzoek.....	15
3.3	Chemisch onderzoek	16
4	ONDERZOEKRESULTATEN	18
4.1	Globale bodemopbouw.....	18
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	18
4.3	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	18
4.4	Toetsingskader	19
4.5	Analyseresultaten grond	20
4.5.1	Interpretatie resultaten grond	21
4.6	Toetsing hypothese	22
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
5.1	Conclusies	23
5.2	Deellocatie 1	23
5.3	Deellocatie 2	23
5.4	Deellocatie 3	24
5.5	Deellocatie 4	24
5.6	Algemeen.....	24

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 3: Analyseresultaten
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Situering monsterpunten
- Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
- Bijlage 7: Foto's onderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 voor het projectplan 'Oud Eerbeek' te Eerbeek. Het plangebied bestaat uit vier deellocaties met een gezamenlijke oppervlakte van 21.075 m².

In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied. De openbare wegen binnen het plangebied vallen buiten het onderzoeksgebied. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

Het plangebied heeft betrekking op de volgende kadastrale percelen:

Deellocatie	Gemeente	Sectie	Perceelnummer
Deellocatie 1	Hal (HAL00)	E	2898, 2904, 2927, 3115, 3120, 7145
Deellocatie 2	Hal (HAL00)	E	7639
Deellocatie 3	Hal (HAL00)	E	7015
Deellocatie 4	Hal (HAL00)	E	7327, 7466

(bron: Kadaster)

Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken. De onderzoekslocatie betreft woonpercelen in de wijk 'Oud Eerbeek'. De wijk is gelegen binnen de bebouwde kom, in het zuidelijk deel van Eerbeek. In de wijk 'Oud Eerbeek' staan circa 190 huurhuizen die zestig tot zeventig jaar oud zijn en in eigendom van woningcorporatie Veluwonen. Voor de wijk bestaan er plannen tot het deels slopen en nieuwbouwen van huizen en een deel zal worden opgeknapt, waarbij het energiezuinig en comfortabeler maken van de bestaande woningen tot de plannen behoren.

Voor de percelen waarop woningen worden afgebroken zal een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. Het plangebied is daarop opgedeeld in vier deellocaties. Deze woningen zijn gesitueerd aan de Poelkampstraat (57-73), Steenbeekstraat 1-45), Willem de Merodestraat (1-7 en 26-28), Enkweg (26-30 en 34-40), Jan Mankesstraat (7-29 en 46-48), Wethouder Sandersstraat (40-50 en 64-72), Zonnebloemstraat (1-5) en Rozenstraat (17-25).

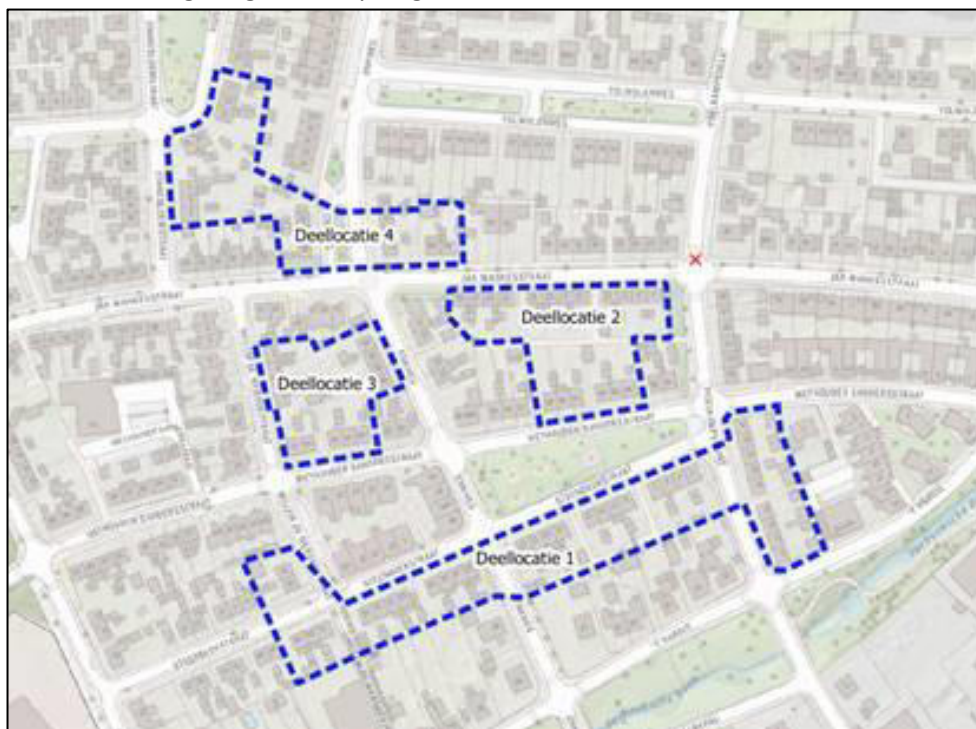
Op basis van gegevens uit het Erfgoedcentrum Zutphen kan geconcludeerd worden dat de wijk gefaseerd is gerealiseerd. In de periode van 1956 tot 1978 zijn vergunningen verleend voor de bouw van woningen.

Onderstaand een overzicht van de meest relevante bouwvergunningen:

Jaartal	Adres	Omschrijving
1956	Jan Mankesstraat	Bouwen van 16 woningwetwoningen met schuurtje
1957	Steenbeekstraat	Bouwen van 4 woningen met schuurtje
1957	Jan Mankesstraat	Bouwen van 22 woningen met schuurtje
1959-1960	Wethouder Sandersstraat	Bouwen van 21 woningen met schuurtje
1960	Steenbeekstraat	Bouwen van 25 woningen met schuurtje
1962	Poelkampstraat	Bouwen van 21 woningwetwoningen met schuurtje
1967	Wethouder Sandersstraat	Bouwen van 36 bejaardenwoningen
1978	Willem de Merodestraat	Bouwen van 18 woningen

(bron: Erfgoedcentrum Zutphen)

Onderstaand figuur geeft het plangebied en de vier deellocaties weer.



Figuur 1: Overzicht deellocaties van het plangebied 'Oud Eerbeek' te Eerbeek (blauwe stippellijn)

Op basis van luchtfoto's en zijn binnen het plangebied op enkele percelen bijgebouwen met een asbestverdachte dakbedekking aangetoond.

2.2 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 12 maart 2024 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Tijdens het onderzoek heeft eveneens een inspectie van de bijgebouwen op de aanwezigheid van asbestverdachte dakbedekking plaatsgevonden. De resultaten staan beschreven in paragraaf 2.6.

De percelen zijn divers wat betreft in inrichting. De tuinen zijn plaatselijk verhard met een elementen- en grindverharding met plantenborders en/of gazon. De afscheidingen van de tuinen bestaan veelal uit een houten schutting of haagplantsoen.

Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie ten tijde van het veldwerk. In bijlage 8 zijn meer foto's van het onderzoek weergegeven.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12

Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

2.3 Historische kaarten

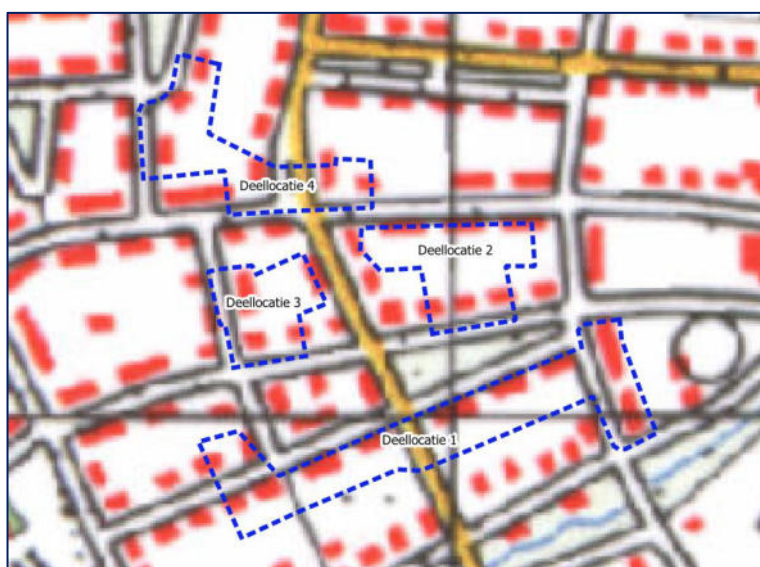
De oudste vermelding van de naam (van de kerkdorp) Posterholt dateren al uit het jaar 1147. Sporen van de eerste bewoning tonen echter aan dat het gebied reeds ver voor het begin van de jaartelling bewoond moet zijn geweest.



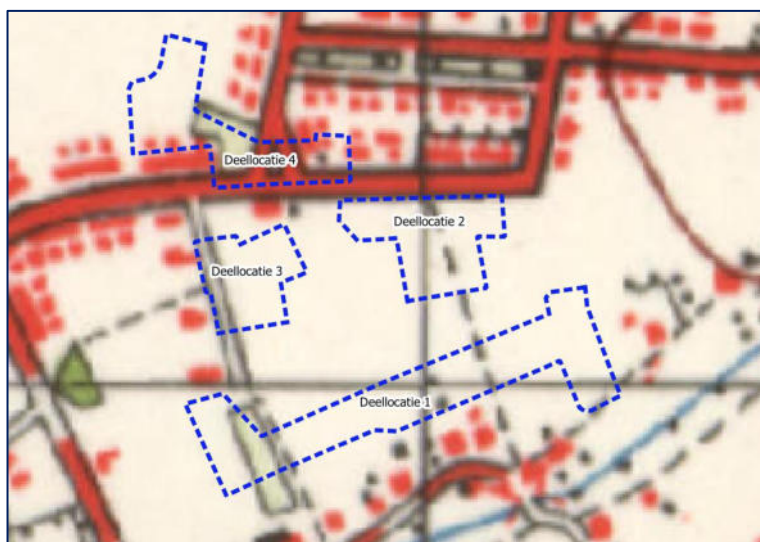
Figuur 2: Uitsnede kaart Topotijdreis periode 2020 (plangebied blauwe stippellijn)



Figuur 3: Uitsnede kaart Topotijdreis periode 2000 (plangebied blauwe stippellijn)



Figuur 4: Uitsnede kaart Topotijdreis periode 1980 (plangebied blauwe stippellijn)



Figuur 5: Uitsnede kaart Topotijdreis periode 1962 (plangebied blauwe stippellijn)



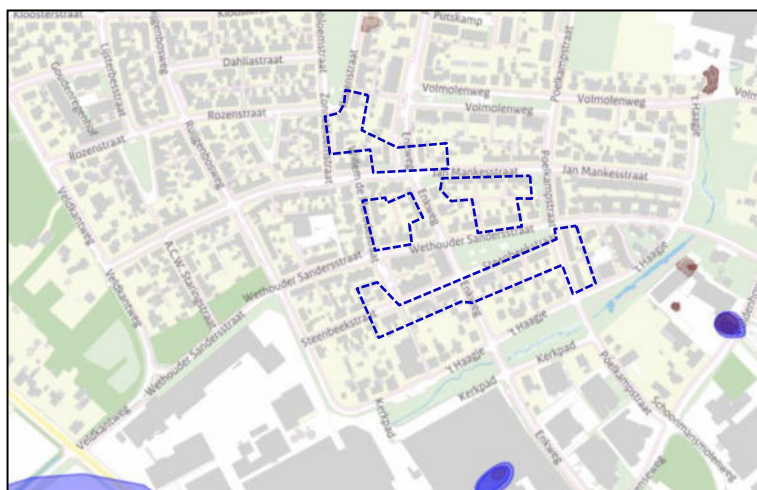
Figuur 6: Uitsnede kaart Topotijdreis periode 1950 (plangebied blauwe stippellijn)

Op basis van kaarten uit Topotijdreis.nl en gegevens uit het Erfgoedcentrum Zutphen kan geconcludeerd worden dat vanaf de jaren vijftig de wijk 'Oud Eerbeek' in snel tempo is gerealiseerd. De wijk is gelegen tussen de Harderwijkerweg en de spoorlijn (Apeldoorn-Dieren) op de zogeheten Noorderenk. De spoorlijn is in 1887 door de Koninklijke Nederlandsche Locaalspoorweg-Maatschappij Koning Willem III (KNLS) in gebruik genomen. Sinds 1950 is de spoorlijn slechts nog in gebruik voor goederenvervoer. In 1964 wordt het baanvak richting Eerbeek opgeheven waarna de lijn in 1975 een nieuwe functie kreeg als toeristische spoorlijn. Ten zuiden van Eerbeek is een bosrijkgebied gelegen. Eerbeek wordt gekenmerkt door de vele fabrieken voor de papierindustrie. Ten zuiden van de wijk zijn nog papierfabrieken gesitueerd.

De onderzoekslocatie is voor bekend niet opgehoogd en er hebben geen dempingen plaatsgevonden. Er zijn geen verdachte zaken waar te nemen op de historische kaarten die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.

2.4 Informatie gisviewer / Omgevingsrapportage Gelderland / Omgevingsdienst

Uit informatie verkregen uit de gisviewer (Omgevingsdienst) en Omgevingsrapportage Gelderland en Omgevingsdienst Veluwe kan geconcludeerd worden dat op de onderzoekslocaties binnen het plangebied of op aangrenzende percelen eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.



Figuur 7: Uitsnede kaart gisviewer.odachterhoek met bekende verontreinigings- en saneringscontouren.

Voor het onderzoeksgebied is de 'Omgevingsrapportage Gelderland' geraadpleegd. Daarnaast is van Omgevingsdienst Veluwe relevante bodeminformatie verkregen. Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocaties geen ondergrondse tanks aanwezig of aanwezig geweest.

In het historisch bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar in het verleden vergunningplichtige en mogelijk bodemverontreiniging veroorzakende activiteiten hebben plaatsgevonden. In het Historisch Bodem Bestand van de gemeente Brummen worden de locaties binnen het plangebied niet genoemd.

In het milieuvergunningenarchief zijn geen gegevens bekend van de locaties binnen het plangebied alsmede van de aangrenzende percelen.

Onderstaand een kort overzicht van de huidige beschikbare voorinformatie van relevante bodemonderzoeken en gegevens uit het Hbb register (bron: Omgevingsrapportage en Omgevingsdienst Veluwe).

Tabel 2.1: Relevante voorinformatie/bodemonderzoeken

Locatie	Datum	Omschrijving/activiteit	Status/conclusie
Eerbeekse-/ Voorstondensebeek	1993	Oriënterend bodemonderzoek (Tebodin)	Verslag van onderzoek naar de waterbodemonverontreiniging in de Eerbeekse-/ Voorstondensebeek Status, voldoende onderzocht
Volmolenweg 35-73	n.b.	Verkennd onderzoek (Hunneman Milieu-Advies)	Onderzoek ten behoeve van nieuwbouw op de voormalige locatie 35-73 Analytisch lichte verontreiniging met kwik, lood en zink in bovengrond (tot 1,0 m-mv) Ondergrond geen verhogingen, grondwater niet onderzocht (>5 m-mv)
Eerbeekse Enk	2010 2019	Verkennd onderzoek (BOOT) Partijkeuring grond (Boluwa Eco Systems)	Status, voldoende onderzocht Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Kloosterstraat 113	2021 2021	Verkennd en asbestonderzoek (Geonius) Saneringsplan (Geonius)	Sterke loodverontreiniging ca. 10 m ³ en geen ernstig geval, en asbestverontreiniging aangetoond, omvang ca. 15 m ³ . Advies saneringsplan opstellen. Ernstig verontreinigd, geen spoed Sanering dmv. ontgraving en tijdelijk uitplaatsen. Over een oppervlakte van 9 m ² zal tot een max. diepte van 0,4 m-mv een totaal van 3,6 m ³ met loodverontreiniging worden ontgraven en tijdelijk uitgeplaatst. Nadien terugplaatsing in ontgravingsput.
Eerbeek-Zuid Eerbeek	2010	Nul- en eindsituatieonderzoek (Econsultancy)	Zintuiglijk bijmengingen met baksteen, puin en kool en een sterke oliegeur. Analytisch bovengrond licht verontreinigd met lood, kwik, en PAK. Ondergrond plaatselijk sterk verontreinigd met minerale olie en licht met kwik, lood, PCB, PAK, ethylbenzeen en xylenen. Grondwater dieper dan 5 m-mv.
Volmolenweg 36-38	1993	Verkennd bodemonderzoek (IJB fundatietechniek)	Status, voldoende onderzocht Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Steenbeekstraat 15	2008	Verkennd onderzoek (Grontmij)	Status, voldoende onderzocht

n.b. = niet bekend

Op basis van de beschikbare bodeminformatie zijn de volgende relevante gegevens daarbij verkregen:

Eerbeekse Enk te Eerbeek

Op de locatie is het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

- 1, Verkennd bodemonderzoek, BOOT organiserend ingenieursburo B.V., document P10-0176-004, 28 juni 2010;

Ad 1: In opdracht van Woningstichting Eerbeek heeft ter plaatse van de planlocatie 'de Eerbeekse Enk' te Eerbeek een verkennd bodemonderzoek plaatsgevonden. Aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling (nieuwbouw van woningen) op de locatie. Het plangebied beslaat de percelen: Kloosterstraat nrs. 42 t/m 62 - 23 t/m 49,

Poelkampstraat 4 t/m 28 – 1 t/m 37, Volmolenweg nrs. 32 t/m 58 – 31 t/m 73, Enkweg nrs. 4 t/m 20 – 5 t/m 11, Putskamp nrs. 1 t/m 8.

In de bovengrond ter plaatse van het gehele plangebied overschrijden diverse zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en/of zink) de achtergrondwaarden. Daarnaast overschrijden plaatselijk de concentraties PCB en/of PAK (10 VROM) de achtergrondwaarden in de bovengrond. In het zintuiglijk zwak verontreinigde mengmonster van de bovengrond is een verhoogd gehalte aan koper, kwik, lood, zink en PAK (10 VROM) aangetroffen boven de achtergrondwaarden. De bodemkwaliteit van dit monster wijkt niet af van de zintuiglijk niet verontreinigde monsters.

In de humeuze ondergrond (0,50-1,15 m-mv) ter plaatse van het noordelijk deel van het plangebied overschrijdt de concentratie kwik de achtergrondwaarde. In de humeuze ondergrond ter plaatse van het zuidelijk deel van het plangebied overschrijden geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden. In de humusarme ondergrond ter plaatse van het noordwestelijk deel overschrijdt de concentratie kwik de achtergrondwaarde. Verder overschrijdt in de humusarme ondergrond geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden.

