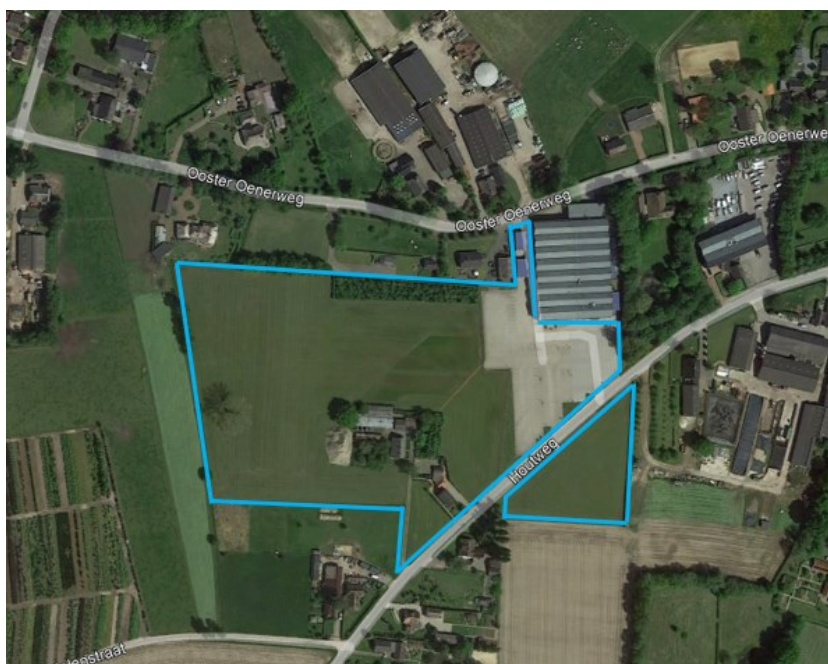


Rapport

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)/
Verkennd asbestonderzoek inspoelzones (NEN 5707)/
Verkennd onderzoek asbest puinverharding (NEN 5897)

Ooster Oenerweg 32 / Houtweg 45 en 47 Oene



Projectnummer: 23217
Datum: 24 oktober 2023



Rapport

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)/

Verkennend asbestonderzoek inspoelzones (NEN 5707)/

Verkennend onderzoek asbest puinverharding (NEN 5897)

Ooster Oenerweg 32 / Houtweg 45 en 47 Oene

Opdrachtgever: ARO Holding BV
De heer A. Riphagen
Ooster Oenerweg 32
8167 PD OENE

Projectnummer: 23217
Datum: 24 oktober 2023
Status: Definitief

Opgesteld door:	Paraaf:	Goedgekeurd door:	Paraaf:
F.H. de Vries		ing. G. van Dijk	



Inhoud

1 Inleiding	4
2 Inventarisatie	6
2.1 Historisch gebruik	6
2.2 Huidig gebruik.....	9
2.3 Toekomstig gebruik.....	10
2.4 Geohydrologische gegevens.....	10
2.5 Hypothese.....	11
3 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek.....	13
4 Resultaten veldonderzoek.....	19
5 Resultaten laboratoriumonderzoek.....	23
5.1 Toetsingskader	23
5.2 Analyseresultaten	23
6 Conclusie.....	30
7 Aanbeveling	36

Bijlagen

1. Topografisch en kadastraal overzicht
2. Situatiekening
3. Boorbeschrijvingen
4. Toegepaste methoden/normen veldwerk en laboratorium onderzoek
5. Analyseresultaten + toetsing
6. Foto's
7. Concentratieberekening
8. Bodeminformatie Omgevingsdienst Veluwe IJssel
9. Omgevingsrapportage provincie Gelderland



1 Inleiding

De heer J.J. Vorsselman van Architectenbureau Vorsselman b.n.a. uit Emst heeft namens de heer A. Riphagen van ARO Holding BV op 8 september 2023 opdracht gegeven voor een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/NEN 5707/NEN 5897 voor de locatie Ooster Oenerweg 32 in Oene.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.
De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de herinrichting van het terrein/aanleg parkeerplaatsen en het verplaatsen van een woning.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van eventuele verontreiniging van grond en grondwater van de locatie en een globaal inzicht te verschaffen in de aard, plaats en concentratie van eventuele verontreinigende stoffen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 (strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). Bij het verzamelen van de beschikbare informatie is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de werkwijze zoals beschreven in de NEN 5725. Op basis van deze norm bepaalt de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In de huidige situatie is sprake van aanleiding A (bodemonderzoek).

Aanleiding onderzoek:

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatie gegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					X		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	X	X		X	X	X	
	Antropogene lagen in de bodem	X	X	X	X	X	X	X
	Geohydrologie	X	X					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging	X		X	X	X	X	X
	Kwaliteit o.b.v. BKK	X	O	X	X	X	X	X
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	X	X	X	X	X		X
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	X	O	X	X	X		X
	Huidig	X	X		X	X	X	
	Toekomst		X			O		
	Asbest verdacht	X		X	X	X	X	X
Terreinverkenning								
X = Verplicht onderzoeksaspect. Is dit niet van toepassing, dan wordt dit in het rapport vermeld en gemotiveerd								
O = Optioneel								



Aanleiding tot vooronderzoek	
A	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek
B	Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatie onderzoek
C	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie
D	Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring
E	Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart
F	Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond
G	Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's

Voor dit vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst Veluwe IJssel
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - Google streetview - Provinciale bodeminformatie - Bodemopbouw - Asbest - Geo(hydro)logie - Bodemkwaliteitskaart	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl maps.google.nl www.gelderland.omgevingsrapportage.nl maps.bodemdata.nl www.asbestdaken.gelderland.nl www.dinoloket.nl Nota bodembeheer gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst, januari 2021
Terreininspectie	Uitgevoerd voorafgaand aan veldwerk op 29-09-2023 door erkend monsternemer de heer A. de Graaf van Boluwa Eco Systems BV

In de volgende hoofdstukken wordt achtereenvolgens ingegaan op de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 6 worden de bevindingen geïnterpreteerd en conclusies getrokken over de actuele kwaliteit van de grond en het grondwater op de locatie.

2 Inventarisatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten noordoosten van Oene.

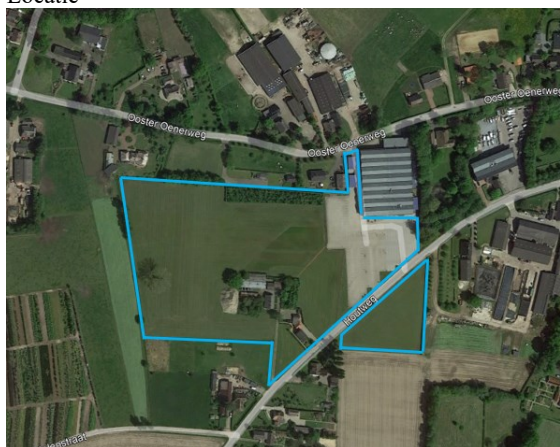
Kadastraal gemeente Epe en Oene

Sectie D, nummers 264, 265, 267, 273, 1111, 1112, 1283, 1301, 1329, 1369, 1392, 1393

Sectie E, nummer 90

x-coördinaat = 200.583 en y-coördinaat = 485.084

Locatie



2.1 Historisch gebruik

Algemeen:

Op historisch kaartmateriaal zijn de Ooster Oenerweg en de Houtweg voor 1900 reeds waarneembaar. Op het perceel Ooster Oenerweg 32 is dan al sprake van enige bebouwing. Het overige terrein is in gebruik als weiland.

Op het perceel Ooster Oenerweg 32 bevindt zich een kledingwinkel (ARO Allgear BV). In het verleden hebben op dit deel van het terrein agrarische activiteiten in de vorm van een (kleinschalige) veehouderij plaatsgevonden. Daarnaast was er vroeger op de locatie sprake van een klompenmakerij. Later is begonnen met de verkoop van schoeisel en (bedrijfs) kleding. In 1980 is een nieuw pand op het terrein gerealiseerd waarna in de loop der jaren diverse verbouwingen/uitbreidingen/nieuwbouw hebben plaatsgevonden.

Het terrein ten zuiden van het pand is in gebruik als parkeergelegenheid. Een deel van het ten oosten gelegen grasland is gedurende de periode 2018 tot ca. 2021 eveneens in gebruik geweest als (tijdelijke) parkeerplaats.