De oorzaak van de verhoogde concentraties aan zware metalen, PCB en/of PAK (10 VROM) in zowel de boven- als de ondergrond zijn niet bekend. Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wijzen op een lichte bodemverontreiniging. Gesteld wordt dat de kwaliteit van de onderzochte bodem geen belemmering vormt voor het beoogde gebruik; wonen met tuin en de voorgenomen nieuwbouw.

Kloosterweg 113 te Eerbeek

Op de locatie is het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

- 2, Verkennend en nader bodemonderzoek, Geonius, rapportnr. MA200012.019.R01.V.0, 12 maart 2021;
- 3, Plan van aanpak t.p.v. loodverontreiniging Kloosterstraat 113, Geonius, rapportnr. MB200012.019.R01, 24 maart 2021.

Ad 2: In opdracht van Vulpen B.V. is een verkennend bodemonderzoek, inkadering lood verontreiniging en nader onderzoek asbest uitgevoerd ter plaatse van diverse woonwijken in Eerbeek uitgevoerd. Aanleiding tot het onderzoek vormen de voorgenomen graafwerkzaamheden ter plaatse van deze deellocaties.

De onderzoekslocatie betreft de locaties:

Deellocatie A: Rembrandtlaan ter hoogte van nr. 39
Deellocatie B: W. Eindhovenstraat en Boerhaavelaan
Deellocatie C: Vondellaan en Huygenslaan
Deellocatie D: Hobbemanstraat
Deellocatie E: Jan Mankesstraat en Enkweg
Deellocatie F: Coldenhovenseweg
Deellocatie G: Coldenhovenseweg deel 2
Deellocatie H: Harderwijkerweg
Deellocatie I: Veldkantweg
Deellocatie J: Doonweg

Het onderzoek vindt plaats in het trottoir, dat verhard is met klinkers of tegels, of in de onverharde wegberm. Op zintuiglijke wijze is bodemvreemd materiaal aangetroffen in de vorm van zwak tot sterk puinhoudend tot volledig metselpuin. Door het aantreffen van ondefinieerbaar puin en een verhoogd gehalte asbest heeft aansluitend een nader asbest in grondonderzoek plaatsgevonden. Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Deellocatie A, Rembrandtlaan t.h.v. 39:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde”.

Deellocatie B, W. Eindhovenstraat en Boerhaavelaan:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde”.

Deellocatie C, Vondellaan en Huygenslaan:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde”.

Deellocatie D, Hobbemanstraat en omgeving:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is plaatselijk licht verontreinigd met PAK (10 VROM) en sterk verontreinigd met lood.
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is plaatselijk licht verontreinigd met PAK (10 VROM).

- Naar aanleiding van de sterke verontreiniging met lood heeft er een inkadering plaatsgevonden. De sterke verontreiniging met lood is zeer beperkt van omvang ($< 10 \text{ m}^3$) en geen geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde” tot bodemkwaliteitsklasse “Industrie”.

Deellocatie E, Jan Mankesstraat en Enkweg:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde”.

Deellocatie F, Coldenhovenseweg deel 1:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met koper, kwik, PAK (10 VROM), minerale olie en lood;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is matig verontreinigd met PAK (10 VROM). Na uitsplitsing van het mengmonster blijkt de ondergrond matig verontreinigd met PAK (10 VROM). De overige ondergrond is licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood en minerale olie;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde” tot klasse “Industrie”.

Deellocatie G, Coldenhovenseweg deel 2:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met kwik, PAK (10 VROM) en minerale olie;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is licht verontreinigd met PAK (10 VROM) en kwik;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde” tot klasse “Industrie”.

Deellocatie H, Harderwijkerweg:

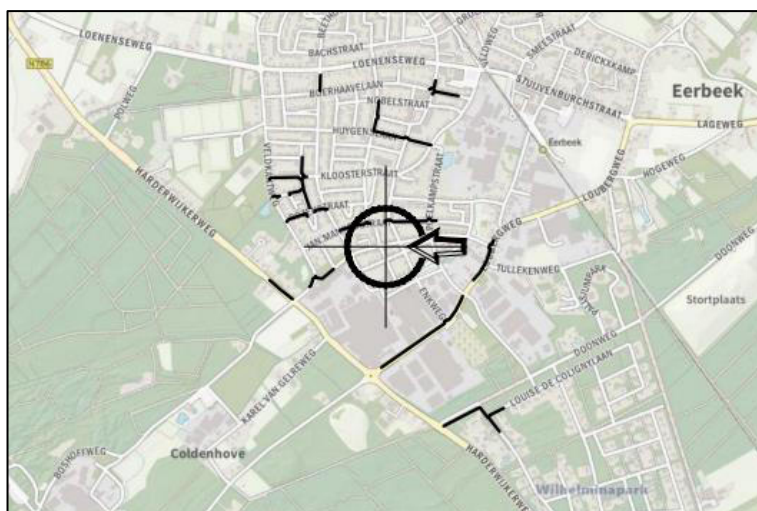
- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde”.

Deellocatie I, Veldkantweg:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is licht verontreinigd met kwik;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde”.

Deellocatie J, Doonweg:

- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-1,45 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Indien de resultaten indicatief worden getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit indicatief aan “achtergrondwaarde”.



Figuur 7: Uitsnede kaart met onderzochte wegvakken uit rapportage Verkennend en nader bodemonderzoek Geonius (2021).

Ad 3: Door het aantreffen van een sterke loodverontreiniging is ten behoeve van het verantwoorde wijze ontgraven van verontreinigde grond is een plan van aanpak opgesteld. In het plan worden de sanerende maatregelen beschreven die noodzakelijk zijn om, mede in relatie tot het toekomstige gebruik, de verontreiniging dan wel de gevolgen daarvan tot een milieuhygiënisch aanvaardbaar niveau terug te brengen.

Tabel 2.2: Beoordeling bijgebouwen

Adres	Omschrijving	Opmerking
Steenbeekstraat 13	Golfplaten op afdak/carport	Geen dakgoot, terrein is ter plekke verhard met betontegels
Steenbeekstraat 31	Stalen golfplaten dakbedekking	-
Steenbeekstraat 39	Golfplaten op carport	Geen dakgoot, golfplaten vermoedelijk niet asbesthoudend (NT)
Poelkampstraat 63	Golfplaten op schuurtje	Dakgoot aanwezig
Enkweg 19	Geen schuur (meer) aanwezig	-
Enkweg 24B	Golfplaten op schuurtje	Dakgoot aanwezig, golfplaten vermoedelijk niet asbesthoudend (NT)
Jan Mankesstraat 23	Geen schuur (meer) aanwezig	-
Jan Mankesstraat 27	Golfplaten op schuurtje	Dakgoot aanwezig, golfplaten vermoedelijk niet asbesthoudend (NT)
Weth. Sandersstraat 62	Golfplaten op schuur	Dakgoot aanwezig, locatie valt buiten onderzoeksgebied

NT = geproduceerd volgens nieuwe technologie

Onderstaande foto's geeft een weergave van de bovengenoemde bijgebouwen.



foto 13 (Weth. Sandersstraat 62)



foto 14 (Enkweg 24B)



foto 15 (Jan Mankesstraat 27)



foto 16 (Poelkampstraat 63)



foto 17 (Steenbeekstraat 13)

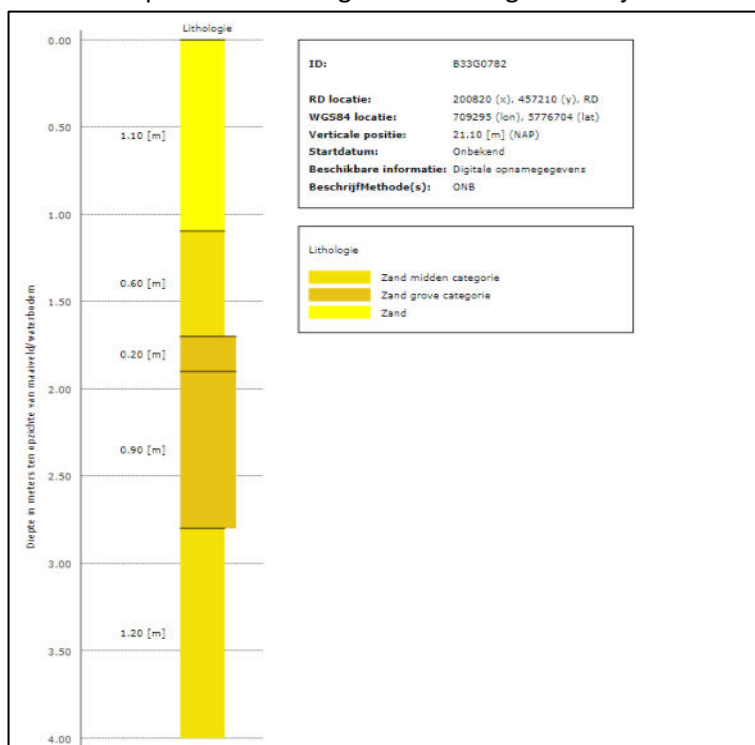


foto 18 (Steenbeekstraat 39)

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B33G0782 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Afbeelding: Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is noordelijk gericht (bron: Grondwatertools). De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterwingebied en/of grondwaterbeschermingsgebied.

2.8 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Op de aangrenzende percelen zijn voor zover bekend woonbebouwingen aanwezig en vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats. Er wordt niet verwacht dat er zaken vanuit de omgeving de bodemkwaliteit ter plaatse van het huidige plangebied beïnvloeden.

2.9 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. Er zijn op de locatie geen aanwijzingen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging en wordt het gehele plangebied onderzocht als 'onverdachte' locatie. Het plangebied is daarbij opgedeeld in vier deellocaties.

2.10 Hypothese en strategie

De hypothesen en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Deellocatie 1	8.950 m ²	Onverdacht	-	-	ONV-NL
Deellocatie 2	4.125 m ²	Onverdacht	-	-	ONV-NL
Deellocatie 3	2.950 m ²	Onverdacht	-	-	ONV-NL
Deellocatie 4	5.050 m ²	Onverdacht	-	-	ONV-NL

* Strategie:

ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Deellocatie 1 = Steenbeekstraat, Poelkampstraat, Willem de Merodestraat

Deellocatie 2 = Jan Mankesstraat, Wethouder Sanderstraat

Deellocatie 3 = Enkweg, Wethouder Sandersstraat, Willem de Merodestraat

Deellocatie 4 = Jan Mankesstraat, Zonnebloemstraat, Rozenstraat, Enkweg

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de streefwaarden grondwater uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) wordt de hypothese ‘de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen’ aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. Het aantal boringen en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Veldwerk:	Analyses
Deellocatie 1 (8.950 m²) 13 boringen tot 0,5 m-mv, en 4 boringen tot 2,0 m-mv en 2 peilbuizen	3 x Standaardpakket grond + As (laag 0,0-0,5 m-mv) 2 x Standaardpakket grond + As (laag 0,5-2,0 m-mv) 2 x Standaardpakket grondwater
Deellocatie 2 (4.125 m²) 11 boringen tot 0,5 m-mv, en 3 boringen tot 2,0 m-mv en 1 peilbuis	2 x Standaardpakket grond + As (laag 0,0-0,5 m-mv) 1 x Standaardpakket grond + As (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x Standaardpakket grondwater
Deellocatie 3 (2.950 m²) 9 boringen tot 0,5 m-mv, en 2 boringen tot 2,0 m-mv en 1 peilbuis	2 x Standaardpakket grond + As (laag 0,0-0,5 m-mv) 1 x Standaardpakket grond + As (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x Standaardpakket grondwater
Deellocatie 4 (5.050 m²) 12 boringen tot 0,5 m-mv, en 3 boringen tot 2,0 m-mv en 1 peilbuis	2 x Standaardpakket grond + As (laag 0,0-0,5 m-mv) 2 x Standaardpakket grond + As (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x Standaardpakket grondwater

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal gaten/boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Deellocatie 1	13 boringen tot 0,50 m-mv (02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 11, 12, 13, 15, 16, 18) 5 boringen tot 2,0 m-mv (01, 08, 14, 17, 18) 1 boring tot 5,0 m-mv (10)	-*
Deellocatie 2	11 boringen tot 0,50 m-mv (20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33) 4 boringen tot 2,0 m-mv (22, 24, 29, 34)	-*
Deellocatie 3	9 boringen tot 0,50 m-mv (35, 36, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46) 3 boringen tot 2,0 m-mv (37, 39, 42)	-*
Deellocatie 4	12 boringen tot 0,50 m-mv (47, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 61, 62) 4 boringen tot 2,0 m-mv (48, 53, 56, 60)	-*

* Tijdens het veldwerk is vastgesteld (middels verificatieboring 10) dat het grondwaterniveau ter plaatse zich beneden 5 m-mv bevindt. Hierdoor kan het grondwateronderzoek conform NEN 5740 achterwege blijven.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 12, 14 en 15 maart 2024 (boorwerkzaamheden) door de heer D. van Konijnenburg, de heer R. Kinnaer en assistent mevrouw A. Waanders. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren R. Kinnaer en Van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343-18).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en het daarbij behorende protocol 2001.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse*
Deellocatie 1	MMBG01	G	01-1, 02-1, 03-1, 04-2, 056-2, 07-1, 08-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As
	MMBG02	G	09-1, 10-1, 11-2, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1	0,00-0,52	Standaardpakket grond + As
	MMBG03	G	16-2, 17-1, 18-2, 19-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As
	MMOG01	G	01-3, 01-5, 08-3, 08-4, 08-5, 10-5, 10-6	0,80-2,00	Standaardpakket grond + As
	MMOG02	G	14-2, 14-4, 17-3, 17-5, 18-4, 18-5	0,50-2,00	Standaardpakket grond + As
	MMOG03*	G	10-3	0,80-0,90	Standaardpakket grond + As
Deellocatie 2	MMBG04	G	20-1, 22-1, 23-1, 24-1, 27-1, 28-1	0,00-0,55	Standaardpakket grond + As
	MMBG05	G	21-1, 25-1, 26-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As
	MMBG06	G	29-1, 30-1, 31-1, 32-1, 33-1, 34-1	0,00-0,52	Standaardpakket grond + As
	MMOG04	G	22-3, 22-5, 24-3, 24-4, 29-2, 29-4, 34-4, 34-5	0,50-2,00	Standaardpakket grond + As
Deellocatie 3	MMBG07	G	35-1, 37-1, 38-1, 39-1, 45-2, 46-1	0,00-0,54	Standaardpakket grond + As
	MMBG08	G	40-1, 41-1, 42-2, 43-1, 44-1	0,00-0,54	Standaardpakket grond + As
	MMOG05**	G	37-2, 37-4, 39-3, 39-4, 42-3, 42-5, 42-7	0,54-2,00	Standaardpakket grond + As
Deellocatie 4	MMBG09	G	47-1, 48-1, 49-1, 50-1, 51-1, 52-1, 53-1, 54-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As
	MMBG10	G	55-1, 56-1, 57-1, 59-1, 60-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As
	MMBG11***	G	58-1, 61-1, 62-2	0,00-0,50	Standaardpakket grond + As
	MMOG06	G	48-2, 48-3, 48-5, 53-3, 53-5, 53-6	0,50-2,00	Standaardpakket grond + As
	MMOG07	G	56-2, 56-4, 56-5, 60-2, 60-3, 60-5	0,50-2,00	Standaardpakket grond + As

G=grond

Door het van nature voorkomen van roest en oer in de bodem zijn de grondmonsters aanvullend geanalyseerd op arseen.

* Het ondergrondmonster MMOG03 (boring 10, bodemlaag 0,80-0,90 m-mv) bevat een zwakke kooldeeltjes bijmenging.

** Het bovengrondmengmonster MMBG05 (boring 21, 25 en 26, bodemlaag 0,00-0,50 m-mv) bevat een bijmenging van baksteen.

*** Het bovengrondmengmonster MMBG11 (boring 58, 61 en 62, bodemlaag 0,00-0,50 m-mv) bevat sporen baksteen.

Het samenstellen van de mengmonsters en de grondanalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel wordt de samenstelling van het standaard analysepakket grond weergegeven.

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakket grond

	Grond
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*
PCB (7)	*
Minerale olie	*
Organische stof en lutum	*
Aanvullend zware metalen: As	*

Door het op zintuiglijke wijze aantreffen van roest in de bodem zijn de grondmonsters aanvullend op het zware metaal arseen onderzocht.

4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 10 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Kleur	Opmerkingen
0,00-0,80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig	Donker zwartbruin	-
0,80-0,90	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig	Neutraalbruin	-
0,90-1,30	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig	Neutraal crèmeoranje	-
1,30-2,00	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig	Licht crème	-
2,00-2,80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig	Licht crème	-
2,80-3,30	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig	Licht crème	-
3,30-5,00	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig	Licht beigebruin	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
10	0,80-0,90	Zwak kooldeeltjeshoudend
21	0,00-0,50	Zwak baksteenhoudend
25	0,02-0,50	Zwak baksteenhoudend
26	0,00-0,50	Brokken baksteen
58	0,00-0,50	Sporen baksteen
61	0,00-0,50	Sporen baksteen
62	0,20-0,50	Sporen baksteen

4.3 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat de tuinen bij de woonpercelen plaatselijk zijn verhard met een elementenverharding en/of onverhard (perken). Meerdere tuin zijn sterk begroeit of overwoekerd, hetgeen de maaiveldinspectie heeft belemmerd. Het is derhalve mogelijk dat plaatselijk asbestverdacht of asbesthoudend materiaal als beschoeiing of grondkering is toegepast.

De opgeboorde grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen 'asbestverdacht' materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 "Monsterneming en analyse van asbest in bodem".

Ter hoogte van de Steenbeekstraat (tussen de woningen 7 en 9) is een achterpad gelegen welke verhard is met grind en puinachtig materiaal. Op zintuiglijke wijze is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld ter plekke waargenomen. Opgemerkt dient te worden dat geen asbest in puinonderzoek conform NEN-5897 "Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat" heeft plaatsgevonden.

4.4 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in 'schone' gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico's voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur ^(a)	-	Landbouw/natuur
Wonen ^(b)	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

- ^(a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van **X** stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

- ^(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5 Analyseresultaten grond

In tabel 4.5 zijn de toetsingsresultaten van de grond weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4. Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.5: Resultaten toetsing grond

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing				Bodemklasse monster
		[m-mv]	> L/N	> WO	> Industrie	>Interventiewaarde	
Deellocatie 1	MMBG01	0,00-0,50	Kwik, PCB	-	-	-	Wonen
	MMBG02	0,00-0,52	Kwik, lood, PAK (10 VROM)	-	-	-	Wonen
	MMBG03	0,00-0,50	Lood	-	-	-	Wonen
	MMOG01	0,80-2,00	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	MMOG02	0,50-2,00	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	MMOG03	0,80-0,90	-	-	-	-	Landbouw/natuur
Deellocatie 2	MMBG04	0,00-0,55	Kwik	PCB	-	-	Industrie
	MMBG05	0,00-0,50	Kwik, lood	Zink, PCB	-	-	Industrie
	MMBG06	0,00-0,52	Kwik, lood, PAK (10 VROM)	-	-	-	Wonen
	MMOG04	0,50-2,00	-	-	-	-	Landbouw/natuur
Deellocatie 3	MMBG07	0,00-0,54	Kwik, PCB	-	-	-	Landbouw/natuur
	MMBG08	0,00-0,54	Kwik, lood	-	-	-	Landbouw/natuur
	MMOG05	0,54-2,00	-	-	-	-	Landbouw/natuur
Deellocatie 4	MMBG09	0,00-0,50	Kwik, lood, zink, PAK (10 VROM)	-	-	-	Wonen
	MMBG10	0,00-0,50	Lood, zink, PCB	Koper, kwik	-	-	Industrie
	MMBG11	0,00-0,50	Lood	Koper, kwik, PCB	-	-	Industrie
	MMOG06	0,50-2,00	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	MMOG07	0,50-2,00	Kwik	-	-	-	Wonen

Het ondergrondmonster MMOG03 (boring 10, bodemlaag 0,80-0,90 m-mv) bevat een zwakke kooldeeltjes bijmenging.

Het bovengrondmengmonster MMBG05 (boring 21, 25 en 26, bodemlaag 0,00-0,50 m-mv) bevat een bijmenging van baksteen.

Het bovengrondmengmonster MMBG11 (boring 58, 61 en 62, bodemlaag 0,00-0,50 m-mv) bevat sporen baksteen.

4.5.1 Interpretatie resultaten grond

Deellocatie 1

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG01 is een verhoogd gehalte aan kwik en PCB gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Wonen;
- in het bovengrondmengmonster MMBG02 is een verhoogd gehalte aan kwik, lood en PAK (10 VROM) aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Wonen;
- in het bovengrondmengmonster MMBG03 is een verhoogd gehalte aan lood aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Wonen;
- in de ondergrondmengmonsters MMOG01 en MMOG02 en het (zwak kooldeeltjes houdend) ondergrondmonster MMOG03 zijn geen van de onderzochte stoffen verhoogd aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- het grondwaterniveau bevindt zich dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen.

Deellocatie 2

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG04 is een verhoogd gehalte aan kwik en PCB gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Industrie;
- in het baksteenhoudende bovengrondmengmonster MMBG05 is een verhoogd gehalte aan kwik, lood, zink en PCB aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Industrie;
- in het bovengrondmengmonster MMBG06 is een verhoogd gehalte aan kwik, lood en PAK (10 VROM) gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Wonen;
- in het ondergrondmengmonster MMOG04 zijn geen van de onderzochte stoffen uit het standaard analysepakket inclusief arseen verhoogd aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- het grondwaterniveau bevindt zich dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen.

Deellocatie 3

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG07 is een verhoogd gehalte aan kwik en PCB gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in het bovengrondmengmonster MMBG08 is een verhoogd gehalte aan kwik en lood aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in het ondergrondmengmonster MMOG05 zijn geen van de onderzochte stoffen uit het standaard analysepakket inclusief arseen verhoogd aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- het grondwaterniveau bevindt zich dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen.

Deellocatie 4

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG09 is een verhoogd gehalte aan kwik, lood, zink en PAK (10 VROM) gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Wonen;
- in het bovengrondmengmonster MMBG10 is een verhoogd gehalte aan koper, kwik, lood, zink en PCB aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Industrie;
- in het baksteenhoudende bovengrondmengmonster MMBG11 is een verhoogd gehalte aan lood, koper, kwik en PCB aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Industrie;
- in het ondergrondmengmonster MMOG06 zijn geen van de onderzochte stoffen verhoogd aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in het ondergrondmengmonster MMOG07 is een verhoogd gehalte aan kwik gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Wonen;
- het grondwaterniveau bevindt zich dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen.

4.6 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel 4.6 staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.6: Toetsing hypothese

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Deellocatie 1	8.950 m ²	Onverdacht	-	-	Verworpen
Deellocatie 2	4.125 m ²	Onverdacht	-	-	Verworpen
Deellocatie 3	2.950 m ²	Onverdacht	-	-	Verworpen
Deellocatie 4	5.050 m ²	Onverdacht	-	-	Verworpen

Deellocatie 1 = Steenbeekstraat, Poelkampstraat, Willem de Merodestraat

Deellocatie 2 = Jan Mankesstraat, Wethouder Sanderstraat

Deellocatie 3 = Enkweg, Wethouder Sandersstraat, Willem de Merodestraat

Deellocatie 4 = Jan Mankesstraat, Zonnebloemstraat, Rozenstraat, Enkweg

Door de aangetroffen verhoogde gehalten aan (individuele) zware metalen, PAK (10 VROM) en PCB in de grond ter plaatse van **deellocatie 1** dient de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' formeel verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

Door de aangetroffen verhoogde gehalten aan (individuele) zware metalen, PAK (10 VROM) en PCB in de grond ter plaatse van **deellocatie 2** dient de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' formeel verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

Door de aangetroffen verhoogde gehalten aan (individuele) zware metalen en PCB in de grond ter plaatse van **deellocatie 3** dient de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' formeel verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

Door de aangetroffen verhoogde gehalten aan (individuele) zware metalen, PAK (10 VROM) en PCB in de grond ter plaatse van **deellocatie 4** dient de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' formeel verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 voor het projectplan 'Oud Eerbeek' te Eerbeek. Het plangebied bestaat uit vier deellocaties met een gezamenlijke oppervlakte van 21.075 m².

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied. De openbare wegen binnen het plangebied vallen buiten het onderzoeksgebied. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbependingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- de bodem op de deellocaties bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grove zandlagen. Het zand is in de bovengrond humeuzig. In de boven- en ondergrond is het zand zwak tot sterk grindig;
- de grond is plaatselijk zwak tot sterk roesthoudend;
- tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk op zintuiglijke wijze bodemvreemd materiaal waargenomen in de vorm van baksteen en kooldeeltjes;
- op het maaiveld alsmede in de bodem is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

5.2 Deellocatie 1

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- in de bovengrond zijn plaatselijk verhoogde gehalten aan kwik, lood, PAK (10 VROM) en PCB aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Wonen;
- in de ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen verhoogd gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- het grondwaterniveau bevindt zich tijdens het onderzoek dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen;
- de hypothese 'de deellocatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' dient formeel verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

5.3 Deellocatie 2

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- in de bovengrond zijn plaatselijk verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, PAK (10 VROM) en PCB gemeten. De grond wordt geclassificeerd tussen de bodemklassen Wonen en Industrie;
- in de ondergrond zijn eveneens geen van de onderzochte stoffen verhoogd gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- het grondwaterniveau bevindt zich ten tijde van het onderzoek dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen;
- de hypothese 'de deellocatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' dient formeel verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

5.4 Deellocatie 3

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- in de bovengrond zijn verhoogde gehalten aan kwik, lood en PCB aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in de ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen verhoogd gemeten. De grond wordt eveneens geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- het grondwaterniveau bevindt zich tijdens het onderzoek dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen;
- de hypothese 'de deellocatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' dient formeel verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

5.5 Deellocatie 4

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- in de bovengrond zijn verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en PCB aangetoond. De grond wordt geclassificeerd tussen de bodemklassen Wonen en Industrie;
- in de ondergrond is plaatselijk een verhoogd gehalte aan kwik gemeten. De grond wordt geclassificeerd tussen de bodemklassen Wonen en Landbouw/natuur;
- het grondwaterniveau bevindt zich dieper dan 5 m-mv waardoor een grondwateronderzoek is komen te vervallen;
- de hypothese 'de deellocatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' dient formeel verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Ter hoogte van de Steenbeekstraat (tussen de woningen 7 en 9) is een achterpad gelegen welke verhard is met grind en puinachtig materiaal. Op zintuiglijke wijze is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld ter plekke waargenomen. Bij een herinrichting van het terreindeel wordt geadviseerd om ter plaatse een asbest in puinonderzoek conform NEN 5897 uit te voeren.

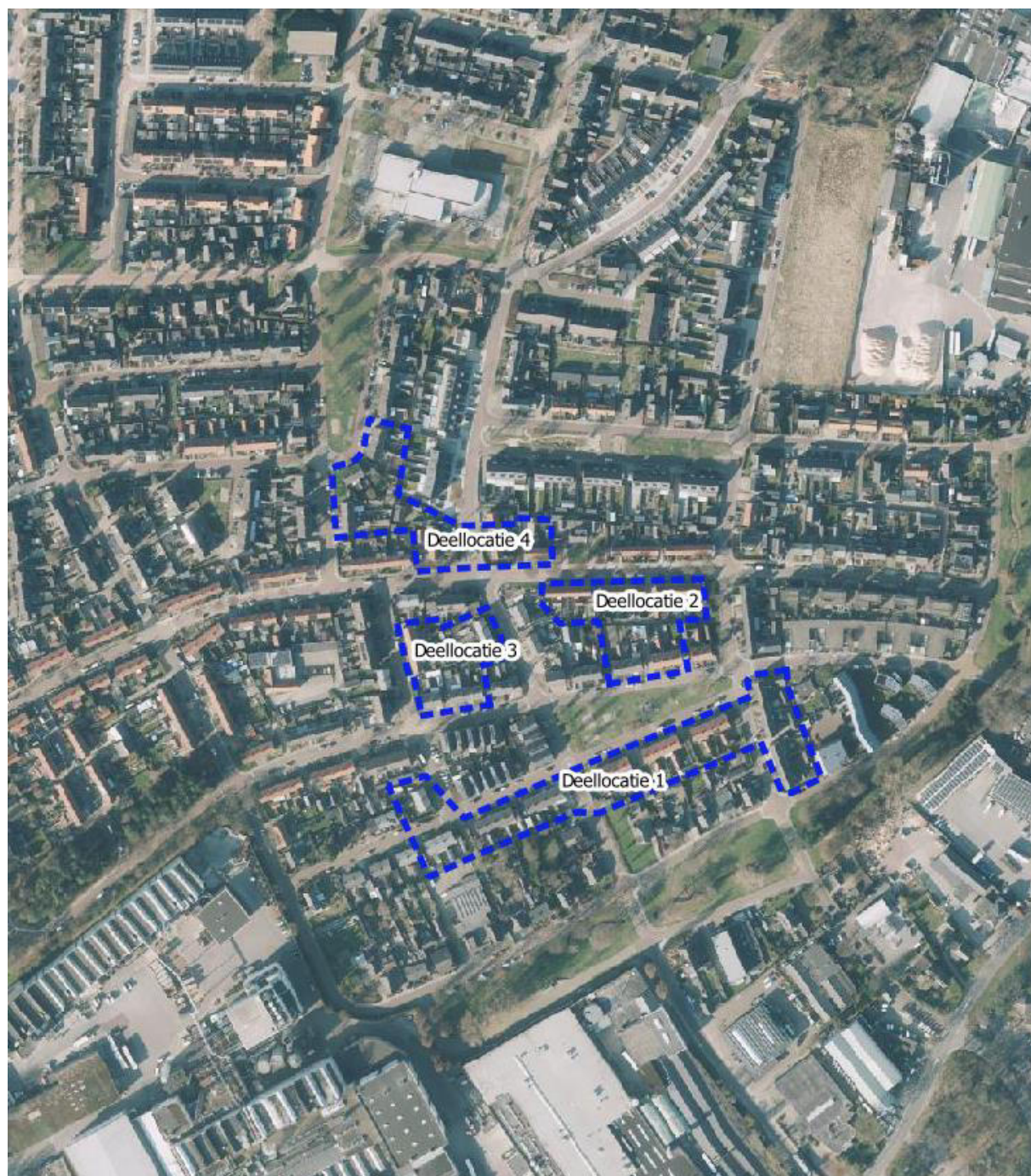
5.6 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

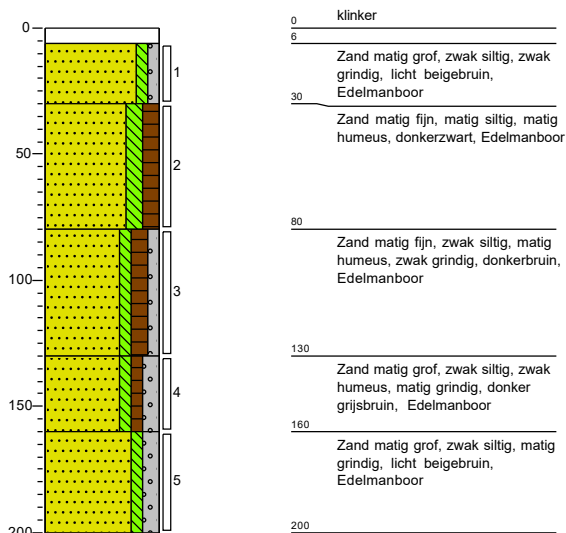


 Globale weergave onderzoeksgebied

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

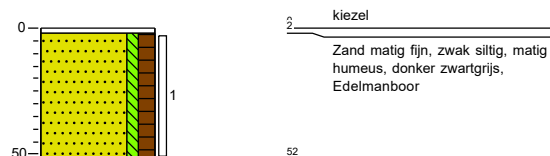
Boring: 01

Datum: 12-3-2024



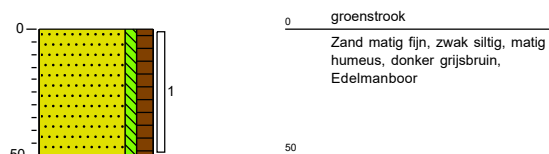
Boring: 02

Datum: 12-3-2024



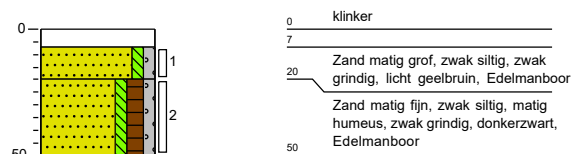
Boring: 03

Datum: 12-3-2024



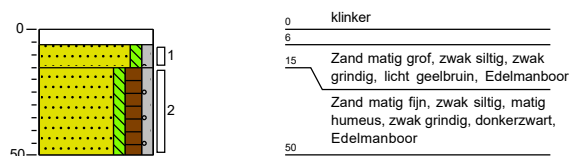
Boring: 04

Datum: 12-3-2024



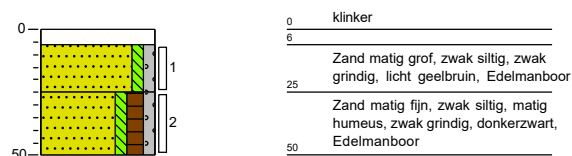
Boring: 05

Datum: 12-3-2024



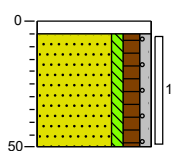
Boring: 06

Datum: 12-3-2024



Boring: 07

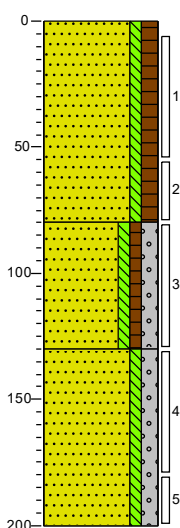
Datum: 12-3-2024



0 tegel
5
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerzwart, Edelmanboor
50

Boring: 08

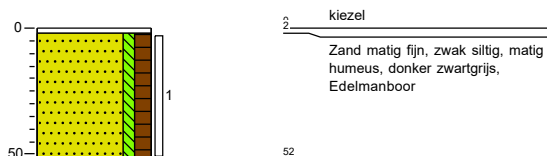
Datum: 12-3-2024



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
1
2
80
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donker beigebuin, Edelmanboor
130
Zand matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht geelbruin, Edelmanboor
200