Op de locatie Houtweg 45 is in 1920 de huidige woning met opstallen gerealiseerd. Op de locatie hebben (kleinschalige) agrarische activiteiten plaatsgevonden. Deze zijn inmiddels geruime tijd geleden beëindigd en sindsdien is de locatie in gebruik als wonen met erf en tuin.

Op de locatie Houtweg 47 is in 1950 de huidige woning gebouwd. De locatie is voor zover bekend altijd in gebruik geweest als wonen met tuin.



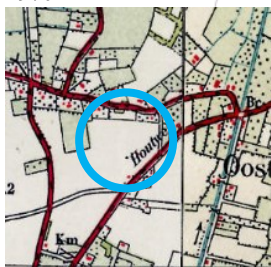
Het overige deel van de onderzoekslocatie is altijd in gebruik geweest als weiland.

Topotijdreis:

1900



1970



1985



2020



Brandstoftanks:

Op het terrein zijn geen boven- en/of ondergrondse brandstoftanks geregistreerd geweest.

Calamiteiten:

Op het terrein hebben zich voor zover bekend geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

Dempingen/ophogingen:

Uit de geraadpleegde bronnen blijken geen dempingen en/of ophogingen op het terrein.

Boomgaard:

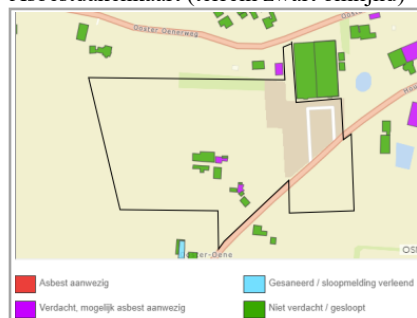
De huidige parkeerplaats (ten zuiden van het winkelpand) is in het (verre) verleden (tot omstreeks begin jaren '70) in gebruik geweest als boomgaard.

Asbest:

Op basis van de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland is er op de percelen Houtweg 45 en Houtweg 47 bebouwing aanwezig die is voorzien van asbest (verdachte) dakbedekking.

Uit de uitgevoerde terreinverkenning blijken op de locatie Houtweg 45 enkele opstallen te zijn voorzien van asbestverdachte dakbedekking. Er zijn geen dakgoten aanwezig en de inspoelzones zijn deels onverhard. Deze onverharde inspoelzones zijn daarmee verdacht op asbest(vezels). Op het perceel Houtweg 47 is eveneens een bijgebouw aanwezig voorzien van asbestverdachte dakbedekking. De inspoelzones zijn hier echter verhard.

Asbestdakenkaart (terrein zwart omlijnd)



Onverharde inspoelzones (rood)





Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat onder de bestrating van de parkeerplaats een puinfundering aanwezig is. Deze is aangebracht na 2005 en kan daarmee als asbest onverdacht worden beschouwd.

Overig:

Het zuidelijke deel van de toegangsweg vanaf de Houtweg naar de woning nr. 45 is voorzien van een puin/ grindverharding. De herkomst en datum van de puin is onbekend.

Op de locatie Houtweg 45 is tussen de bebouwing een deel van het erf en het noordelijke deel van het toegangspad voorzien van een asfaltverharding.

Bodemkwaliteitskaart:

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart is de locatie gelegen in een gebied met de bodemfunctie Landbouw/Natuur. De verwachte ontgravingskwaliteit van zowel de boven- als de ondergrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

PFAS:

Op basis van het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” blijkt, dat vooralsnog heel Nederland (voornamelijk de bovengrond) als “verdacht” gebied wordt gekenmerkt met betrekking tot de parametergroep PFAS. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie gelijke gehalten van PFAS voorkomen. PFAS komt diffuus in Nederland voor. Dit betekent echter niet dat alle locaties per definitie verdacht zijn op PFAS boven de toetsnorm. Uit het vooronderzoek blijkt dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie kan zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden.

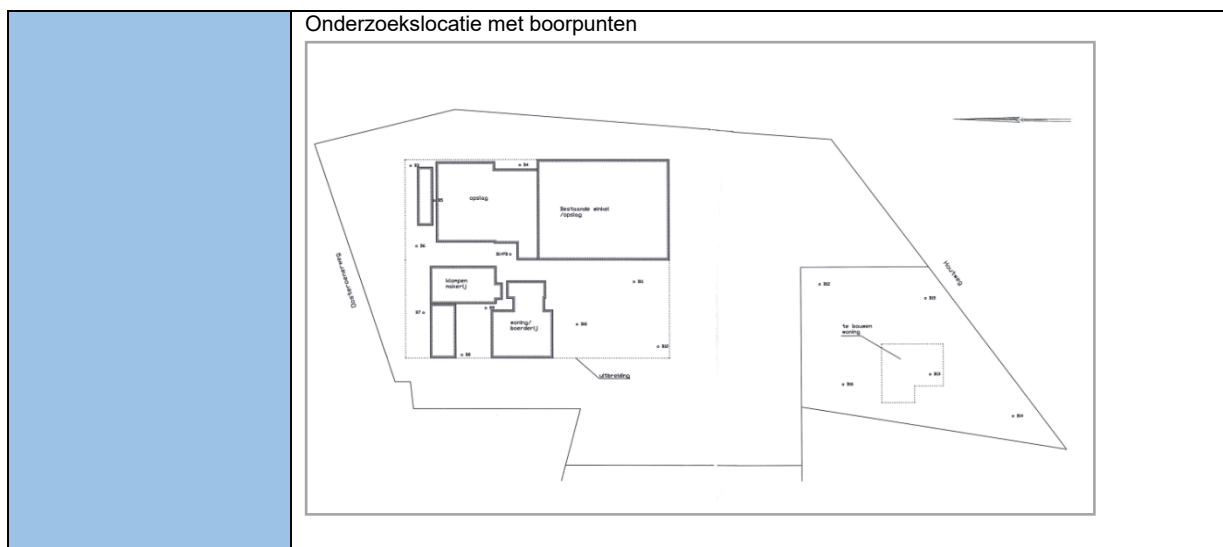
Bodeminformatie Omgevingsdienst Veluwe IJssel:

Uit het bedrijvenbestand (bedrijven die vallen onder de Wet milieubeheer) blijkt dat op de locatie het volgende bedrijf is gevestigd:

- Ooster Oenerweg 32: supermarkt, warenhuis (schoeisel)

Relevante bodemonderzoeken:

Locatie	Ooster Oenerweg 26 Oene
Onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	De Bondt
Datum rapport	03-07-2002
Kenmerk rapport	Onbekend
Aanleiding	Onbekend
Resultaten/Conclusie	Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond een licht verhoogd gehalte zink aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte arseen aangetroffen
	Ooster Oenerweg 30 Oene
Onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Boluwa Eco Systems BV
Datum rapport	01-12-2004
Kenmerk rapport	04306
Aanleiding	Uitbreiding bestaande bedrijfsruimte/winkel en nieuwbouw woning
Resultaten/Conclusie	In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK (10-VROM) aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.



De bodeminformatie van de Omgevingsdienst Veluwe IJssel is bijgevoegd in bijlage 8.

Omgevingsrapportage provincie Gelderland:

In de omgevingsrapportage wordt geen aanvullende relevante bodeminformatie vermeld.

De omgevingsrapportage is bijgevoegd in bijlage 9.

2.2 Huidig gebruik

Het te onderzoeken terrein is deels in gebruik als parkeerterrein bij de kledingwinkel op de locatie. Daarnaast maken de percelen Houtweg 45 en Houtweg 47 deel uit van het terrein. Op het perceel Houtweg 45 bevindt zich een voormalig agrarisch bedrijf. Momenteel is deze locatie in gebruik als wonen met erf en tuin.

De locatie Houtweg 47 is in gebruik als wonen met tuin. Het overige, omliggende deel van het te onderzoeken terrein bestaat uit grasland.

De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt ca. 45.675 m².

Parkeerplaats (google streetview)



Houtweg 47



Houtweg 45/toegangspad



Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

2.3 Toekomstig gebruik

Het terrein wordt heringericht waarbij er ten westen van het huidige parkeerterrein een nieuw parkeerterrein wordt gerealiseerd. De woning Houtweg 45 met opstallen wordt gesloopt en aan de overzijde van de Houtweg wordt een woning gerealiseerd.