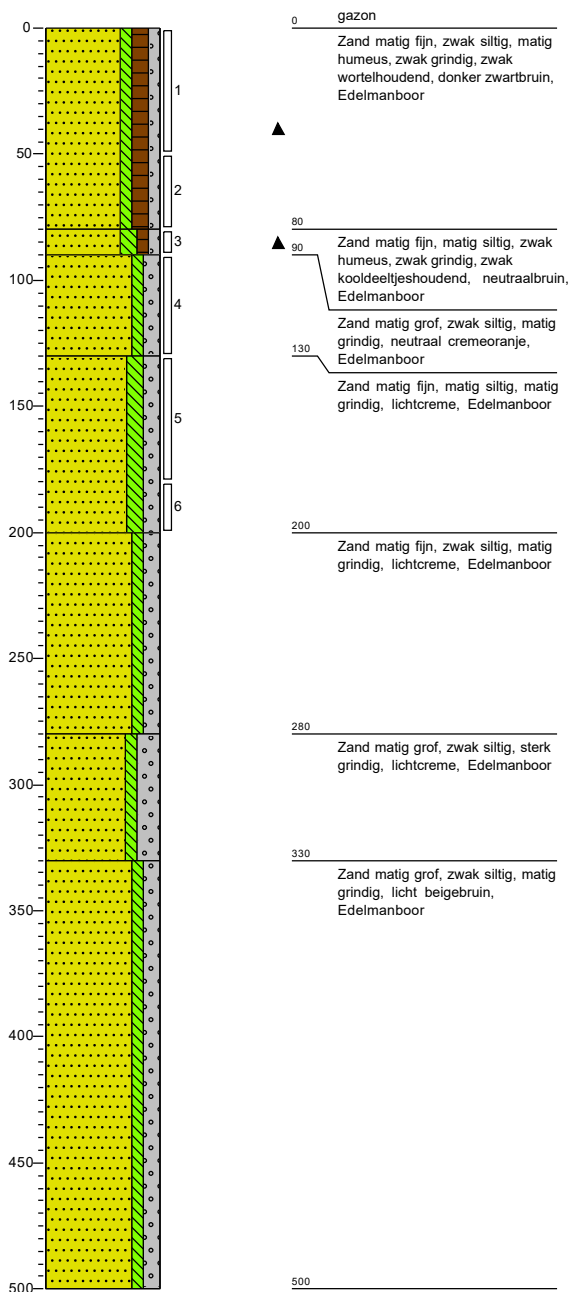
Boring: 09

Datum: 12-3-2024



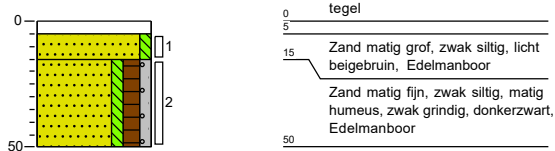
Boring: 10

Datum: 12-3-2024



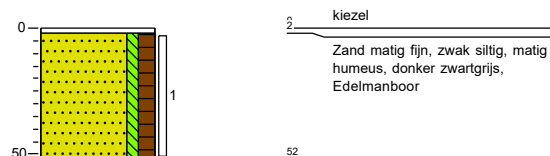
Boring: 11

Datum: 12-3-2024



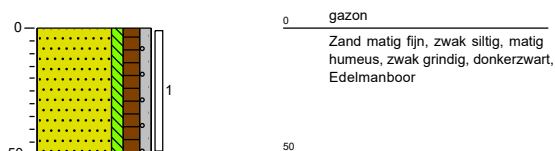
Boring: 12

Datum: 12-3-2024



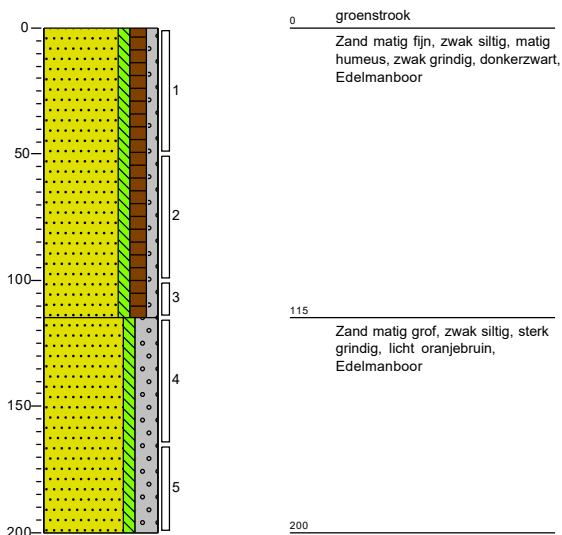
Boring: 13

Datum: 12-3-2024



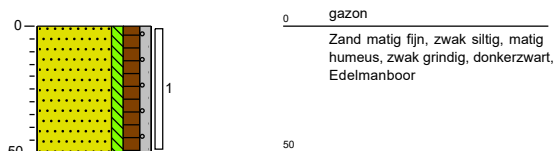
Boring: 14

Datum: 12-3-2024



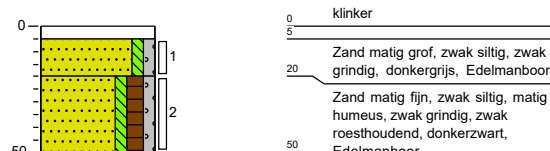
Boring: 15

Datum: 12-3-2024



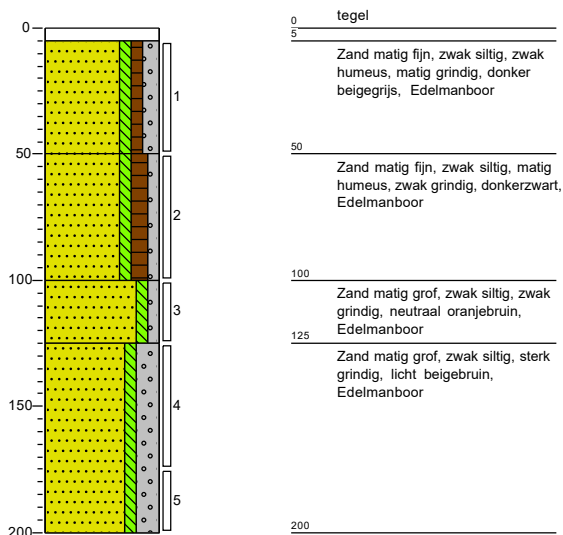
Boring: 16

Datum: 12-3-2024



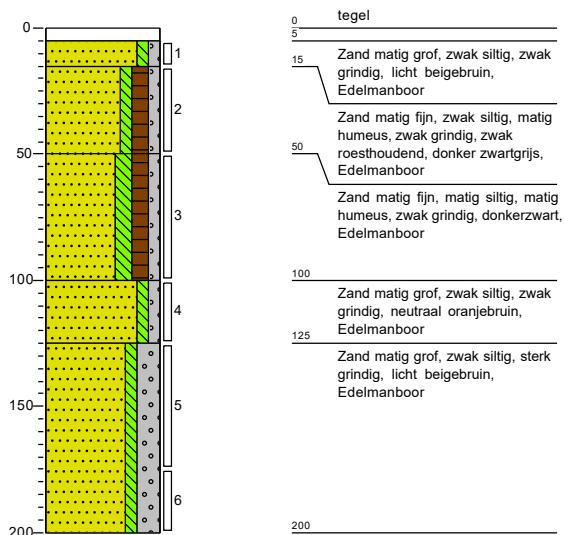
Boring: 17

Datum: 12-3-2024



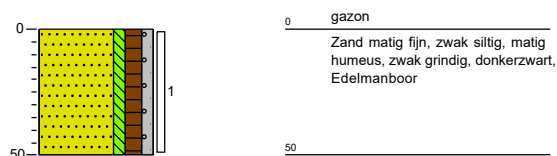
Boring: 18

Datum: 12-3-2024



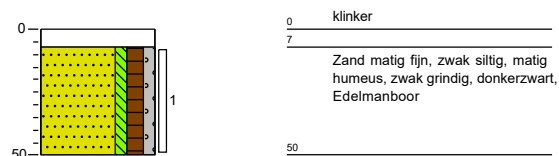
Boring: 19

Datum: 12-3-2024



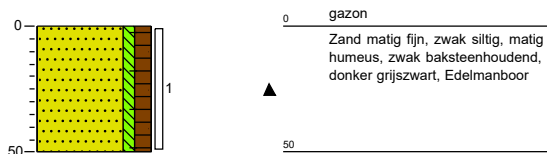
Boring: 20

Datum: 14-3-2024



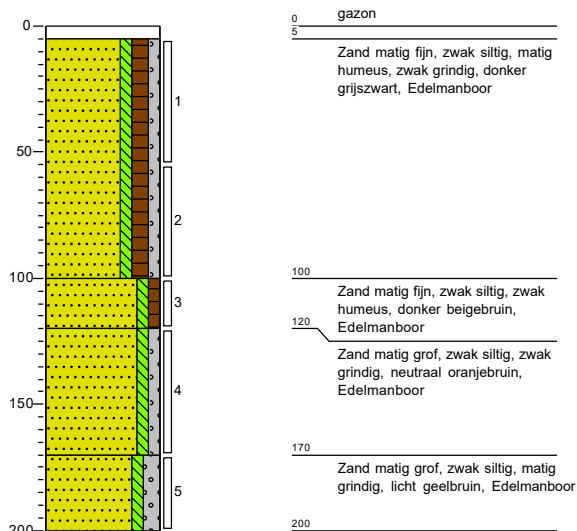
Boring: 21

Datum: 14-3-2024



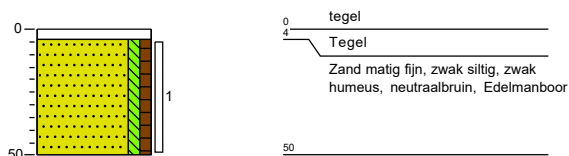
Boring: 22

Datum: 14-3-2024



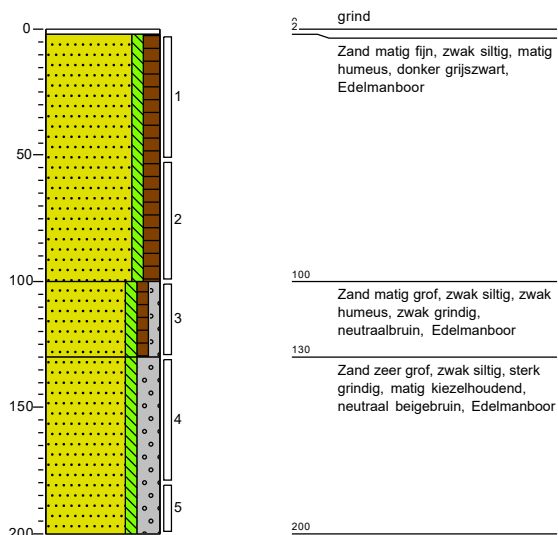
Boring: 23

Datum: 14-3-2024



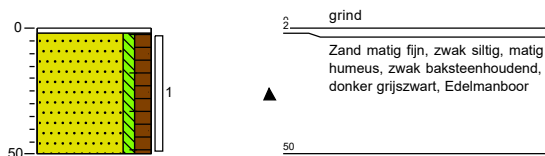
Boring: 24

Datum: 14-3-2024



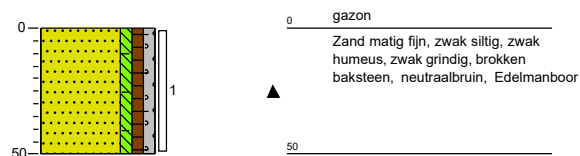
Boring: 25

Datum: 14-3-2024



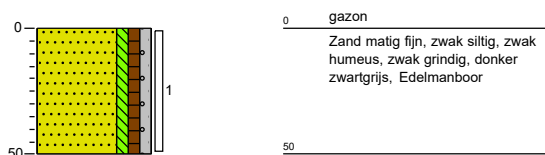
Boring: 26

Datum: 14-3-2024



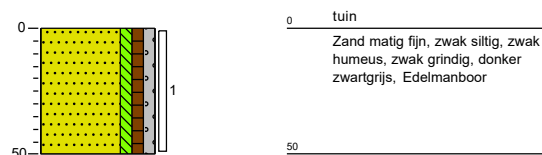
Boring: 27

Datum: 14-3-2024



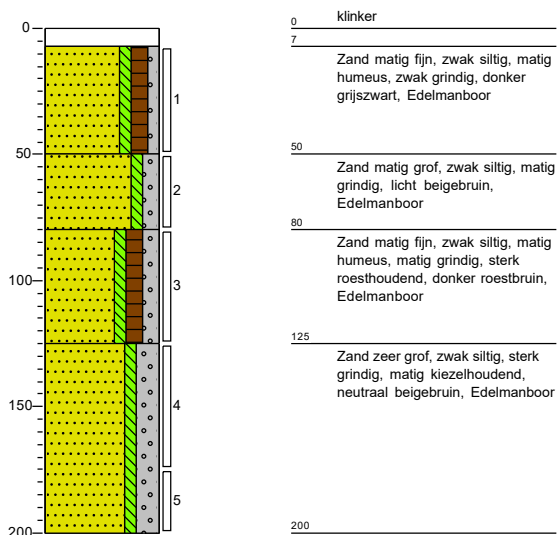
Boring: 28

Datum: 14-3-2024



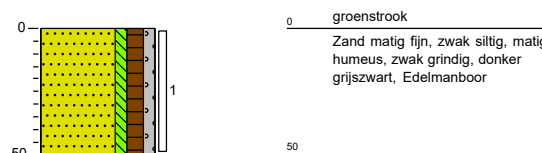
Boring: 29

Datum: 14-3-2024



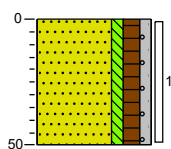
Boring: 30

Datum: 12-3-2024



Boring: 31

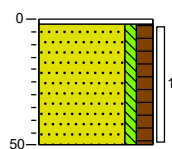
Datum: 12-3-2024



0 gazon
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijszwart, Edelmanboor
50

Boring: 32

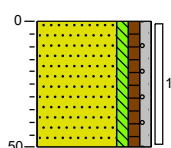
Datum: 14-3-2024



2 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 33

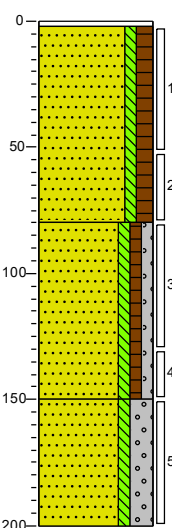
Datum: 14-3-2024



0 gazon
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 34

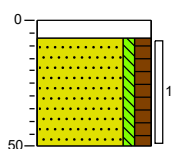
Datum: 14-3-2024



2 grind
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijszwart, Edelmanboor
80
Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Zand zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, matig kiezelhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 35

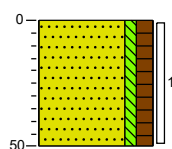
Datum: 14-3-2024



0 klinker
7
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor
50

Boring: 36

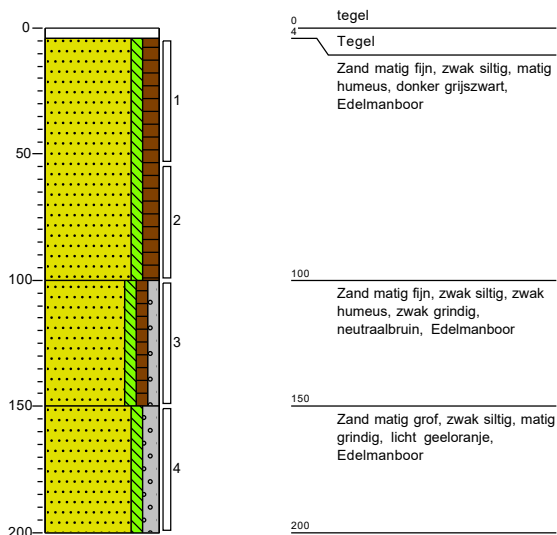
Datum: 14-3-2024



0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor
50

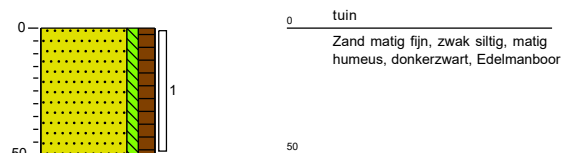
Boring: 37

Datum: 14-3-2024



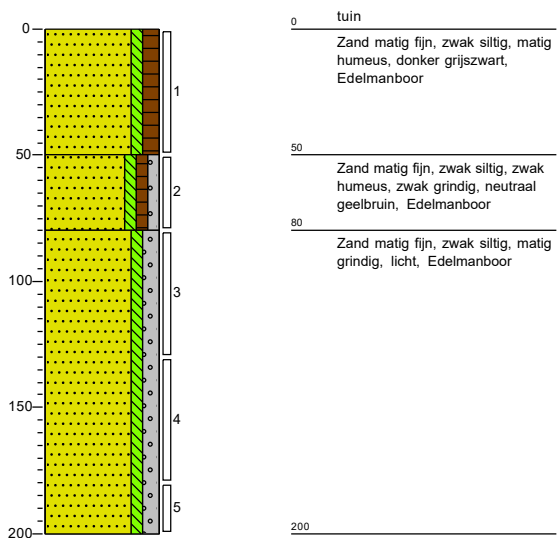
Boring: 38

Datum: 14-3-2024



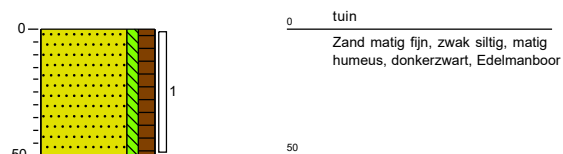
Boring: 39

Datum: 14-3-2024



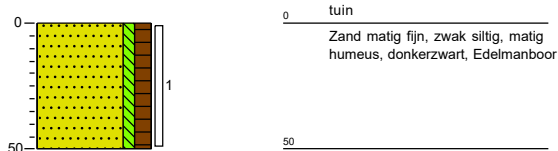
Boring: 40

Datum: 15-3-2024



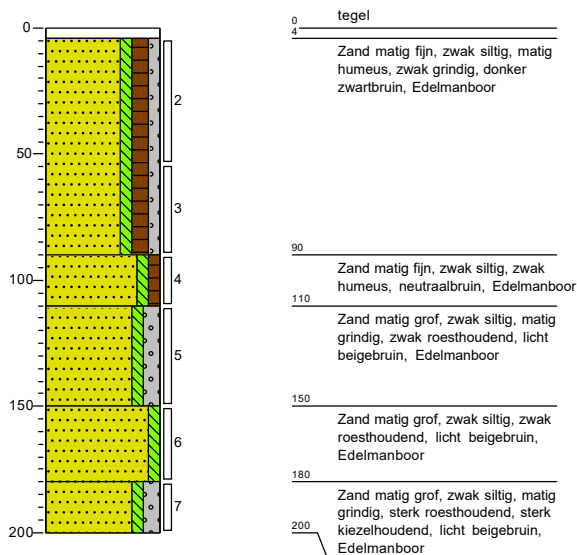
Boring: 41

Datum: 15-3-2024



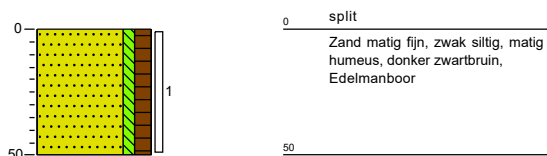
Boring: 42

Datum: 15-3-2024



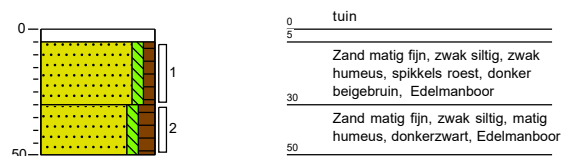
Boring: 43

Datum: 15-3-2024



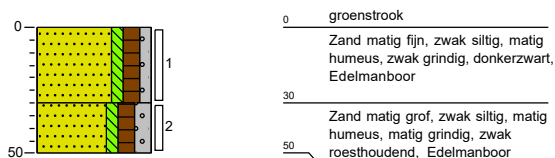
Boring: 44

Datum: 15-3-2024



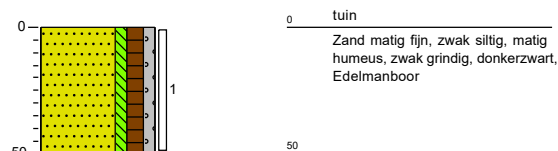
Boring: 45

Datum: 15-3-2024



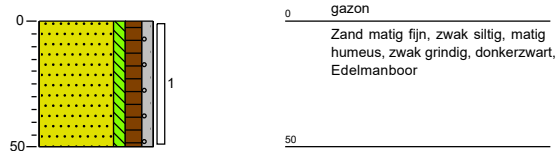
Boring: 46

Datum: 14-3-2024



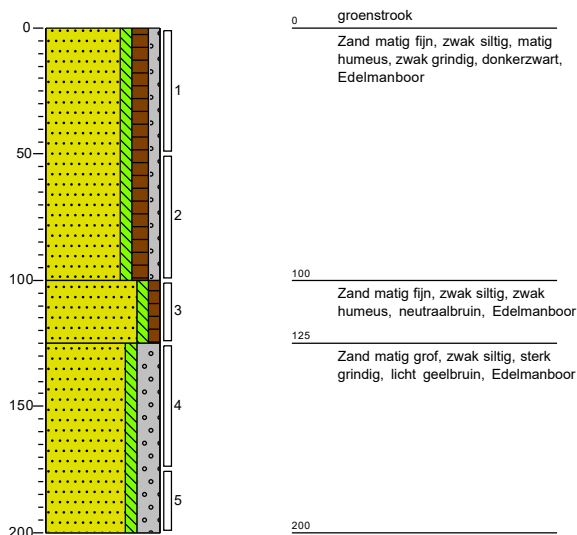
Boring: 47

Datum: 15-3-2024



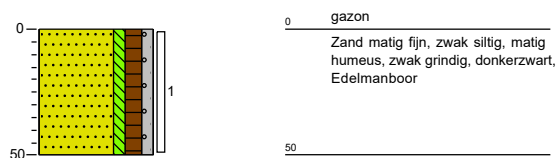
Boring: 48

Datum: 15-3-2024



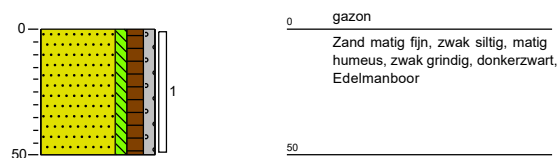
Boring: 49

Datum: 15-3-2024



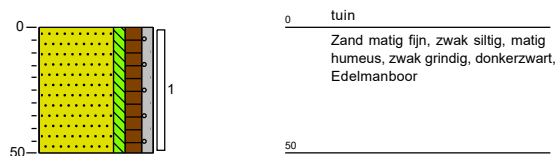
Boring: 50

Datum: 15-3-2024



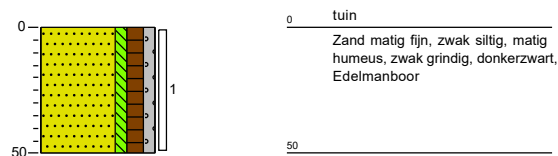
Boring: 51

Datum: 15-3-2024



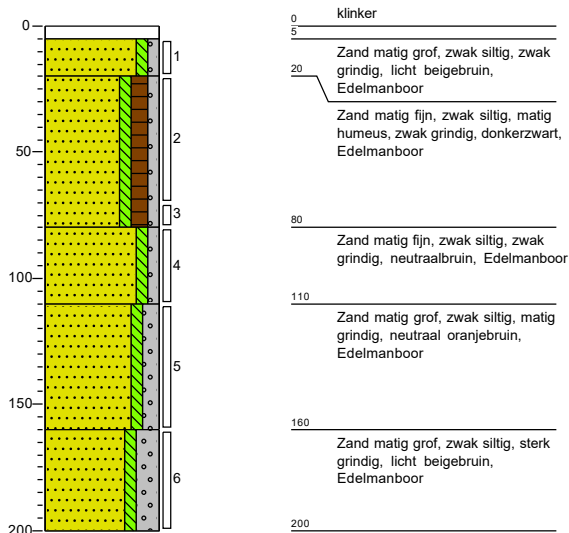
Boring: 52

Datum: 15-3-2024



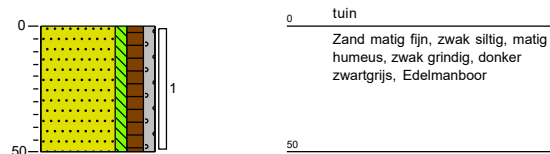
Boring: 53

Datum: 15-3-2024



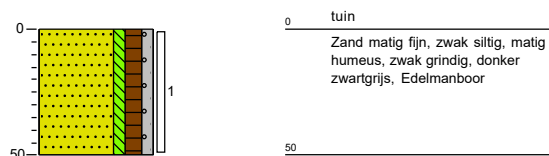
Boring: 54

Datum: 15-3-2024



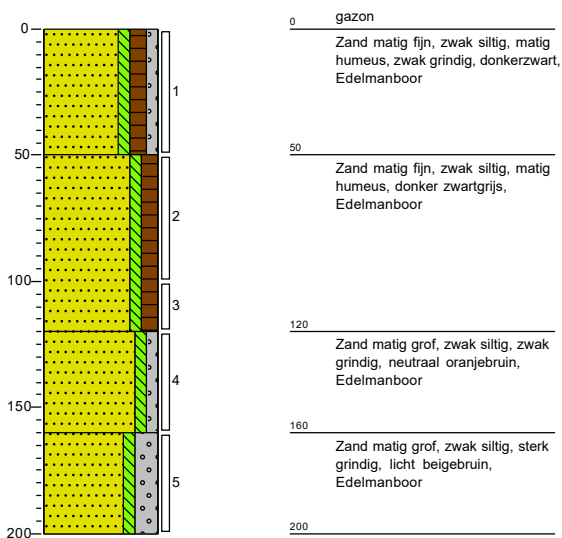
Boring: 55

Datum: 15-3-2024



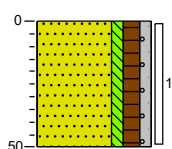
Boring: 56

Datum: 15-3-2024



Boring: 57

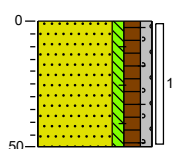
Datum: 15-3-2024



0 gazon
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, spikkels roest, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 58

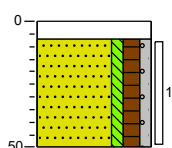
Datum: 15-3-2024



0 gazon
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 59

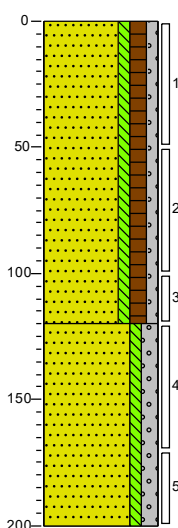
Datum: 15-3-2024



0 klinker
7
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, spikkels roest, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 60

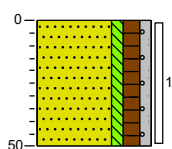
Datum: 15-3-2024



0 gazon
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
120
Zand matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 61

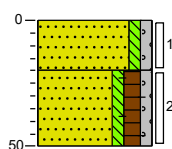
Datum: 15-3-2024



0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 62

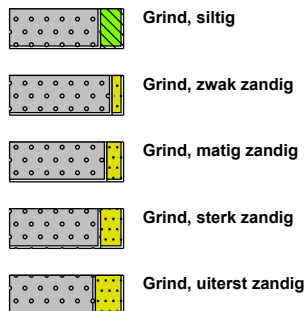
Datum: 15-3-2024



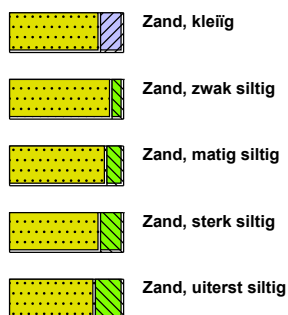
0 tuin
Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht witbruin, Edelmanboor
20
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

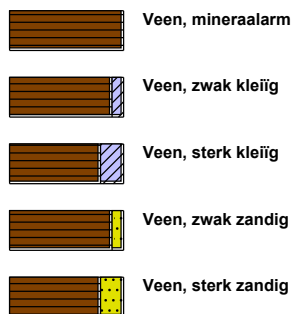
grind



zand



veen



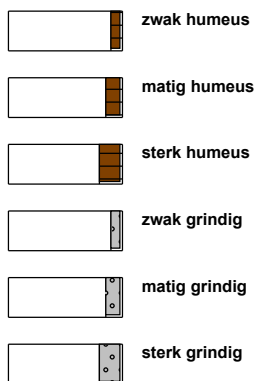
klei



leem



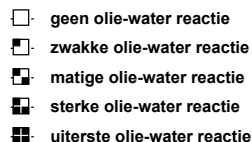
overige toevoegingen



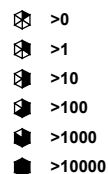
geur



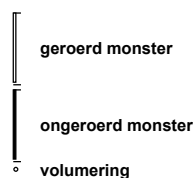
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Oud Eerbeek te Eerbeek
Uw projectnummer : K2320326
SGS rapportnummer : 14044007, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320326. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14044007 - 1

Orderdatum 13-03-2024

Startdatum 13-03-2024

Rapportagedatum 19-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG01 (0-55)					
002	Grond (AS3000)	MMBG02 (0-52)					
003	Grond (AS3000)	MMBG03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMOG01 (80-200)					
005	Grond (AS3000)	MMOG02 (50-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.8	87.7	89.6	93.6	91.1
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	2.5	3.2	1.7	0.8	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.4	<2	<2	2.6
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	42	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	6.7	12	13	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.22	0.34	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	45	81	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4
zink	mg/kgds	S	24	27	25	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.05	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.43	0.13	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.24	0.07	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.21	0.09	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.11	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.22	0.10	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.15	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.15	0.08	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.617 ¹⁾	1.697 ¹⁾	0.664 ¹⁾	0.092 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14044007 - 1

Orderdatum 13-03-2024

Startdatum 13-03-2024

Rapportagedatum 19-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MMBG01 (0-55)						
002	Grond (AS3000)	MMBG02 (0-52)						
003	Grond (AS3000)	MMBG03 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	MMOG01 (80-200)						
005	Grond (AS3000)	MMOG02 (50-200)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	1.0	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 ¹⁾	5.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14044007 - 1

Orderdatum

13-03-2024

Startdatum

13-03-2024

Rapportagedatum

19-03-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14044007 - 1

Orderdatum 13-03-2024

Startdatum 13-03-2024

Rapportagedatum 19-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MMOG03 (80-90)		
Analyse	Eenheid	Q	006	
monster voorbehandeling		S	Ja	
droge stof	gew.-%	S	91.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	
barium	mg/kgds	S	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<3	
koper	mg/kgds	S	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	<4	
zink	mg/kgds	S	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14044007 - 1

Orderdatum 13-03-2024

Startdatum 13-03-2024

Rapportagedatum 19-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOG03 (80-90)

Analyse	Eenheid	Q	006
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14044007 - 1

Orderdatum

13-03-2024

Startdatum

13-03-2024

Rapportagedatum

19-03-2024

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.

Voetnoten

1

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14044007 - 1

Orderdatum

13-03-2024

Startdatum

13-03-2024

Rapportagedatum

19-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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	O1018572	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
001	O1018647	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
001	O1018646	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
001	O1018634	12-03-2024	12-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14044007 - 1

Orderdatum

13-03-2024

Startdatum

13-03-2024

Rapportagedatum

19-03-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1018563	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
001	O1018557	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
001	O1018648	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
002	O1018560	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
002	O1018856	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
002	O1018859	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
002	O1018558	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
002	O1018841	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
002	O1018851	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
002	O1018861	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
003	O1018546	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
003	O1018919	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
003	O1018863	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
003	O1018853	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
004	O1018549	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
004	O1018559	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
004	O1018564	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
004	O1018566	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
004	O1018571	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
004	O1018575	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
004	O1018576	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
005	O1018857	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
005	O1018854	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
005	O1018865	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
005	O1018847	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
005	O1018849	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
005	O1018860	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
006	O1018569	12-03-2024	12-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14044007 - 1

Orderdatum 13-03-2024

Startdatum 13-03-2024

Rapportagedatum 19-03-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMBG02 (0-52)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

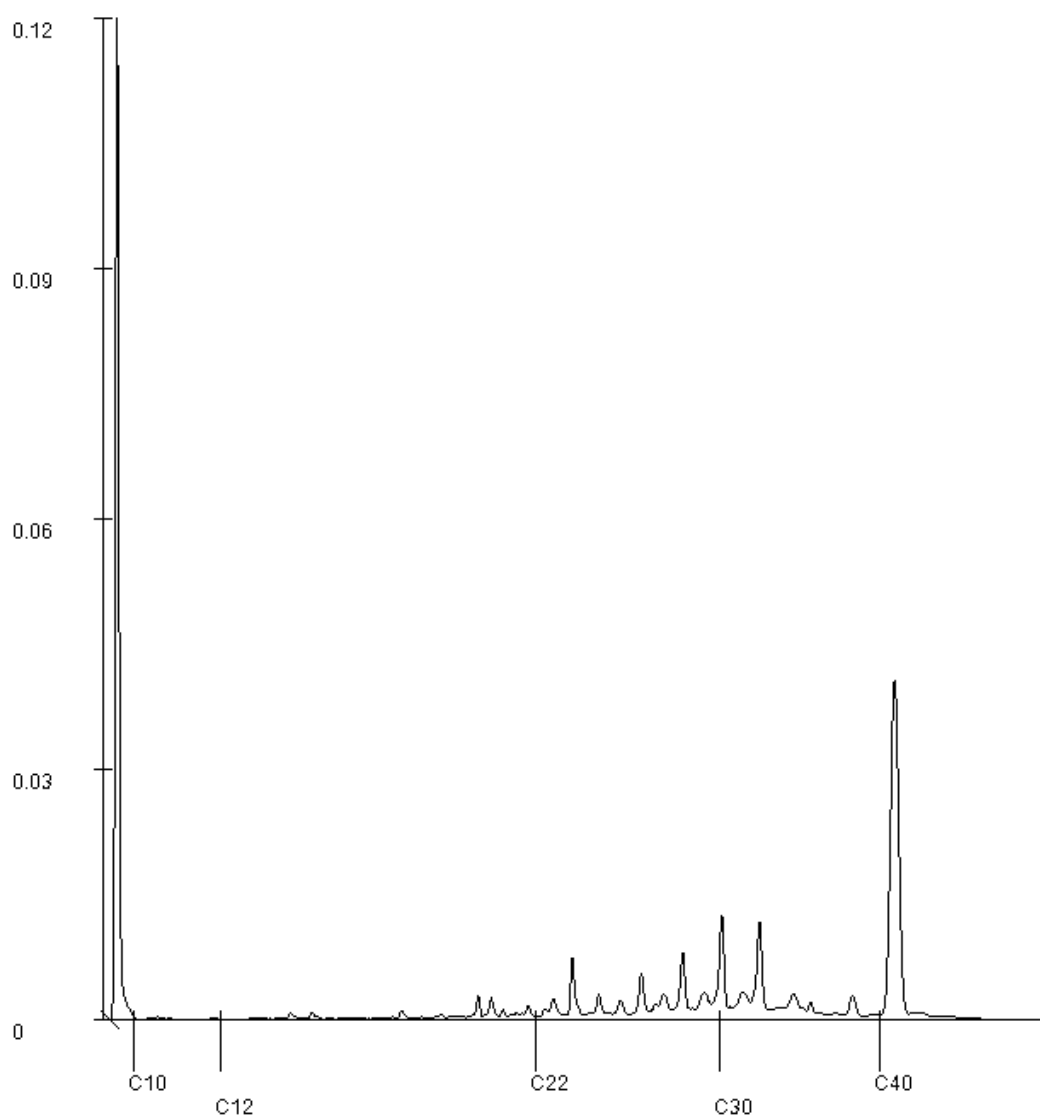
kerosine en petroleum C10-C16

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

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oud Eerbeek te Eerbeek
Uw projectnummer : K2320326
SGS rapportnummer : 14045969, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320326. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14045969 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMBG04 (0-55)		
002	Grond (AS3000)	MMBG05 (0-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.0	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	<4
barium	mg/kgds	S	23	44
cadmium	mg/kgds	S	0.22	0.28
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	8.9	8.6
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.15
lood	mg/kgds	S	31	73
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4
zink	mg/kgds	S	39	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.117 ¹⁾	0.787 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	4.2	3.0
PCB 118	µg/kgds	S	1.1 ²⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S	6.9 ²⁾	13
PCB 153	µg/kgds	S	8.4	13
PCB 180	µg/kgds	S	7.3	16
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	29.3 ¹⁾	47.1 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14045969 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMBG04 (0-55)
002	Grond (AS3000)	MMBG05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14045969 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14045969 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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	O1018683	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018703	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018691	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018689	14-03-2024	14-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14045969 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1018697	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018704	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
002	O1018698	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
002	O1018696	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
002	O1018688	14-03-2024	14-03-2024	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Oud Eerbeek te Eerbeek
Uw projectnummer : K2320326
SGS rapportnummer : 14046403, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320326. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046403 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMBG07 (0-54)				
002	Grond (AS3000)	MMBG08 (0-54)				
003	Grond (AS3000)	MMOG04 (50-200)				
004	Grond (AS3000)	MMOG05 (54-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.2	86.5	93.1	93.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	4.0	1.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	21	23	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	8.0	18	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.19	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	33	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	5.1	<4
zink	mg/kgds	S	47	37	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.07	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.19	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.10	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.12	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.11	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.09	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.10	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.037 ¹⁾	0.897 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 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	1.2	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.2 ²⁾	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046403 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMBG07 (0-54)				
002	Grond (AS3000)	MMBG08 (0-54)				
003	Grond (AS3000)	MMOG04 (50-200)				
004	Grond (AS3000)	MMOG05 (54-200)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.4 ¹⁾	5.4 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	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	10	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14046403 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14046403 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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	O1018404	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018399	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018414	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018323	14-03-2024	14-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14046403 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1018315	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
001	O1018321	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
002	O1018307	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018403	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018320	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018311	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018325	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
003	O1018405	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
003	O1018397	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
003	O1018694	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
003	O1018693	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
003	O1018392	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
003	O1018407	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
003	O1018701	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
003	O1018702	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
004	O1018400	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
004	O1018324	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
004	O1018305	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
004	O1018331	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
004	O1018395	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
004	O1018322	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
004	O1018319	15-03-2024	15-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046403 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMBG07 (0-54)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