Impressie nieuwe situatie

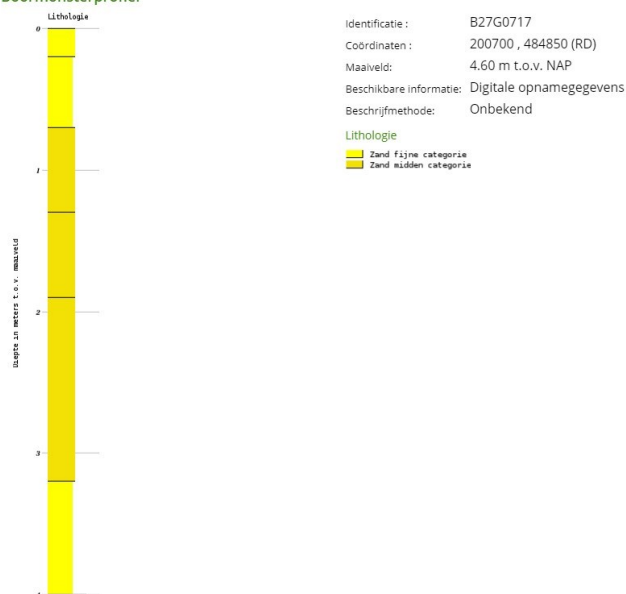


2.4 Geohydrologische gegevens

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een hoge bruine enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De geohydrologische lithologie rond de locatie is volgens DINO loket als volgt:

Boormonsterprofiel





Het freatisch grondwater bevindt zich op ca. 1,80 m-mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in noordoostelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

2.5 Hypothese

Conclusie vooronderzoek:

- Standaard onderzoek: Op basis van het vooronderzoek blijkt dat op het te onderzoeken terrein geen verdachte deellocaties aanwezig zijn of zijn geweest. Wel blijkt dat een deel van het terrein (huidige parkeerterrein) in het verleden (mogelijk) in gebruik is geweest als boomgaard. Dit gedeelte wordt daarom aanvullend onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen). In de nabijheid van de locatie bevinden zich geen (grootschalige) gevallen van bodemverontreiniging die mogelijk van invloed zijn op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Er worden geen andere mogelijke verontreinigingen verwacht dan de stoffen die deel uitmaken van het standaard analysepakket uit de NEN 5740, aangevuld met OCB's (ter plaatse van het huidige parkeerterrein).
- Asbestonderzoek: Op de locatie Houtweg 45 bevinden zich een drietal onverharde inspoelzones van asbestverdachte dakbedekking. Daarnaast is het toegangspad naar het erf (zuidelijke deel) voorzien van een puin/grindverharding waarvan de herkomst(datum) onbekend is. Deze deellocaties worden daarom als verdacht op asbest beschouwd. Op het overige deel van het te onderzoeken terrein is geen aanleiding een asbestonderzoek uit te voeren

Verkennend bodemonderzoek

De onderzoeksstrategie voor de locatie is gebaseerd op verkennend bodemonderzoek zoals is beschreven in de NEN-5740 voor een niet lijnvormige onverdachte locatie (ONV-NL). Het gedeelte ter plaatse van de parkeerplaats wordt aanvullend onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen).

Verkennend bodemonderzoek asbest inspoelzones (erf Houtweg 45)

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie als beschreven in de NEN 5707. De hypothese voor de te onderzoeken inspoelzone is verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE).

Tevens is het onderzoek afgeleid van het rapport 'Bijzonder inventariserend onderzoek Erosie van asbestdaken', Geofox Lexmond, 29 september 2014. Op basis hiervan wordt de onverharde bodem tot een halve meter aan weerszijden van de afwateringszone (druppelzone) en de bovenste 10 cm als verdachte laag beschouwd.

Verkennend onderzoek asbest puinverharding toegangspad (erf Houtweg 45)

De onderzoeksstrategie voor wat betreft de puinverharding is gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennend onderzoek asbest zoals is beschreven in de NEN 5897 voor open halfverharding conform paragraaf 6.5.2.



Indicatief onderzoek asfalt

Het asfalt op het erf Houtweg 47 is indicatief onderzocht op teerhoudendheid.

Algemeen:

Indien tijdens uitvoering van het veldwerk mogelijke aanwijzingen worden aangetroffen van een verontreiniging wordt de onderzoeksstrategie aangepast. De relevante resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek van de bovengenoemde onderzoekspunten zijn mede in dit rapport opgenomen om een totaalbeeld te krijgen van de locatie.



3 Uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek

Voor het onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld. Het veldwerk, de analyses en de voorbehandeling zijn uitgevoerd conform de geldende NEN normen. [zie bijlage 4.2]

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een terreininspectie uitgevoerd. Er zijn tijdens deze inspectie geen aanwijzingen of potentiële bronnen anders dan verondersteld in het vooronderzoek aangetroffen die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

Het veldwerk is op 29-09-2023, 02-10-2023, 03-10-2023 en 11-10-2023 uitgevoerd door erkend monsternemer de heer A. de Graaf van Boluwa Eco Systems BV en bestond uit:[zie voor de situatie van de boringen bijlage 2]

Verkennd bodemonderzoek

- Het verrichten van 106 handboringen variabel van 0 – 3,40 m beneden maaiveld [-m.v.].
- Het zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijkomende grond op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken;
- Het nemen van grondmonsters;
- Het plaatsen van 8 peilbuizen;
- Het doorpompen van de geplaatste peilbuizen;
- Het nemen van grondwatermonsters uit de doorgepompte peilbuizen, minimaal een week na plaatsing.

Uit het materiaal van de boringen B01 t/m B63 en B101 t/m B143 zijn van de verschillende bodemlagen mengmonsters samengesteld. De mengmonsters MM1 t/m MM3 zijn aanvullend onderzocht op OCB's (deellocatie voormalige boomgaard).