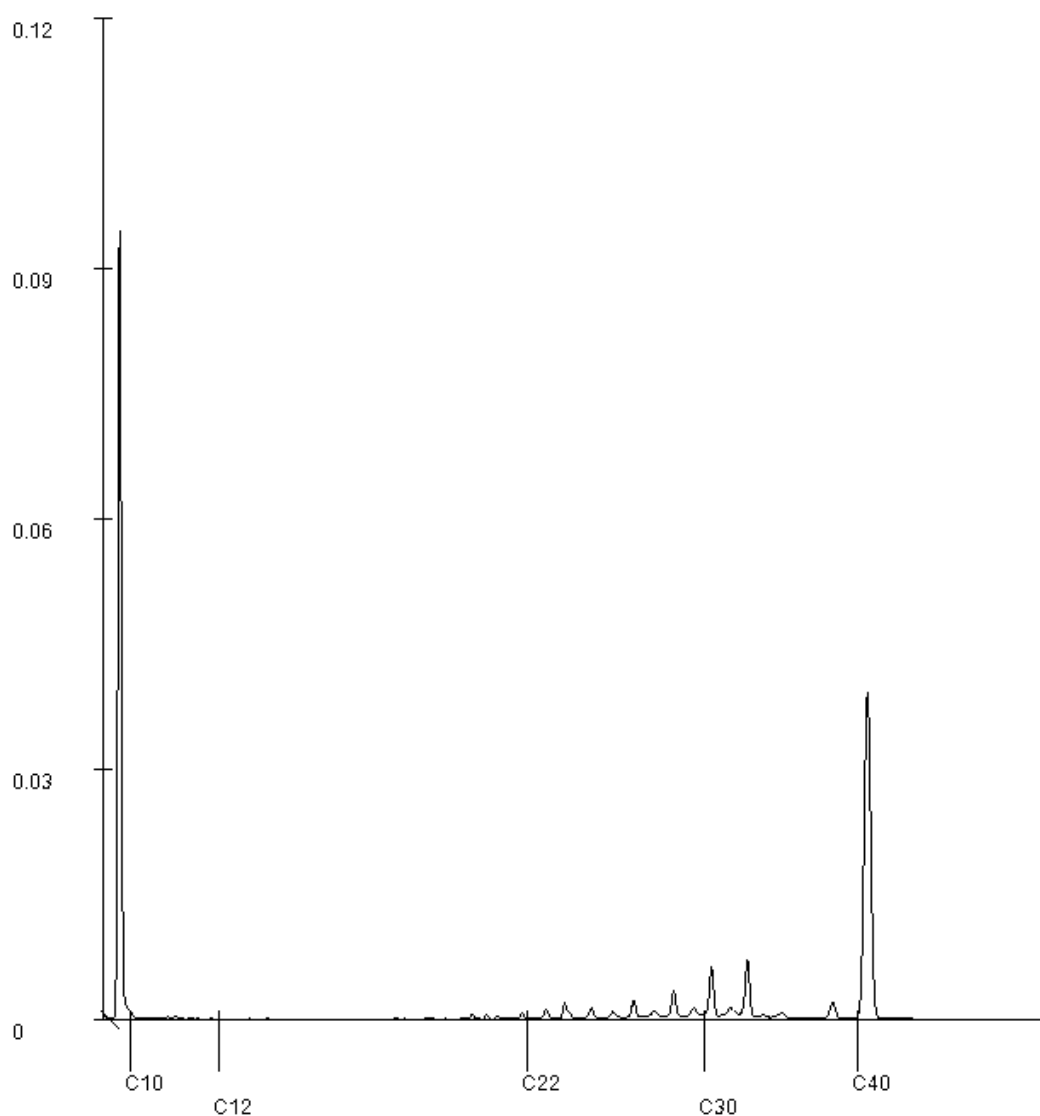
kerosine en petroleum C10-C16

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]

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046403 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMBG08 (0-54)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

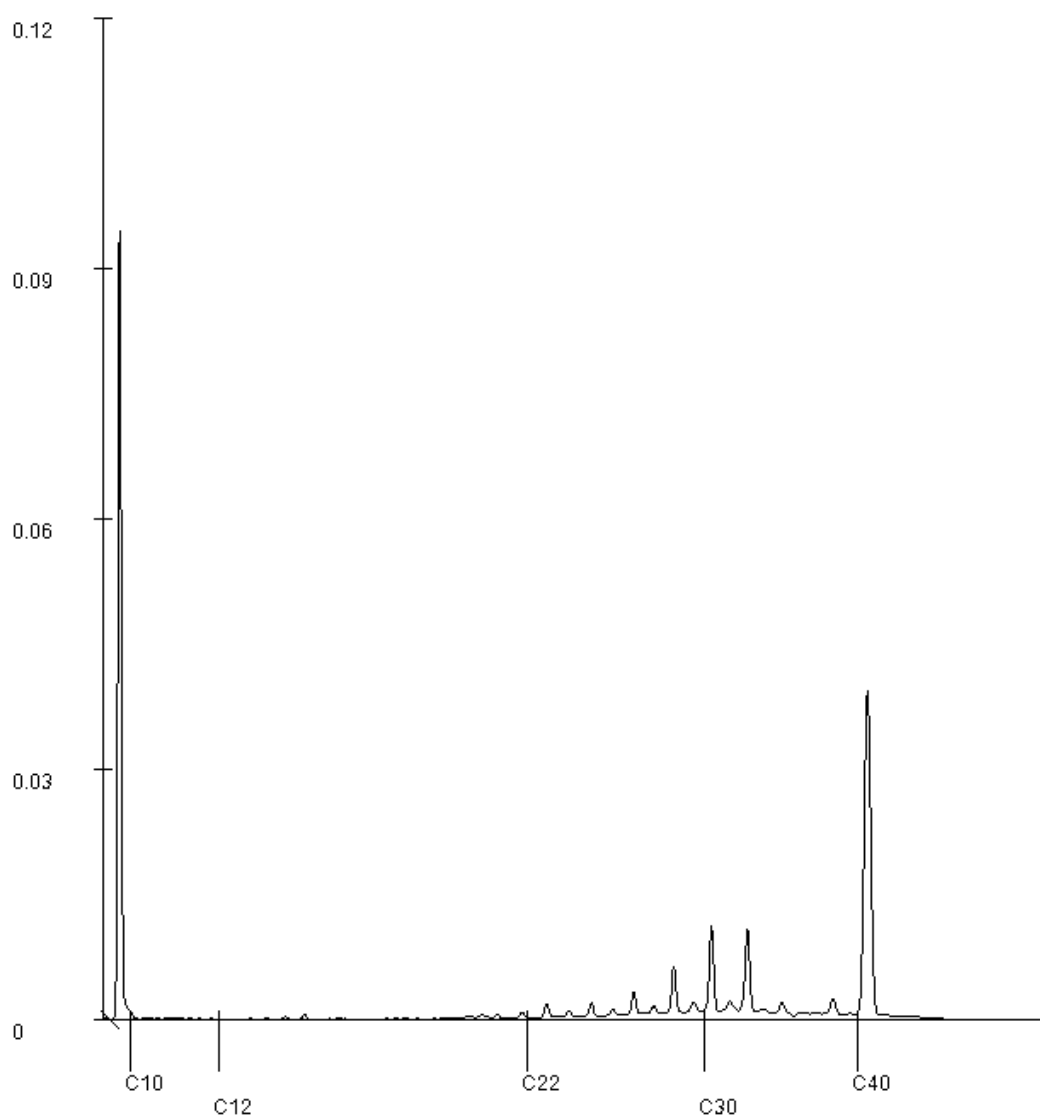
kerosine en petroleum C10-C16

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]



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
J.F. Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Oud Eerbeek te Eerbeek
Uw projectnummer : K2320326
SGS rapportnummer : 14046421, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320326. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG06 (0-52)					
002	Grond (AS3000)	MMBG09 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG10 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMBG11 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MMOG06 (50-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6	88.8	87.3	86.1	92.4
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	2.8	3.5	4.0	3.7	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	<2	3.5	2.9	2.3
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	4.5	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	42	71	64	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.22	0.26	0.20	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	12	11	35	35	<5
kwik	mg/kgds	S	0.24	0.14	2.5	1.0	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	33	110	99	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	4.2	<4	<4
zink	mg/kgds	S	<20	63	71	57	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.21	0.07	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.02	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.67	0.80	0.19	0.20	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.39	0.51	0.10	0.11	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.33	0.53	0.12	0.14	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.25	0.07	0.07	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.33	0.46	0.11	0.13	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.30	0.09	0.10	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.31	0.10	0.10	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.477 ¹⁾	3.427 ¹⁾	0.877 ¹⁾	0.957 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.0	2.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	4.5	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG06 (0-52)					
002	Grond (AS3000)	MMBG09 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG10 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMBG11 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MMOG06 (50-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	2.6	4.6	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.6 ²⁾	2.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	8.9 ¹⁾	15.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	11	6	11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	11	9	21	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	30	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14046421 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MMOG07 (50-200)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	5.8
kwik	mg/kgds	S	0.25
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOG07 (50-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14046421 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

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.

Voetnoten

1

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14046421 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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	O1018398	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018915	12-03-2024	12-03-2024	ALC201
001	O1018416	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018914	12-03-2024	12-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam

Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer

K2320326

Rapportnummer

14046421 - 1

Orderdatum

15-03-2024

Startdatum

15-03-2024

Rapportagedatum

22-03-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1018383	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
001	O1018406	14-03-2024	14-03-2024	ALC201
002	O1018504	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018318	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018496	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018498	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018301	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018505	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018485	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
002	O1018501	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
003	O1018502	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
003	O1018606	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
003	O1018426	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
003	O1018503	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
003	O1018600	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
004	O1018596	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
004	O1018495	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
004	O1018475	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
005	O1018484	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
005	O1018494	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
005	O1018493	15-03-2024	15-03-2024	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	O1018499	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
005	O1018413	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
005	O1018491	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
006	O1018555	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
006	O1018590	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
006	O1018592	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
006	O1018603	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
006	O1018597	15-03-2024	15-03-2024	ALC201
006	O1018598	15-03-2024	15-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMBG09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

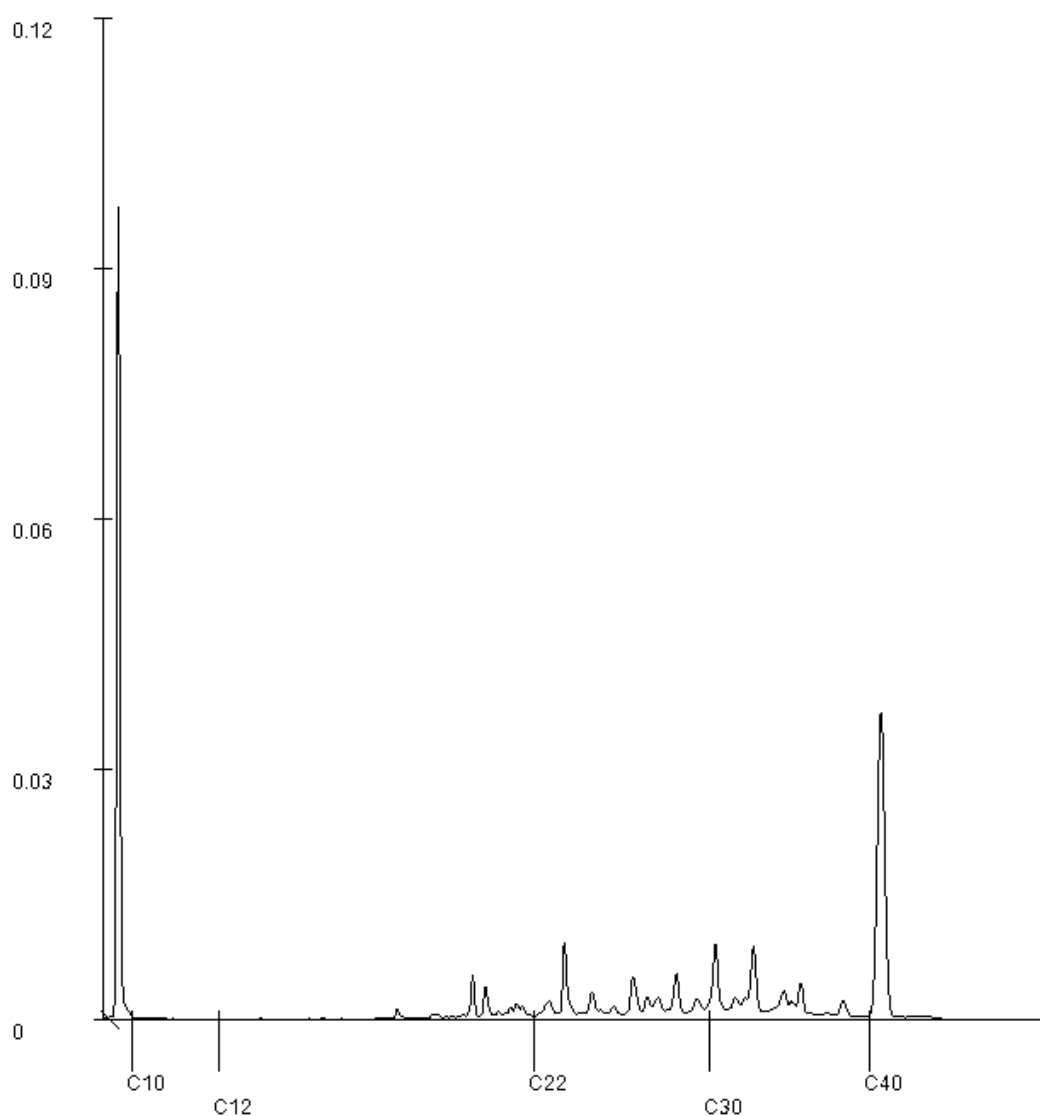
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MMBG10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

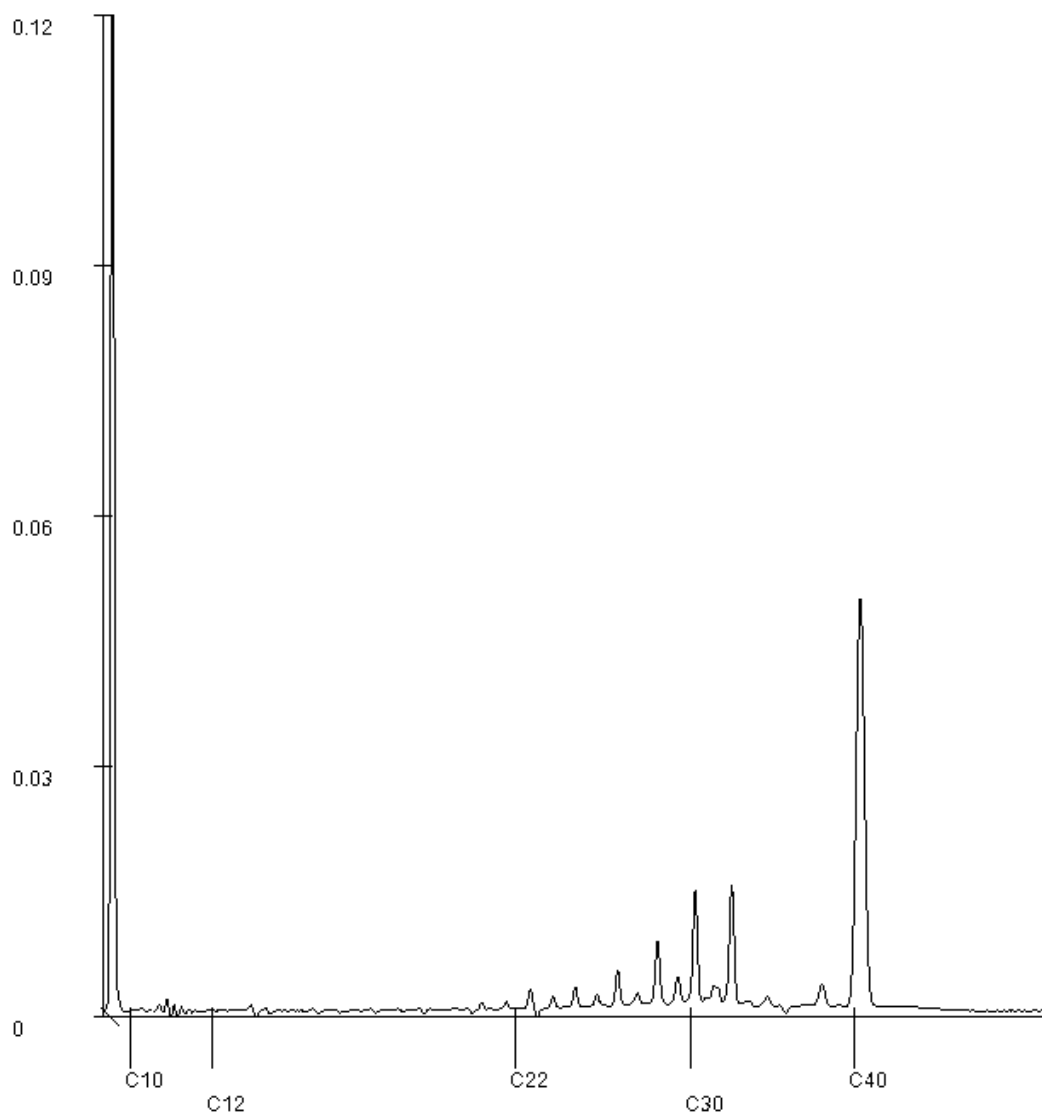
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

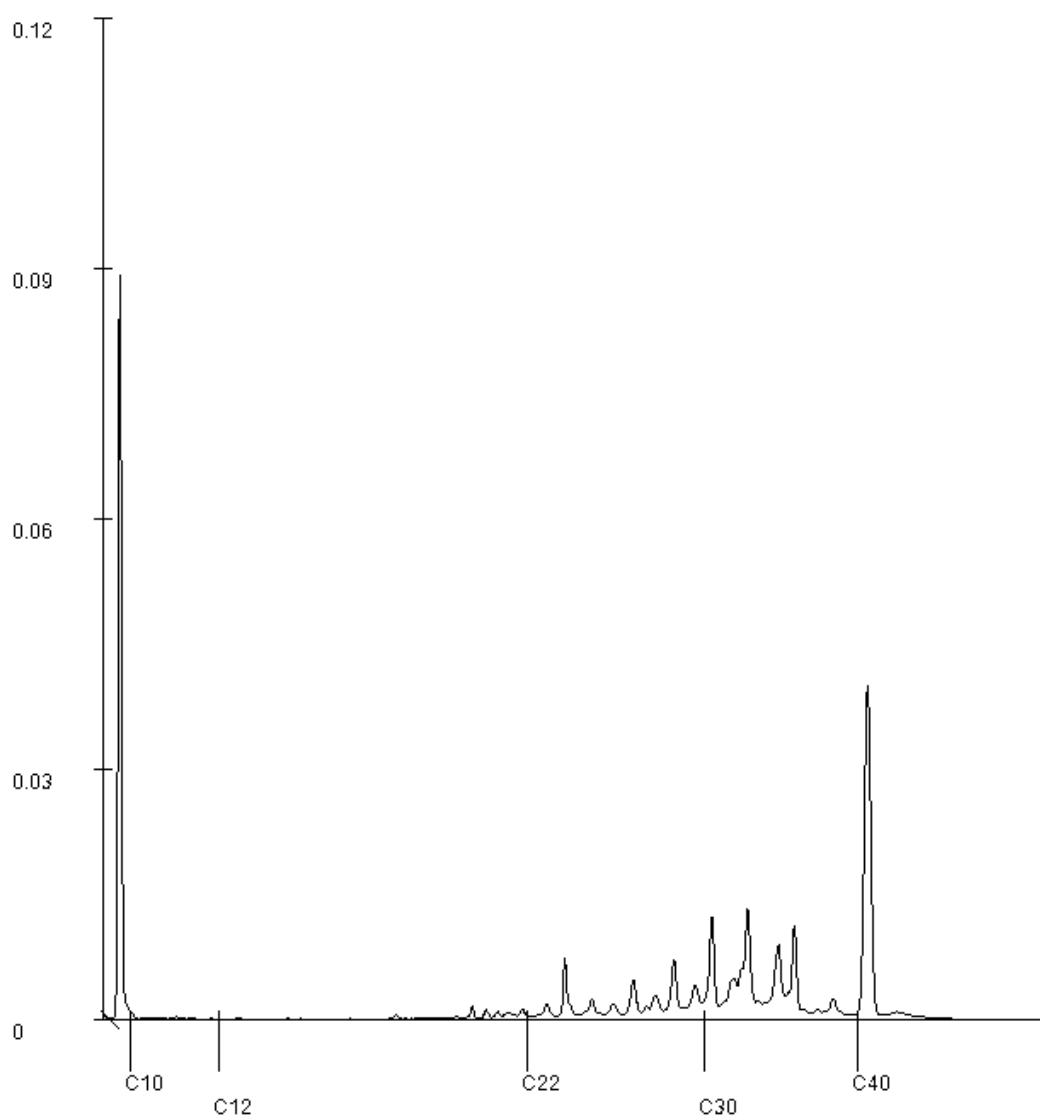
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MMBG11 (0-50)