De mengmonsters met de verschillende analyses zijn:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,60	B01 (0,25 - 0,50) B02 (0,40 - 0,60) B03 (0,35 - 0,50) B04 (0,35 - 0,50) B05 (0,40 - 0,60) B09 (0,40 - 0,60)	OCB (25), Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM2	0,30 - 0,60	B06 (0,40 - 0,60) B07 (0,40 - 0,60) B08 (0,30 - 0,50) B10 (0,30 - 0,50) B11 (0,30 - 0,50) B15 (0,35 - 0,50)	OCB (25), Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM3	0,00 - 0,50	B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50) B17 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,50)	OCB (25), Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM4	0,50 - 2,00	B01 (0,50 - 1,00) B01 (1,00 - 1,50) B01 (1,50 - 2,00) B02 (0,60 - 1,00) B02 (1,00 - 1,50) B02 (1,50 - 2,00) B06 (0,60 - 1,00) B06 (1,00 - 1,50) B06 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM5	0,50 - 2,00	B10 (0,50 - 1,00) B10 (1,00 - 1,50) B10 (1,50 - 2,00) B13 (0,50 - 1,00) B13 (1,00 - 1,50) B13 (1,50 - 2,00) B18 (0,50 - 1,00) B18 (1,00 - 1,50) B18 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM6	0,00 - 0,50	B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50) B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,40) B24 (0,00 - 0,50) B29 (0,00 - 0,50) B34 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM7	0,00 - 0,50	B25 (0,00 - 0,50) B26 (0,00 - 0,50) B27 (0,00 - 0,50) B28 (0,00 - 0,50) B30 (0,00 - 0,50) B31 (0,00 - 0,50) B32 (0,00 - 0,50) B33 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM8	0,50 - 2,00	B20 (0,50 - 1,00) B20 (1,00 - 1,50) B20 (1,50 - 2,00) B21 (0,50 - 1,00) B21 (1,00 - 1,50) B21 (1,50 - 2,00) B31 (0,50 - 1,00) B31 (1,00 - 1,50) B31 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM9	0,00 - 0,50	B50 (0,00 - 0,50) B51 (0,00 - 0,50) B52 (0,00 - 0,50) B53 (0,00 - 0,50) B54 (0,00 - 0,50) B55 (0,00 - 0,50) B56 (0,00 - 0,50) B57 (0,00 - 0,50) B58 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM10	0,00 - 0,50	B59 (0,08 - 0,50) B60 (0,00 - 0,50) B61 (0,05 - 0,50) B62 (0,00 - 0,50) B63 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM11	0,50 - 2,00	B50 (0,50 - 1,00) B50 (1,00 - 1,50) B50 (1,50 - 2,00) B51 (0,50 - 1,00) B51 (1,00 - 1,50) B51 (1,50 - 2,00) B60 (0,50 - 1,00) B60 (1,00 - 1,50) B60 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM12	0,00 - 0,50	B101 (0,00 - 0,50) B104 (0,00 - 0,50) B105 (0,00 - 0,50) B106 (0,00 - 0,50) B107 (0,00 - 0,50) B108 (0,00 - 0,50) B114 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM13	0,00 - 0,50	B102 (0,00 - 0,50) B103 (0,00 - 0,50) B109 (0,00 - 0,50) B110 (0,00 - 0,50) B111 (0,00 - 0,50) B112 (0,00 - 0,50) B113 (0,00 - 0,50) B115 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM14	0,00 - 0,50	B116 (0,00 - 0,50) B117 (0,00 - 0,50) B118 (0,00 - 0,50) B119 (0,00 - 0,50) B120 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM15	0,00 - 0,50	B132 (0,00 - 0,50) B133 (0,00 - 0,50) B134 (0,00 - 0,50) B135 (0,00 - 0,50) B136 (0,00 - 0,50) B137 (0,00 - 0,50) B138 (0,00 - 0,50) B139 (0,00 - 0,50) B140 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM16	0,00 - 0,50	B121 (0,00 - 0,50) B122 (0,00 - 0,50) B129 (0,00 - 0,50) B130 (0,00 - 0,50) B131 (0,00 - 0,50) B141 (0,00 - 0,50) B142 (0,00 - 0,50) B143 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM17	0,00 - 0,50	B123 (0,00 - 0,50) B124 (0,00 - 0,50) B125 (0,00 - 0,50) B126 (0,00 - 0,50) B127 (0,00 - 0,50) B128 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM18	0,50 - 2,00	B101 (0,50 - 1,00) B101 (1,00 - 1,50) B101 (1,50 - 2,00) B105 (0,50 - 1,00) B105 (1,00 - 1,50) B105 (1,50 - 2,00) B110 (0,50 - 1,00) B110 (1,00 - 1,50) B110 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM19	0,50 - 2,00	B114 (0,50 - 1,00) B114 (1,00 - 1,50) B114 (1,50 - 2,00) B117 (0,50 - 1,00) B117 (1,00 - 1,50) B117 (1,50 - 2,00) B120 (0,50 - 1,00) B120 (1,00 - 1,50) B120 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM20	0,50 - 2,00	B133 (0,50 - 1,00) B133 (1,00 - 1,50) B133 (1,50 - 2,00) B136 (0,50 - 1,00) B136 (1,00 - 1,50) B136 (1,50 - 2,00) B140 (0,50 - 1,00) B140 (1,00 - 1,50) B140 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen
MM21	0,50 - 2,00	B124 (0,50 - 1,00) B124 (1,00 - 1,50) B124 (1,50 - 2,00) B132 (0,50 - 1,00) B132 (1,00 - 1,50) B132 (1,50 - 2,00) B142 (0,50 - 1,00) B142 (1,00 - 1,50) B142 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS + arseen

Uit boringen B01, B10, B20, B50, B101, B120, B140 en B142 [peilbuizen] zijn grondwatermonsters genomen met behulp van een slangenpomp, deze grondwatermonsters met analyses zijn:

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
B01-1-1	2,20 - 3,20	Arseen (As) OCB (25) Standaardpakket grondwater
B10-1-1	2,10 - 3,10	Arseen (As) OCB (25) Standaardpakket grondwater
B20-1-1	2,20 - 3,20	Arseen (As) Standaardpakket grondwater
B50-1-1	2,40 - 3,40	Arseen (As) Standaardpakket grondwater
B101-1-1	2,20 - 3,20	Arseen (As) Standaardpakket grondwater
B120-1-1	2,30 - 3,30	Arseen (As) Standaardpakket grondwater
B140-1-1	2,30 - 3,30	Arseen (As) Standaardpakket grondwater
B142-1-1	2,20 - 3,20	Arseen (As) Standaardpakket grondwater

Zie bijlage 5 voor de analyse uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20260).

Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen. Voor de uitvoering van het veldwerk is geen werkwater gebruikt.



Verkennd bodemonderzoek asbest inspoelzones (erf Houtweg 45)

De te onderzoeken deellocaties zijn in 2 richtingen opgedeeld in stroken van 1,5 meter breed. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Naast de visuele inspectie van het maaiveld zijn in totaal handmatig 9 inspectiegaten van minimaal 0,30 m x 0,30 m gegraven tot 0,50 m-mv.

De uitgegraven grond is visueel geïnspecteerd. Bij de visuele inspectie is gebruik gemaakt van een hark met een tandwijdte van 2 centimeter.

De ligging van de inspectiegaten is weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 2. De afmetingen van de gaten zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Inspectiegat	Lengte (meters)	Breedte (meters)	Diepte totaal (meters)	Diepte monsters (meters)
G64	0,30	0,30	0,50	0 - 0,10
G65	0,30	0,30	0,50	0 - 0,10
G66	0,30	0,30	0,50	0 - 0,10
G67	0,30	0,30	0,10	-
G68	0,30	0,30	0,05	-
G69	0,30	0,30	0,05	-
G70	0,30	0,30	0,50	0 - 0,10
G71	0,30	0,30	0,50	0 - 0,10
G72	0,30	0,30	0,50	0 - 0,10

Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek het niet mogelijk de inspectiegaten G67, G68 en G69 dieper door te graven vanwege beton (G67) en een asbestverdachte vlakke plaat (G68 en G69). Het nemen van grondmonsters uit deze (zeer ondiepe) gaten bleek niet mogelijk vanwege de hoeveelheid asbestverdacht (plaat)materiaal. Van het asbestverdachte materiaal in G67 is een materiaalmonster aangeleverd aan het laboratorium.

Laboratoriumonderzoek:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1A	0,00 - 0,10	G64 (0,00 - 0,10) G65 (0,00 - 0,10) G66 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2A	0,00 - 0,10	G70 (0,00 - 0,10) G71 (0,00 - 0,10) G72 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
G67	0,00 - 0,10	G67 (0,00 - 0,10)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896

Verkennd onderzoek asbest puinverharding (toegangspad erf Houtweg 45)

Het te onderzoeken deel van het toegangspad is in 2 richtingen opgedeeld in stroken van 1,5 meter breed. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Naast de visuele inspectie van het maaiveld zijn in totaal handmatig 3 inspectiegaten van minimaal 0,30 m x 0,30 m gegraven in diepte variërend tot 0,20 m-mv. In bijlage 3 zijn de boorstaten van de inspectiegaten opgenomen.



Het uitgegraven puin/grind is visueel geïnspecteerd. Bij de visuele inspectie is gebruik gemaakt van een hark met een tandwijdte van 2 centimeter.

De ligging van de inspectiegaten is weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 2. De afmetingen van de gaten zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Inspectiegat	Lengte (meters)	Breedte (meters)	Diepte totaal (meters)	Diepte monsters(meters)
G73	0,30	0,30	0,20	0,00 - 0,20
G74	0,30	0,30	0,20 (doorgeboord 1,00 m-mv)	0,00 - 0,20
G75	0,30	0,30	0,20	0,00 - 0,20

Laboratoriumonderzoek:

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM3A	0,00 - 0,20	G73 (0,00 - 0,20) G74 (0,00 - 0,20) G75 (0,00 - 0,20)	Asbest NEN5898 (25 kg)

Zie bijlage 5 voor de analyse-uitslagen van dit rapport.

De bemonstering en analyse zijn uitgevoerd conform het protocol voor verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5707, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20249).

Tijdens het onderzoek is gelet op afwijkingen, die duiden op de aanwezigheid van milieuvreemde en/of schadelijke stoffen.

Indicatief onderzoek asfalt (erf Houtweg 45)

Het asfalt op het erf van Houtweg 45 is indicatief onderzocht op teerhoudendheid.

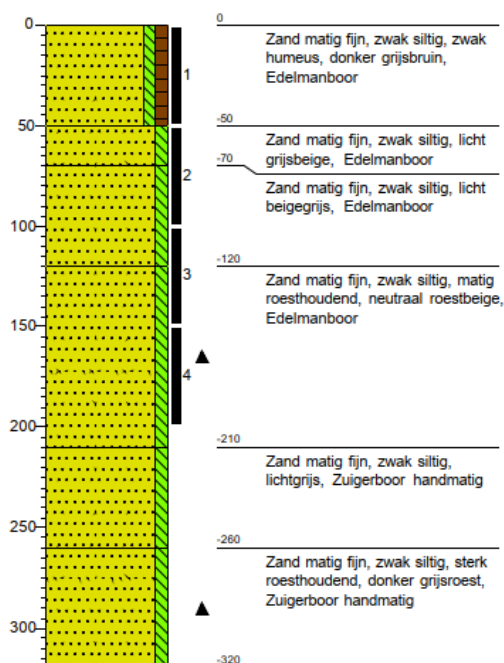
Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Asfalt	0,00 - 0,05	Asfalt (0,00 - 0,05)	PAK (10 VROM)



4 Resultaten veldonderzoek

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn weergegeven in de vorm van boorprofielen met beschrijving. [bijlage 3]

De boringen zijn verspreid over de locatie genomen. De bodemopbouw bestaat globaal uit:



De boringen tot 2,0 m-mv worden in trajecten van ten hoogste 0,5 m bemonsterd, of anders, afhankelijk van de bodemgesteldheid en/of de veldwaarnemingen.

De genomen grondmonsters met de dieptes van de diverse boringen zijn terug te vinden in de boorstaten. De boringen worden verdeeld over de onderzoekslocatie, waarbij tijdens het onderzoek naar aanleiding van de aangetroffen bevindingen, de strategie aangepast kan worden.

Tijdens het veldonderzoek zijn de volgende zintuiglijke waarnemingen gedaan:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B01	3,20	0,10 - 0,25		Gebr puin
		0,50 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
B02	2,00	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,40		Gebr puin
B03	0,70	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,35		Gebr puin
		0,50 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
B04	0,70	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,35		Gebr puin
		0,50 - 0,70	Zand	matig roesthoudend



Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B05	0,70	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,40		Gebr puin
		0,60 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
B06	2,00	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,40		Gebr puin
B07	0,70	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,40		Gebr puin
		0,60 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
B08	0,70	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,30		Gebr puin
		0,50 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
B09	0,70	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,40		Gebr puin
		0,60 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
B10	3,10	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,30		Gebr puin
		0,90 - 1,20	Zand	matig roesthoudend
B11	0,70	0,00 - 0,08		Klinker
		0,25 - 0,30		Gebr puin
		0,60 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
B15	0,50	0,00 - 0,08		Klinker
		0,08 - 0,35		Gebr puin
B18	2,00	0,80 - 1,10	Zand	zwak roesthoudend
		1,70 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
B20	3,20	1,20 - 2,10	Zand	matig roesthoudend
		2,60 - 3,20	Zand	sterk roesthoudend
B21	2,00	1,50 - 1,70	Zand	zwak roesthoudend
		1,70 - 2,00	Zand	matig roesthoudend
B25	2,00	1,50 - 1,70	Zand	zwak roesthoudend
		1,70 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
B31	2,00	0,50 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
		0,70 - 1,30	Zand	zwak roesthoudend
		1,30 - 1,60	Zand	zwak roesthoudend
		1,60 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
B51	2,00	0,80 - 1,20	Zand	zwak roesthoudend
		1,20 - 1,60	Zand	matig roesthoudend
B59	0,50	0,00 - 0,08		Klinker
B60	2,00	0,80 - 1,20	Zand	zwak roesthoudend
		1,20 - 1,60	Zand	matig roesthoudend
B61	0,50	0,00 - 0,05		Grind
B63	0,50	0,00 - 0,05		Grind
B101	3,20	0,70 - 1,40	Zand	zwak roesthoudend
		1,40 - 2,10	Zand	matig roesthoudend
B105	2,00	0,60 - 1,30	Zand	matig roesthoudend
		1,30 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
B110	2,00	0,90 - 1,30	Zand	zwak roesthoudend
B114	2,00	1,10 - 1,30	Zand	zwak roesthoudend
B117	2,00	0,50 - 1,10	Zand	sterk roesthoudend
B120	3,30	0,70 - 1,40	Zand	zwak roesthoudend
		1,80 - 2,10	Zand	zwak roesthoudend
		2,10 - 2,40	Zand	matig roesthoudend
B124	2,00	0,50 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
		1,00 - 1,40	Zand	zwak roesthoudend
		1,40 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
B132	2,00	0,50 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
		1,00 - 1,40	Zand	zwak roesthoudend
		1,40 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
B133	2,00	0,50 - 1,30	Zand	matig roesthoudend
		1,30 - 1,60	Zand	zwak roesthoudend
		1,60 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
B136	2,00	0,90 - 1,30	Zand	matig roesthoudend
		1,30 - 2,00	Zand	sterk roesthoudend



Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B140	3,30	0,50 - 0,70	Zand	sterk roesthoudend
		0,70 - 1,10	Zand	zwak roesthoudend
		1,10 - 1,30	Zand	zwak roesthoudend
		1,80 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
		2,70 - 3,30	Zand	matig roesthoudend
B142	3,20	0,50 - 0,70	Zand	matig roesthoudend
		0,70 - 1,10	Zand	zwak roesthoudend
		1,10 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend
		2,70 - 2,90	Zand	matig roesthoudend
G67	0,10	0,00 - 0,10		matig zandhoudend, Asbest vlakke plaat >25 st. 4,776 kg. Gestaakt op beton
G68	0,05	0,00 - 0,05		Gestuit op vlakke plaat asbest
G69	0,05	0,00 - 0,05		Gestuit op vlakke plaat asbest
G73	0,20	0,00 - 0,20		Grind/gebr puin
G74	1,00	0,00 - 0,20		Grind/gebr puin/asfalt brokjes
G75	0,20	0,00 - 0,20		Grind/gebr puin/asfalt brokjes

Opmerkingen:

- Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal geconstateerd evenals in de inspectiegaten G64 t/m G66 en G70 t/m G72.
- Het graven van inspectiegaten ter plaatse van G67, G68 en G69 bleek tot zeer beperkte diepte mogelijk, ter plaatse van inspectiegat G67 is op ca. 0,10 m-mv beton o.i.d. aanwezig en ter plaatse van G68 en G69 bevindt zich direct onder het maaiveld op ca. 0,05 m-mv een asbestverdachte plaat. Ter plaatse van inspectiegat G67 zijn in de bovenste 10 cm > 25 stukjes asbestverdacht materiaal aangetoond, totaal 4,776 kg. Monsternamen van grond bleek niet mogelijk gezien de hoeveelheid asbestverdacht materiaal. In de bovenste 5 cm ter plaatse van de inspectiegaten G68 en G69 is eveneens een dussdanige hoeveelheid asbestverdacht materiaal aangetroffen dat monsternamen van de grond niet mogelijk was. De foto's hiervan zijn opgenomen in bijlage 7.

Asbestonderzoek:

Visuele inspectie maaiveld asbest	
Neerslag	< 10 mm
Tijdstip	7:30 – 16:30 uur
Zicht	> 50 m
Bedekking maaiveld inspoelzone	> 25%
Bedekking maaiveld toegangspad	< 25%
Vegetatie verwijderd	nee

Visuele inspectie

Resultaten visuele inspectie	
Asbest	Totaal 4,776 kg van type vlakke plaat, vermoedelijke herkomst: onbekend Monstercode: Materiaal G67, overgedragen aan lab op 11-10-2023
Vindplaats vermelden op kaart	ja

Op het overige terrein is zintuiglijk zowel op het maaiveld als in de boringen geen asbestverdacht materiaal en/of ondefinieerbaar puin aangetroffen. Er is daarom (uitgezonderd de inspoelzones en de puinverharding in de toegangsweg naar



Houtweg 45) geen aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek asbest conform de NEN 5707.

Uit de veldwaarnemingen blijkt verder:

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
B01-1-1	2,20 - 3,20	1,67	6,5	283	4,24
B10-1-1	2,10 - 3,10	1,64	6,5	228	17,22
B20-1-1	2,20 - 3,20	1,84	7,0	331	5,79
B50-1-1	2,40 - 3,40	1,95	6,7	331	7,55
B101-1-1	2,20 - 3,20	1,79	6,8	223	6,41
B120-1-1	2,30 - 3,30	1,87	7,0	441	11,31
B140-1-1	2,30 - 3,30	1,86	6,5	298	9,85
B142-1-1	2,20 - 3,20	1,74	6,8	334	12,23

De toegepaste methoden van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters zijn beschreven in bijlage 4.