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MMOG06 (50-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

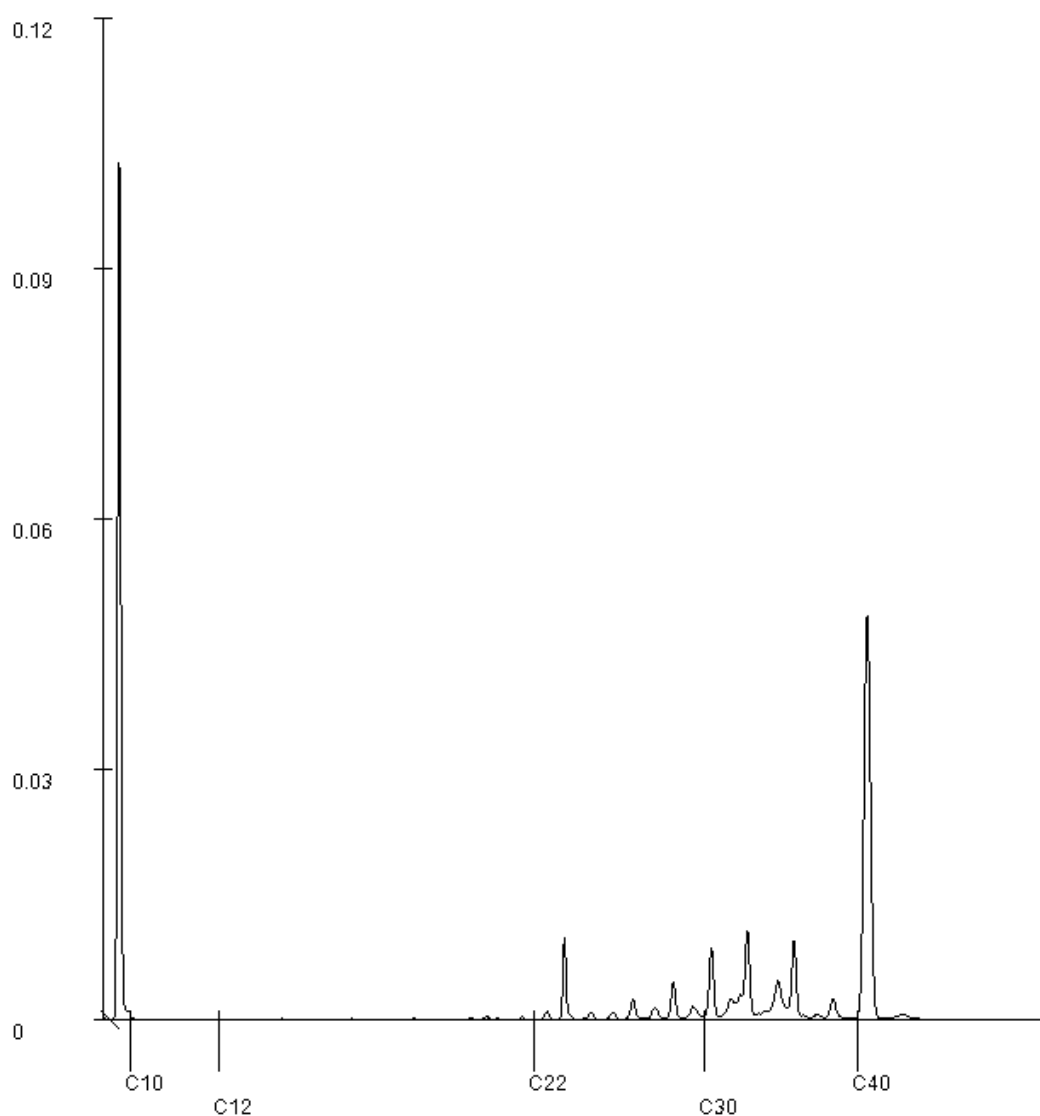
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

De Klinker B.V.

J.F. Eggink

Projectnaam Oud Eerbeek te Eerbeek

Projectnummer K2320326

Rapportnummer 14046421 - 1

Orderdatum 15-03-2024

Startdatum 15-03-2024

Rapportagedatum 22-03-2024

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MMOG07 (50-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

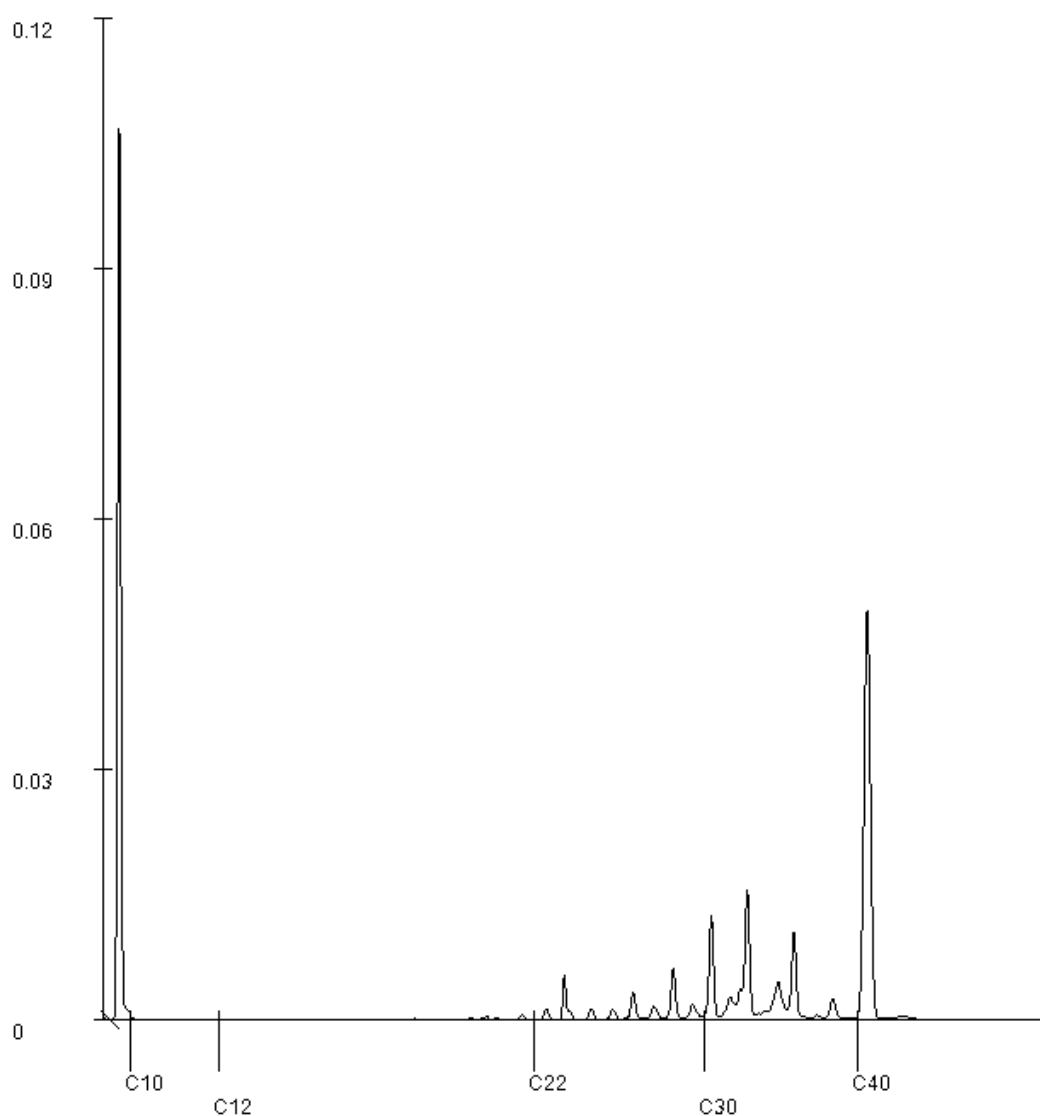
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG01 (0-55)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.8	88.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	----

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.83	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	6.7	13.6	<=L/N
kwik	mg/kg	0.22	0.315	WO
lood	mg/kg	26	40.6	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	24	56.2	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-
chryseen	mg/kg	0.08	0.08	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.617	0.617	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.8	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.8	-
PCB 153	ug/kg	1.1	4.4	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.8	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	21.2	WO

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14044007-001	MMBG01 (0-55)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG02 (0-52)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.7	87.7	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4
---------------	---------	-----	------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.71	<=L/N
barium+	mg/kg	42	155	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.227	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.07	<=L/N
koper	mg/kg	12	23.5	<=L/N
kwik	mg/kg	0.34	0.481	WO
lood	mg/kg	45	68.8	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.9	<=L/N
zink	mg/kg	27	61	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.12	0.12	-
antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-
fluoranteen	mg/kg	0.43	0.43	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	0.24	-
chryseen	mg/kg	0.21	0.21	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	0.22	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.697	1.7	WO

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.19	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.19	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.19	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.19	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.19	-
PCB 153	ug/kg	1.0	3.12	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.19	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.2	16.2	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.9	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	18.8	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	25	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14044007-002	MMBG02 (0-52)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG03 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.6	89.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	----

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.89	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	13	26.9	<=L/N
kwik	mg/kg	0.09	0.129	<=L/N
lood	mg/kg	81	128	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	25	59.3	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.08	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.664	0.664	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14044007-003	MMBG03 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMOG01 (80-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	93.6	93.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.89	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	0.092	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14044007-004	MMOG01 (80-200)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMOG02 (50-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.1	91.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	2.6	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	4.82	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	50.5	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	6.93	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.09	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0498	<=L/N
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.78	<=L/N
zink	mg/kg	<20	32.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14044007-005	MMOG02 (50-200)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMOG03 (80-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.7	91.7	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	2.2	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	4.87	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	52.9	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.22	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.19	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0501	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.03	<=L/N
zink	mg/kg	<20	32.9	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14044007-006	MMOG03 (80-90)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG04 (0-55)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.0	88	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	----

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.77	<=L/N
barium+	mg/kg	23	89.1	--
cadmium	mg/kg	0.22	0.36	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	8.9	17.7	<=L/N
kwik	mg/kg	0.17	0.242	WO
lood	mg/kg	31	47.8	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	39	90	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	0.14	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.117	1.12	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 101	ug/kg	4.2	13.5	-
PCB 118	ug/kg	1.1	3.55	-
PCB 138	ug/kg	6.9	22.3	-
PCB 153	ug/kg	8.4	27.1	-
PCB 180	ug/kg	7.3	23.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	29.3	94.5	IN

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14045969-001	MMBG04 (0-55)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG05 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.6	88.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	----

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.8	<=L/N
barium+	mg/kg	44	170	--
cadmium	mg/kg	0.28	0.465	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	8.6	17.3	<=L/N
kwik	mg/kg	0.15	0.214	WO
lood	mg/kg	73	113	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	100	233	IN

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-
chryseen	mg/kg	0.10	0.1	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.787	0.787	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 101	ug/kg	3.0	10.7	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 138	ug/kg	13	46.4	-
PCB 153	ug/kg	13	46.4	-
PCB 180	ug/kg	16	57.1	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	47.1	168	IN

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14045969-002	MMBG05 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG07 (0-54)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.2	89.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.82	<=L/N
barium+	mg/kg	21	81.4	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	8.0	16.2	<=L/N
kwik	mg/kg	0.15	0.214	WO
lood	mg/kg	30	46.7	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	47	110	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-
chryseen	mg/kg	0.19	0.19	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.037	1.04	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.69	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-
PCB 138	ug/kg	1.2	4.62	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.69	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.69	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	20.8	WO

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	5	19.2	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53.8	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046403-001	MMBG07 (0-54)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG08 (0-54)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	86.5	86.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.67	<=L/N
barium+	mg/kg	23	89.1	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.221	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	18	34.8	<=L/N
kwik	mg/kg	0.19	0.269	WO
lood	mg/kg	33	50.1	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	37	83.5	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-
fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.897	0.897	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 153	ug/kg	1.2	3	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.75	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	13.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.75	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	15	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	25	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046403-002	MMBG08 (0-54)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMOG04 (50-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	93.1	93.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.89	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.1	14.9	<=L/N
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046403-003	MMOG04 (50-200)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMOG05 (54-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-
droge stof	%	93.4	93.4	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.89	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046403-004	MMOG05 (54-200)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG06 (0-52)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.6	88.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS3.2	3.2
---------------	------------	------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.67	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	47.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	6.53	<=L/N
koper	mg/kg	12	23.2	<=L/N
kwik	mg/kg	0.24	0.336	WO
lood	mg/kg	33	50.1	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.42	<=L/N
zink	mg/kg	<20	30.7	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.16	0.16	-
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-
fluoranteen	mg/kg	0.67	0.67	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.39	0.39	-
chryseen	mg/kg	0.33	0.33	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.33	0.33	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	0.19	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.477	2.48	WO

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046421-001	MMBG06 (0-52)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG09 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.8	88.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	----

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.72	<=L/N
barium+	mg/kg	42	163	--
cadmium	mg/kg	0.22	0.354	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	11	21.6	<=L/N
kwik	mg/kg	0.14	0.199	WO
lood	mg/kg	33	50.5	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	63	144	WO

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.21	0.21	-
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-
fluoranteen	mg/kg	0.80	0.8	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.51	0.51	-
chryseen	mg/kg	0.53	0.53	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.46	0.46	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.31	0.31	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.427	3.43	WO

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2	-
PCB 52	ug/kg	<1	2	-
PCB 101	ug/kg	<1	2	-
PCB 118	ug/kg	<1	2	-
PCB 138	ug/kg	<1	2	-
PCB 153	ug/kg	<1	2	-
PCB 180	ug/kg	<1	2	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	31.4	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	31.4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	57.1	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046421-002	MMBG09 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG10 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.3	87.3	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	3.5	3.5	
---------------	---------	-----	------------	--

METALEN

arseen	mg/kg	4.5	7.25	<=L/N
barium+	mg/kg	71	232	--
cadmium	mg/kg	0.26	0.401	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	6.34	<=L/N
koper	mg/kg	35	64.6	IN
kwik	mg/kg	2.5	3.45	IN
lood	mg/kg	110	163	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.2	10.9	<=L/N
zink	mg/kg	71	149	WO

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.09	0.09	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.877	0.877	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 101	ug/kg	1.0	2.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.75	-
PCB 138	ug/kg	1.6	4	-
PCB 153	ug/kg	2.6	6.5	-
PCB 180	ug/kg	1.6	4	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.9	22.2	WO

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.75	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	15	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	22.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046421-003	MMBG10 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMBG11 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	86.1	86.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS2.9	2.9	
---------------	------------	------------	--

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.6	<=L/N
barium+	mg/kg	64	223	--
cadmium	mg/kg	0.20	0.315	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	6.72	<=L/N
koper	mg/kg	35	66.5	IN
kwik	mg/kg	1.0	1.4	IN
lood	mg/kg	99	149	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.6	<=L/N
zink	mg/kg	57	124	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.957	0.957	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-
PCB 101	ug/kg	2.0	5.41	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-
PCB 138	ug/kg	4.5	12.2	-
PCB 153	ug/kg	4.6	12.4	-
PCB 180	ug/kg	2.4	6.49	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15.6	42.2	IN

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	29.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	56.8	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	81.1	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046421-004	MMBG11 (0-50)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMOG06 (50-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	92.4	92.4	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	2.3	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	4.86	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	52.3	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.15	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.17	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.05	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.97	<=L/N
zink	mg/kg	<20	32.7	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046421-005	MMOG06 (50-200)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 22-03-2024 - 16:46)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320326
Projectnaam	Oud Eerbeek te Eerbeek
Monsteromschrijving	MMOG07 (50-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.7	91.7	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9	

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

arseen	mg/kg	<4	4.89	<=L/N
barium+	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	5.8	12	<=L/N
kwik	mg/kg	0.25	0.359	WO
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14046421-006	MMOG07 (50-200)

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.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>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

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Donker Rood	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem****Analyse** **Eenheid** **L/N** **WO** **IND** **MV** **SV****METALEN**

arseen	mg/kg	20	27	76	76	>76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