Opmerking:

In het bemonsterde grondwater uit de peilbuizen B10, B120 en B142 is een (licht) verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende tussenwaarde. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.



5 Resultaten laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn volgens de NEN 5740 /NEN 5897 geanalyseerd door het AS-3000 erkende laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn met behulp van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) getoetst aan het kader uit de circulaire bodemsanering 2013, waarin een toetsingskader staat vermeld voor een aantal verontreinigende stoffen waarbij men onderscheid maakt in twee toetsingswaarden met concentratieniveau: achtergrondwaarde [S] en interventiewaarde [I]. De achtergrond- en de interventiewaarde zijn gerelateerd aan het humus- en lutumgehalte van de grondmonsters.

[S]achtergrondwaarde:	geldt als referentiewaarde en komt overeen met de gemiddelde achtergrondconcentratie waarbij er sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.
[I]interventiewaarde:	is te beschouwen als de toetsingswaarde waarboven, afhankelijk van de situatie of er risico's zijn voor schade aan gezondheid en/of milieu, veelal een saneringsonderzoek c.q. sanering wordt uitgevoerd. [$>25 \text{ m}^3$ grond of $>100 \text{ m}^3$ grondwater]
$1/2[S+I]=[N]$ ader:	bij gehalten boven deze grens is er sprake van een matige verontreiniging en dient een nader onderzoek [N] uitgevoerd te worden naar de aard en de omvang van de aangetroffen verontreiniging.

In de toetstabellen is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde (index = 0) en de interventiewaarde (index = 1) en is als volgt benoemd:

- Index <0 : niet verhoogd
- Index >0 en $\leq 0,5$: licht verhoogd
- Index $>0,5$ en $\leq 1,0$: matig verhoogd
- Index $>1,0$ sterk verhoogd

5.2 Analyseresultaten

Verkennd bodemonderzoek

De grondmengmonsters zijn getoetst aan de toetsingswaarden met gehalten in mg/kg droge stof. De toetsingswaarden zijn gecorrigeerd voor het gehalte organische stof en de zware metalen zijn tevens gecorrigeerd voor het lutumgehalte.

Alle parameters worden omgerekend naar gestandaardiseerde waarden (GSSD), zie bijlage 5.



Grond

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM1 (huidig parkeerterrein) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PCB (som 7) aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM2 (huidig parkeerterrein) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM3 (huidig parkeerterrein) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM6 (grasland overzijde Houtweg) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM7 (grasland overzijde Houtweg) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM9 (erf Houtweg 45) zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink, lood en PAK (10-VROM) aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM10 (erf Houtweg 47) zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten lood en PAK (10-VROM) aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM12 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM13 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM14 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.



In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM15 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM16 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond van MM17 (grasland) is een licht [>achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM4 (huidig parkeerterrein) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM5 (huidig parkeerterrein) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM8 (grasland overzijde Houtweg) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM11 (erf Houtweg 45/47) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM18 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM19 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM20 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond van MM21 (grasland) is een licht [>achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PCB (som 7) aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de achtergrondwaarde en/of de detectiegrenzen.



Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
MM1	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (0,03)	-	Klasse industrie
MM2	0,30 - 0,60	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (-)	-	Altijd toepasbaar
MM4	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM5	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM6	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,05)	-	Klasse wonen
MM7	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM8	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM9	0,00 - 0,50	Zink (0,03) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse wonen
MM10	0,00 - 0,50	Lood (0,04) PAK 10 VROM (-)	-	Altijd toepasbaar
MM11	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM13	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM14	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM15	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM16	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM17	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,01)	-	Altijd toepasbaar
MM18	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM19	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM20	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
MM21	0,50 - 2,00	PCB (som 7) (0,06)	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

BBK monster-conclusie (indicatief) : Dit is een indicatieve indeling voor wat betreft hergebruiksmogelijkheden van de grond.
 Voor een officiële kwaliteitsklasse indeling dient een AP-04 onderzoek plaats te vinden.

Grondwater

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B01 (huidig parkeerterrein) zijn licht [>streefwaarde] verhoogde gehalten barium, koper en nikkel aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B10 (huidig parkeerterrein) is een licht [>streefwaarde] verhoogd gehalte barium aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B20 (grasland overzijde Houtweg) zijn licht [>streefwaarde] verhoogde gehalten cadmium en koper aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B50 (erf Houtweg 45/47) zijn licht [>streefwaarde] verhoogde gehalten barium en nikkel aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B101 (grasland) zijn licht [>streefwaarde] verhoogde gehalten barium en koper aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.



In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B120 (grasland) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium, cadmium, nikkel, zink en tetrachlooretheen aangetoond. Daarnaast is een sterk [$>$ interventiewaarde] verhoogd gehalte koper gemeten. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B140 (grasland) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium, cadmium, zink en tetrachlooretheen aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij de boring B142 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
B01-1-1	2,20 - 3,20	Nikkel (0,03) Koper (0,17) Barium (0,01)	-
B10-1-1	2,10 - 3,10	Barium (0,04)	-
B20-1-1	2,20 - 3,20	Koper (0,42) Cadmium (0,03)	-
B50-1-1	2,40 - 3,40	Nikkel (0,05) Barium (0,09)	-
B101-1-1	2,20 - 3,20	Koper (0,23) Barium (0,1)	-
B120-1-1	2,30 - 3,30	Nikkel (0,03) Zink (0,03) Cadmium (0,06) Barium (0,23) Tetrachlooretheen (Per) (0,07)	Koper (1,02)
B140-1-1	2,30 - 3,30	Zink (0,06) Cadmium (0,1) Barium (0,06) Tetrachlooretheen (Per) (0,15)	-
B142-1-1	2,20 - 3,20	-	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

Verkennd bodemonderzoek asbest inspoelzones (erf Houtweg 45)

Zintuiglijk:

In de inspoelzone van MM1A (G64, G65, G66) is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de inspoelzone van MM2A (G70, G71, G72) is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In inspectiegat G67 zijn $>> 25$ stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen, totaal 4,776 kg. Ter plaatse van de inspectiegaten G68 en G69 is in de toplaag een vergelijkbare hoeveelheid asbestverdacht materiaal geconstateerd.



Analytisch:

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd conform de NEN 5898, het materiaalmonster is geanalyseerd conform de NEN 5896.

In het onderzochte grondmengmonster MM1A (G64, G65, G66) is een gehalte asbest aangetoond van 71.000 mg/kg.ds. (niet hechtgebonden serpentijn/amfibool).

In het onderzochte grondmengmonster MM2A (G70, G71, G72) is een gehalte asbest aangetoond van 3,2 mg/kg.ds. (niet hechtgebonden serpentijn).

Het aangetroffen asbestverdachte materiaal in G67 blijkt na analyse asbesthoudend, serpentijn/amfibool, gehalte asbest 42,5%. Op basis hiervan is het totale gehalte asbest in G67 berekend op 139.218,1 mg/kg.ds. (zie bijlage 6).

In onderstaande tabel zijn de berekende asbestconcentraties weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

De totale concentratie asbest wordt berekend door de gewogen concentratie op basis van het materiaal op te tellen bij de gewogen concentratie die in de grond is gemeten.

Berekening asbestconcentraties:

Gat /deellocatie met diepte (m-mv)	Concentratie obv. Materiaal in mg/kg ds. gewogen	Hechtgebonden	Concentratie in grond mg/kg ds gewogen	Hechtgebonden	Totale concentratie in mg/kg ds. gewogen
MM1A	n.a.	-	71.000	nee	71.000
MM2A	n.a.	-	3,2	nee	3,2
G67	139.218,1	ja	n.g.	-	139.218,1

n.a. = niet aangetroffen

n.g. = niet gemeten

Verkennd onderzoek asbest puinverharding (toegangspad erf Houtweg 45)

Zintuiglijk:

In de puin/grindverharding van MM3 (G73, G74, G75) (deel toegangspad naar Houtweg 45) is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch:

Het puinmengmonster MM3A is geanalyseerd conform de NEN 5898.

In het onderzochte puinmengmonster MM3A (G73, G74, G75) is analytisch geen asbest aangetoond.

In onderstaande tabel zijn de berekende asbestconcentraties weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.



De totale concentratie asbest wordt berekend door de gewogen concentratie op basis van het materiaal op te tellen bij de gewogen concentratie die in de puin is gemeten.