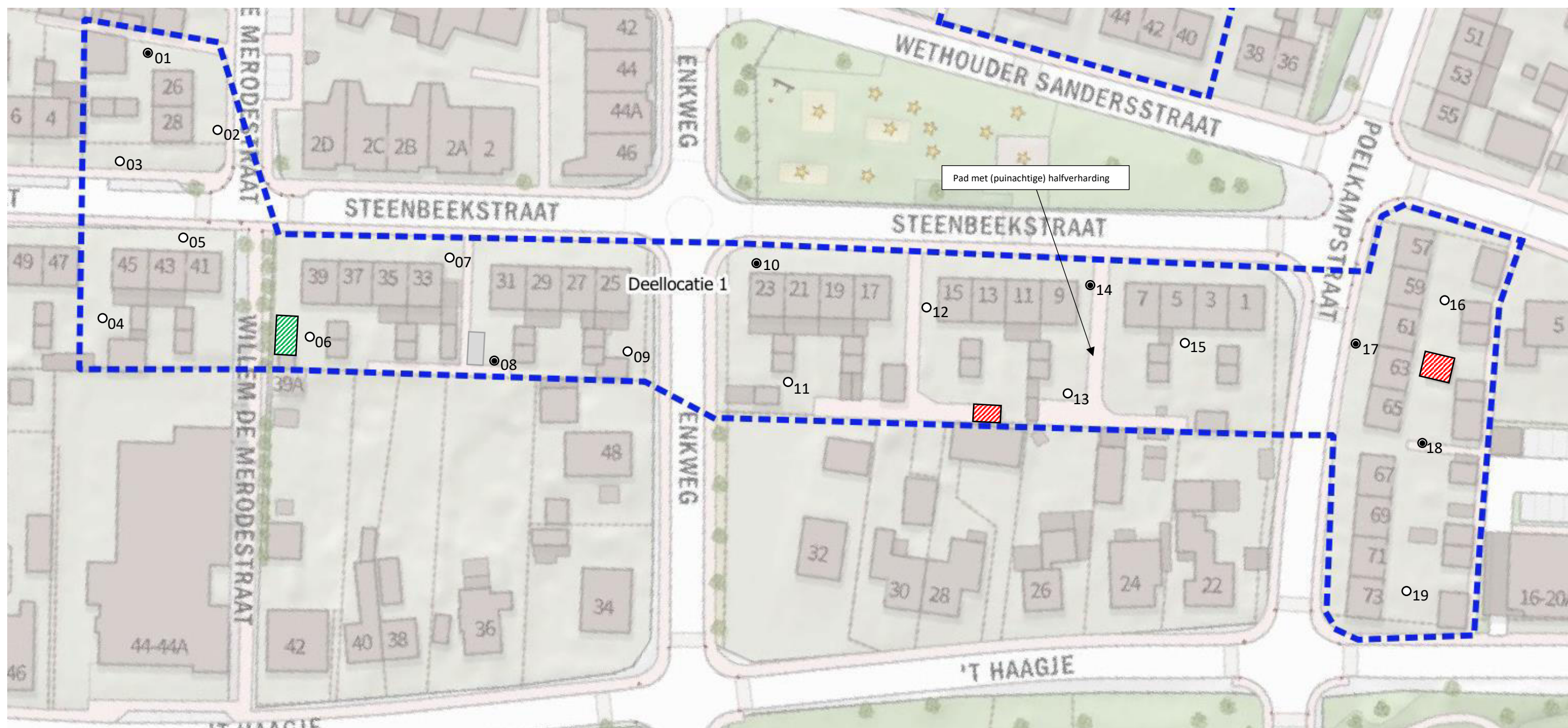
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

SITUATIETEKENING

DEELLOCATIE 1



Onderzoekslocatie:
Oud Eerbeek te Eerbeek
Projectcode:
K2320326

Datum:
Maart 2024
Schaal:
Zie tekening (A3)

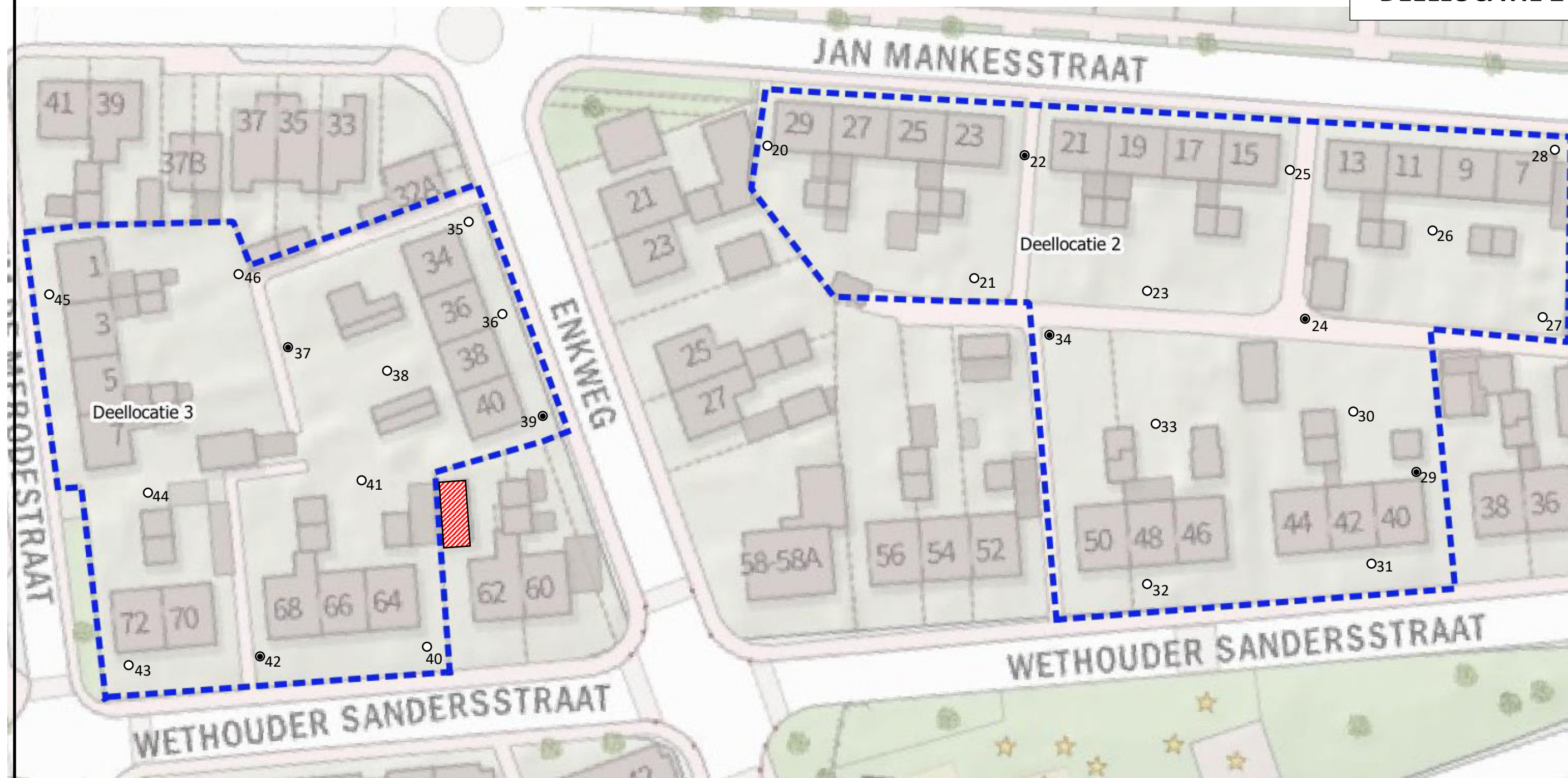
Legenda:

- Onderzoeksgebied
- AC-verdachte dakbedekking

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Peilbuis (grondwater)

SITUATIETEKENING

DEELLOCATIE 2 + 3



Onderzoekslocatie:
Oud Eerbeek te Eerbeek
Projectcode:
K2320326

Datum:
Maart 2024
Schaal:
Zie tekening (A3)

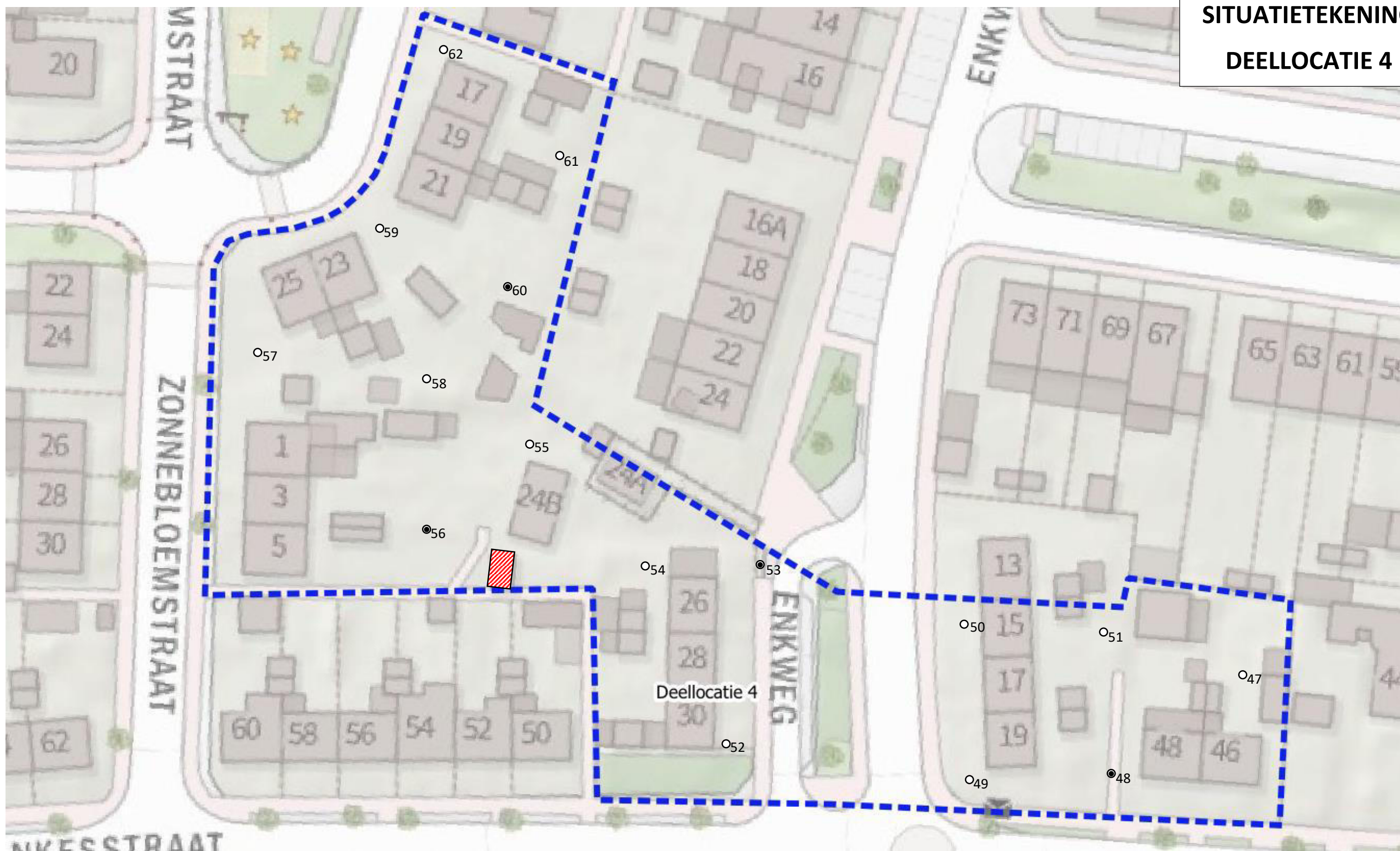
Legenda:

- Onderzoeksgebied
- AC-verdachte dakbedekking

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Peilbuis (grondwater)

de Klinker
Milieu Adviesbureau

SITUATIETEKENING DEELLOCATIE 4



Onderzoekslocatie:
Oud Eerbeek te Eerbeek
Projectcode:
K2320326

Datum:
Maart 2024
Schaal:
Zie tekening (A3)

Legenda:
 Onderzoeksgedied
 AC-verdachte dakbedekking

Boring tot 0,5 m-mv
 Boring tot 2,0 m-mv
 Peilbuis (grondwater)

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect								
O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

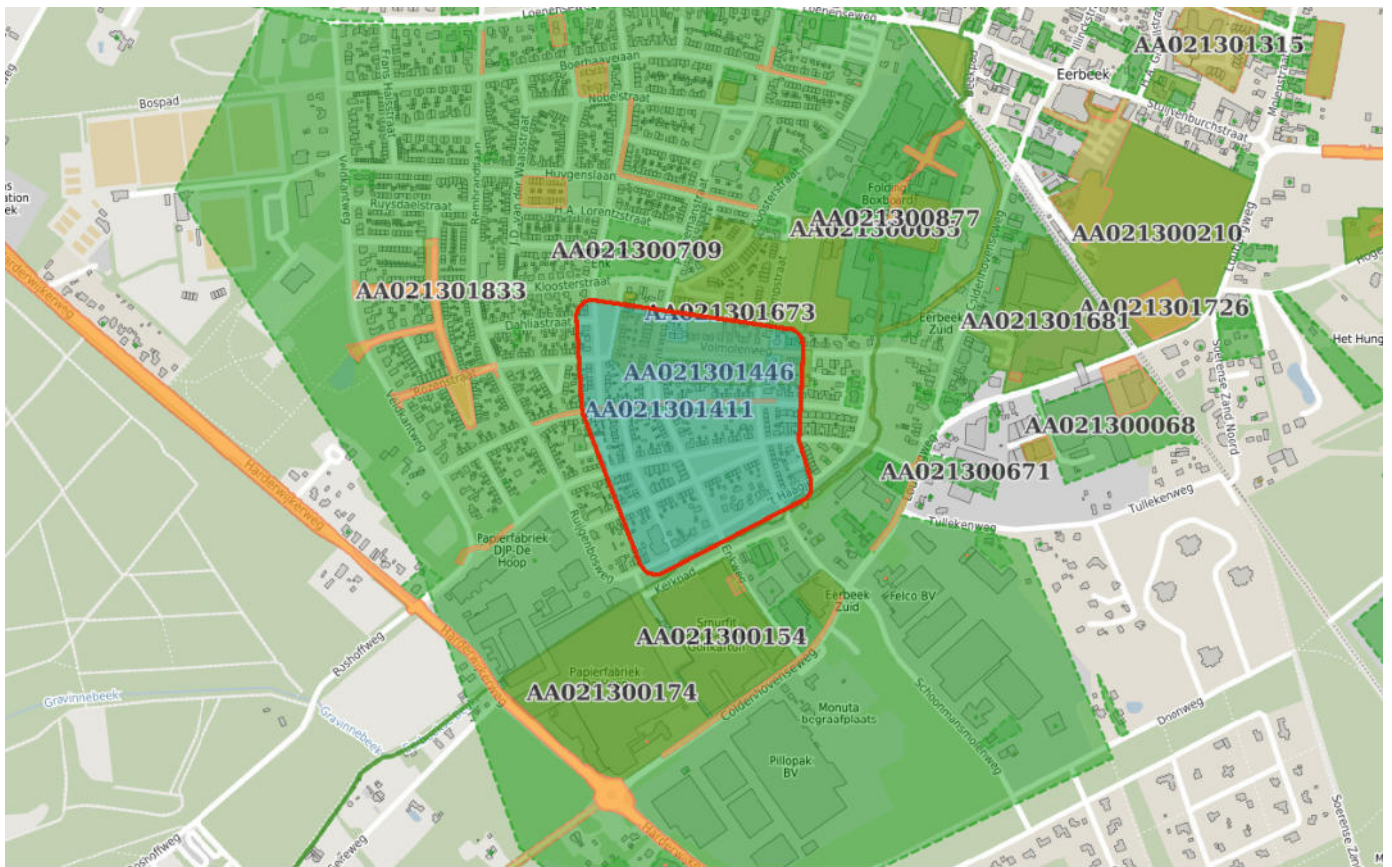
E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

Oud Eerbeek Eerbeek

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Eerbeekse-/Voorstondsebeek
Volmolenweg 35-73 te Eerbeek
Eerbeekse Enk
Kloosterstraat eo
Volmolenweg 36 38
Steenbeekstraat 15
Eerbeek-Zuid
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsanereringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Eerbeekse-/Voorstondsebeek

Locatie	
Adres	
Locatiecode	AA021300084
Locatienaam	Eerbeekse-/Voorstondsebeek
Plaats	Brummen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021300086

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Orienterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-07-1993	Orienterend bodemonderzoek	Verslag van onderzoek nar waterbodemonreiniging in de Eerbekse- / Voorstondensebeek	Tebodin		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verslag van onderzoek nar waterbodemonreiniging in de Eerbekse- / Voorstondensebeek	utbxcd1b.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee	Per definitie	>I		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

pyttk5zi.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
20-10-1993	Aanv. info gewenst /opschorten	MW1993.44165-6022023	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Volmolenweg 35-73 te Eerbeek

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA021301446
Locatienaam	Volmolenweg 35-73 te Eerbeek
Plaats	Brummen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021301446

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-01-1000	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek op de nieuwbouwlocatie aan de Volmolenweg (voormalige 35-73) te Eerbeek	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Eerbeekse Enk

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA021301673
Locatienaam	Eerbeekse Enk
Plaats	Brummen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021301673

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Partijkeuring grond	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
30-06-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	VBO Eerbeekse Enk	boot		OVIJ
25-11-2019	Partijkeuring grond	Partijkeuring grond Leesten-Oost Zutphen	Boluwa Eco System BV	DOS-2020-003411	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

b25wg5qy.pdf

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kloosterstraat eo

Locatie

Adres	Kloosterstraat 113 6961WS Eerbeek
Locatiecode	AA020011084
Locatiennaam	Kloosterstraat eo
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020011084

Status

Vervolg WBB	opstellen SP	Beoordeling	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
12-03-2021	Verkenndend en Asbest onderzoek	Verkenndend bodem en asbest onderzoek	Geonius	OVIJ2022OAV01600	
24-03-2021	Saneringsplan	Saneringsplan	Geonius	OVIJ2022OAV01600	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Saneringsplan	kkc4cdpk.pdf
Verkenndend bodem en asbest onderzoek	yivnzxye.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

yzaxjncd.pdf

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Volmolenweg 36 38

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA021301163
Locatienaam	Volmolenweg 36 38
Plaats	Brummen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021301163

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
15-10-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd bodemonderzoek te Eerbeek, locatie Volmolenweg 36-38	IJB fundatietechniek	DOS-2018-111304	OVIJ

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Steenbeekstraat 15

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA021301364
Locatiennaam	Steenbeekstraat 15
Plaats	Brummen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021301364

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
30-01-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Steenbeekstraat 15	Grontmij		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Eerbeek-Zuid

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA021301411
Locatiennaam	Eerbeek-Zuid
Plaats	Brummen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021301411

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
29-10-2010	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Geohydrologisch en milieukundig haalbaarheids- en nulsituatie-onderzoek hemelwaterinfiltratie plangebied Eerbeek-Zuid te Eerbeek in de gemeente Brummen	Econsultancy		OVIJ

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (snel), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

BIJLAGE 7: FOTO'S ONDERZOEK



Foto 1 | foto voor boring 01



Foto 2 | foto voor boring 02



Foto 3 | foto voor boring 06



Foto 4 | foto voor boring 09



Foto 5 | foto voor boring 10



Foto 6 | foto voor boring 11



Foto 7 | foto voor boring 14



Foto 8 | foto voor boring 18



Foto 9 | foto voor boring 21



Foto 10 | foto voor boring 24



Foto 11 | foto voor boring 35



Foto 12 | foto voor boring 37



Foto 13 | foto voor boring 43



Foto 14 | foto voor boring 44



Foto 15 | foto voor boring 46



Foto 16 | foto voor boring 47



Foto 17 | foto voor boring 49



Foto 18 | foto voor boring 50



Foto 19 | foto voor boring 51



Foto 20 | foto voor boring 55



Foto 21 | foto voor boring 58



Foto 22 | foto voor boring 59



Foto 23 | foto voor boring 62



Foto 24 | foto voor achterpad