Berekening asbestconcentraties:

Gat /deellocatie met diepte (m-mv)	Concentratie obv. materiaal in mg/kg ds. gewogen	Hechtgebonden	Concentratie in puin in mg/kg ds gewogen	Hechtgebonden	Totale concentratie in mg/kg ds. gewogen
MM3A	n.a	-	n.a	-	-

n.a. = niet aangetroffen

Indicatief onderzoek asfalt (erf Houtweg 45)

In het indicatief onderzochte asfaltmonster van de asfaltverharding op het erf Houtweg 45 is een gehalte PAK (10-VROM) aangetoond van 1,2 mg/kg.ds.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Parameter	Gehalte (mg/kg.ds)
Asfalt	0,00 – 0,05	PAK (10-VROM)	1,2



6 Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Verkennd bodemonderzoek

- In de bovengrond van MM1 (huidig parkeerterrein) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PCB (som 7) aangetoond.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PCB (som 7) is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren
- In de bovengrond van MM2 (huidig parkeerterrein) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de bovengrond van MM3 (huidig parkeerterrein) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PAK (10-VROM) kan te maken hebben met menselijke activiteiten op de locatie. De gemeten gehalten zijn niet ongevoen op plaatsen waar mensen wonen en/of werken.
- In de bovengrond van MM6 (grasland overzijde Houtweg) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PAK (10-VROM) kan te maken hebben met menselijke activiteiten op de locatie. De gemeten gehalten zijn niet ongevoen op plaatsen waar mensen wonen en/of werken.
- In de bovengrond van MM7 (grasland overzijde Houtweg) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de bovengrond van MM9 (erf Houtweg 45) zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink, lood en PAK (10-VROM) aangetoond.
De aangetroffen licht verhoogde gehalten zink en lood zijn op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PAK (10-VROM) kan te maken hebben met menselijke activiteiten op de locatie. De gemeten gehalten zijn niet ongevoen op plaatsen waar mensen wonen en/of werken.
- In de bovengrond van MM10 (erf Houtweg 47) zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten lood en PAK (10-VROM) aangetoond.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte lood is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PAK (10-VROM) kan te maken hebben met menselijke activiteiten op de locatie. De gemeten gehalten zijn niet ongevoen op plaatsen waar mensen wonen en/of werken.
- In de bovengrond van MM12 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.



- In de bovengrond van MM13 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de bovengrond van MM14 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de bovengrond van MM15 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de bovengrond van MM16 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de bovengrond van MM17 (grasland) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PAK (10-VROM) kan te maken hebben met menselijke activiteiten op de locatie. De gemeten gehalten zijn niet ongevoelen op plaatsen waar mensen wonen en/of werken.
- In de ondergrond van MM4 (huidig parkeerterrein) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond van MM5 (huidig parkeerterrein) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond van MM8 (grasland overzijde Houtweg) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond van MM11 (erf Houtweg 45/47) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond van MM18 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond van MM19 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond van MM20 (grasland) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In de ondergrond van MM21 (grasland) is een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PCB (som 7) aangetoond.
Het aangetroffen licht verhoogde gehalte PCB (som 7) is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.
- In het grondwatermonster bij boring B01 (huidig parkeerterrein) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium, koper en nikkel aangetoond.
De aangetroffen licht verhoogde gehalten barium, koper en nikkel zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.
- In het grondwatermonster bij boring B10 (huidig parkeerterrein) is een licht [$>$ streefwaarde] verhoogd gehalte barium aangetoond.



Het aangetroffen licht verhoogde gehalte barium is waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.

- In het grondwatermonster bij boring B20 (grasland overzijde Houtweg) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten cadmium en koper aangetoond. De aangetroffen licht verhoogde gehalten cadmium en koper zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.
- In het grondwatermonster bij boring B50 (erf Houtweg 45/47) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium en nikkel aangetoond. De aangetroffen licht verhoogde gehalten barium en nikkel zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.
- In het grondwatermonster bij boring B101 (grasland) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium en koper aangetoond. Alle overige gemeten gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde en/of de detectiegrenzen. De aangetroffen licht verhoogde gehalten barium en koper zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater.
- In het grondwatermonster bij boring B120 (grasland) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium, cadmium, nikkel, zink en tetrachlooretheen aangetoond. Daarnaast is een sterk [$>$ interventiewaarde] verhoogd gehalte koper gemeten. De aangetroffen licht verhoogde gehalten barium, cadmium, nikkel, zink en het sterk verhoogde gehalte koper zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater. Het aangetroffen licht verhoogde gehalte tetrachlooretheen is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.
- In het grondwatermonster afkomstig uit de peilbuis bij boring B140 (grasland) zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium, cadmium, zink en tetrachlooretheen aangetoond. De aangetroffen licht verhoogde gehalten barium, cadmium en zink zijn waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Zware metalen kunnen van nature in de ondergrond aanwezig zijn. In de loop der jaren zijn deze metalen uitgespoeld naar het grondwater. Het aangetroffen licht verhoogde gehalte tetrachlooretheen is op basis van de thans bekende gegevens niet exact te verklaren.
- In het grondwatermonster bij boring B142 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.



Samenvattend:

Parkeerplaats:

Op de parkeerplaats worden in de bovengrond plaatselijk licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten PAK (10-VROM) en PCB (som 7) aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten nikkel, koper en barium gemeten.

Erf Houtweg 45/47:

In de bovengrond op het erf Houtweg 45 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink, lood en PAK (10-VROM) aangetoond. In de bovengrond op het perceel Houtweg 47 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten lood en PAK (10-VROM) aangetroffen. In de ondergrond (gecombineerd Houtweg 45 en 47) zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten nikkel en barium geconstateerd.

Grasland:

In de bovengrond van het grasland aan de overzijde van de Houtweg is plaatselijk een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetoond. In de bovengrond van het overige grasland (rond Houtweg 45 en 47) is plaatselijk (MM17) eveneens een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PAK (10-VROM) aangetroffen. In de overige mengmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In de ondergrond is plaatselijk (MM21) een licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogd gehalte PCB (som 7) aangetoond.

In het grondwater aan de overzijde van de Houtweg zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten koper en cadmium gemeten. In het grondwater ter plaatse van het grasland rond Houtweg 45 en 47 zijn licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten barium en/of cadmium, koper, nikkel en zink gemeten. In peilbuis bij boring B120 is een sterk [$>$ interventiewaarde] verhoogd gehalte koper geconstateerd. Daarnaast zijn in de peilbuizen bij de boringen B120 en B140 licht [$>$ streefwaarde] verhoogde gehalten tetrachlooretheen aangetroffen.

Toetsing hypothese:

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese dat er wordt uitgegaan van een onverdachte locatie verworpen.

Verkennd onderzoek inspoelzones (erf Houtweg 45)

Zintuiglijk:

- In de inspoelzone van MM1A (G64, G65, G66) is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In de inspoelzone van MM2A (G70, G71, G72) is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In inspectiegat G67 zijn $>> 25$ stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen, totaal 4,776 kg. Ter plaatse van de inspectiegaten G68 en G69 is in de toplaag een vergelijkbare hoeveelheid asbestverdacht materiaal geconstateerd.



Analytisch:

- In het onderzochte grondmengmonster MM1A (G64, G65, G66) is een gehalte asbest aangetoond van 71.000 mg/kg.ds. (niet hechtgebonden serpentijn/amfibool).
- In het onderzochte grondmengmonster MM2A (G70, G71, G72) is een gehalte asbest aangetoond van 3,2 mg/kg.ds. (niet hechtgebonden serpentijn).
- Het aangetroffen asbestverdachte materiaal in G67 blijkt na analyse asbesthoudend, serpentijn/amfibool, gehalte asbest 42,5%. Op basis hiervan is het totale gehalte asbest in G67 berekend op 139.218,1 mg/kg.ds.

Samenvattend:

Op het erf Houtweg 45 zijn een drietal inspoelzones onderzocht op asbest(vezels). Uit de resultaten blijkt de inspoelzone MM1A (G64, G65, G66) en de grond ter plaatse van inspectiegat G67 sterk verontreinigd met asbest. De aangetoonde gehalten asbest ter plaatse zijn hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg.ds).

Opgemerkt wordt dat het graven van inspectiegaten ter plaatse van G67, G68 en G69 nagenoeg niet mogelijk bleek vanwege onderliggend beton (G67) en een asbestverdachte plaat (G68, G69). Gezien de hoeveelheid asbestverdacht materiaal in G67 en de beperkte diepte was het nemen van een grondmonster niet mogelijk.

Het aangetoonde gehalte asbest ter plaatse van de inspoelzone van MM2A (G70, G71, G72) is lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds. en de vastgestelde norm voor nader onderzoek van $\frac{1}{2} \times 100$ mg/kg.ds. Deze inspoelzone kan daarom als niet verontreinigd met asbest worden beschouwd.

Op basis van de uitgevoerde analyses wordt opgemerkt dat in MM1A in de fractie $<0,5$ mm niet hechtgebonden asbestvezels zijn aangetoond. Wanneer uit de reguliere asbestanalyse blijkt dat er mogelijk niet hechtgebonden asbest in de fractie $<0,5$ mm aanwezig is wordt geadviseerd de zeeffractie $<0,5$ mm separaat middels SEM analyse te laten onderzoeken. Ter plaatse van de inspoelzone van MM1A wordt echter de interventiewaarde voor asbest in grond overschreden en dient sanering plaats te vinden. Een aanvullende SEM analyse heeft in dit geval geen meerwaarde en is daarom achterwege gelaten.

In het grondmengmonster van MM2A zijn in de fractie $<0,5$ mm geen asbestvezels aangetoond.

Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese dat er wordt uitgegaan van een verdachte deellocatie aangenomen voor de inspoelzone van MM1A en ter plaatse van G67. De hypothese verdacht wordt verworpen voor de inspoelzone van MM2A.

Met betrekking tot de gevolgde onderzoeksstrategie wordt gesteld dat op basis van de beschikbare gegevens, de strategie voldoende van opzet is geweest om de toetsing te verrichten.



Verkennd onderzoek asbest puinverharding (toegangspad erf Houtweg 45)

Zintuiglijk:

- Zowel op het maaiveld als in de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analytisch:

- In het puinmengmonster MM3A (G73, G74, G75) wordt geen asbest aangetoond.

Samenvattend:

In het toegangspad naar het erf wordt geen asbest aangetoond. Er is geen sprake van een verontreiniging met asbest.

Toetsing hypothese:

De hypothese dat er wordt uitgegaan van een verdachte deellocatie voor wat betreft de puinverharding verworpen.

Indicatief onderzoek asfaltverharding erf Houtweg 45

In de asfaltverharding op het erf van Houtweg 45 is indicatief een gehalte PAK (10-VROM) aangetoond van 1,2 mg/kg.ds. Het asfalt kan daarmee indicatief als niet teerhoudend worden beschouwd (Indien het aangetroffen gehalte PAK (10-VROM) lager is dan 75 mg/kg.ds. kan asfalt als teervrij worden beschouwd).



7 Aanbeveling

Verkennd bodemonderzoek

Volgens het toetsingskader uit de circulaire bodemsanering 2013, gedateerd van 1 juli 2013, dient een nader grondwateronderzoek ter plaatse van de peilbuis bij boring B120 plaats te vinden aangezien het gehalte koper in het grondwater zich boven het gemiddelde van $1/2\{S+I\}$ bevindt.

Wegens het ontbreken van antropogene oorzaken heeft het matig verhoogde gehalte koper in het grondwater uit peilbuis B120 hoogstwaarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. In overleg met de Omgevingsdienst Veluwe IJssel kan ons inziens een nader grondwateronderzoek achterwege worden gelaten.

Indien toch noodzakelijk wordt aanbevolen om de bestaande peilbuis nogmaals te bemonsteren omdat de gehalten zware metalen (sterk) kunnen fluctueren in de tijd.

De overige aangetroffen (licht) verhoogde gehalten in de grond en het grondwater op het terrein geven geen reden tot nader onderzoek.

Verkennd onderzoek inspoelzones (erf Houtweg 45)

Inspoelzone MM1A:

Ter plaatse van de inspoelzone van de asbestverdachte dakbedekking van MM1A wordt een sterk [$>$ interventiewaarde] verhoogd gehalte asbest aangetroffen. Er is sprake van een verontreiniging met asbest welke gesaneerd dient te worden.

Formeel dient op deze deellocatie een nader/aferkend onderzoek plaats te vinden. Omdat echter duidelijk is dat de verontreiniging zich ter plaatse van de inspoelzone bevindt kan een nader onderzoek achterwege worden gelaten.

Volgens schatting is een oppervlakte van ca. 20 m² licht tot sterk [$>$ interventiewaarde] verontreinigd met asbest. De dikte van de verontreinigde laag wordt geschat op ca. 0,30 m. Dit houdt in dat er ca. 6 m³ verontreinigde grond wordt aangetroffen.

Opmerking:

Door Geofox Lexmond is in opdracht van de provincies Overijssel en Gelderland onderzoek gedaan naar de erosie van asbestdaken en de eventuele bodembelasting (kenmerk 20131980/JOOS, 29 september 2014). Uit dit onderzoek blijkt dat verontreiniging met asbest ter plaatse van inspoelzones zich beperkt tot een zone van ca. 1 meter breed en 0,1 m diep.

Zekerheidshalve is in onderliggend onderzoek ter plaatse van de inspoelzone van MM1A rekening gehouden met een laagdikte van 0,30 meter.

Milieuhygienisch saneringscriterium asbest:

Aangezien het gehalte aan asbest de interventiewaarde overschrijdt is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest.



Om te bepalen of er sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de aangetroffen verontreinigingen met asbest is een risicobeoordeling uitgevoerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hieruit blijkt dat gezien de hoge concentratie niet hechtgebonden asbest dat er mogelijk sprake is van onaanvaardbare risico's.

De asbestverontreiniging ter plaatse van MM1A (G64, G65, G66) dient zo spoedig mogelijk (maar uiterlijk binnen vier jaar) te worden gesaneerd. De grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker.

Grondbewerkingen ter plaatse van deze verontreiniging mogen niet worden uitgevoerd.

Inspoelzone MM2A:

Het aangetoonde gehalte asbest ter plaatse van de inspoelzone van MM2A (G70, G71, G72) is lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds. en de vastgestelde norm voor nader onderzoek van $\frac{1}{2} \times 100$ mg/kg.ds. Deze inspoelzone kan daarom als niet verontreinigd met asbest worden beschouwd.

G67, G68, G69:

In de bovengrond ter plaatse van inspectiegat G67 wordt een sterk [$>$ interventiewaarde] verhoogd gehalte asbest aangetoond. Er is sprake van een verontreiniging met asbest welke gesaneerd dient te worden.

In de bovengrond worden >25 stukjes asbest (vlakke plaat), totaal 4,776 kg aangetroffen. In de inspectiegaten G68 en G69 wordt een vergelijkbare hoeveelheid asbest plaatmateriaal geconstateerd. Het graven van inspectiegaten bleek zeer beperkt mogelijk vanwege onderliggend beton (G67) en een onderliggende asbestverdachte plaat (G68, G69).

Op de deellocatie dient een nader onderzoek plaats te vinden aangezien het gehalte asbest ter plaatse van G67 zich boven de interventiewaarde (100 mg/kg.ds) bevindt. Ter plaatse van G68 en G69 is op basis van zintuiglijke waarneming eveneens sprake van een verontreiniging met asbest. Door middel van het (machinaal) graven van inspectiesleuven dient de omvang van de verontreiniging te worden bepaald.

Grondbewerkingen ter plaatse van deze verontreiniging mogen niet worden uitgevoerd.

Geadviseerd wordt de omvang van de verontreiniging op de deellocatie rond G67, G68, G69 in kaart te brengen (nader onderzoek).

Voorafgaand aan de sanering van beide deellocaties dient (na het bepalen van de omvang van de verontreiniging rond G67, G68, G69) een BUS-melding ingediend te worden bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

Verkennd onderzoek asbest puinverharding (toegangspad erf Houtweg 45)

In de onderzochte puinverharding is geen asbest aangetoond. Er is geen sprake van een asbestverontreiniging.

**Algemeen:**

Hergebruik van eventueel bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond op het eigen terrein is toegestaan, uitgezonderd de deellocaties ter plaatse van de inspoelzones MM1 en G67, G68, G69. Eventueel vrijkomende grond mag tegenwoordig niet zondermeer worden afgevoerd of elders worden toegepast.

De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing. Voor meer informatie hierover kunt u zich wenden tot de Omgevingsdienst Veluwe IJssel.



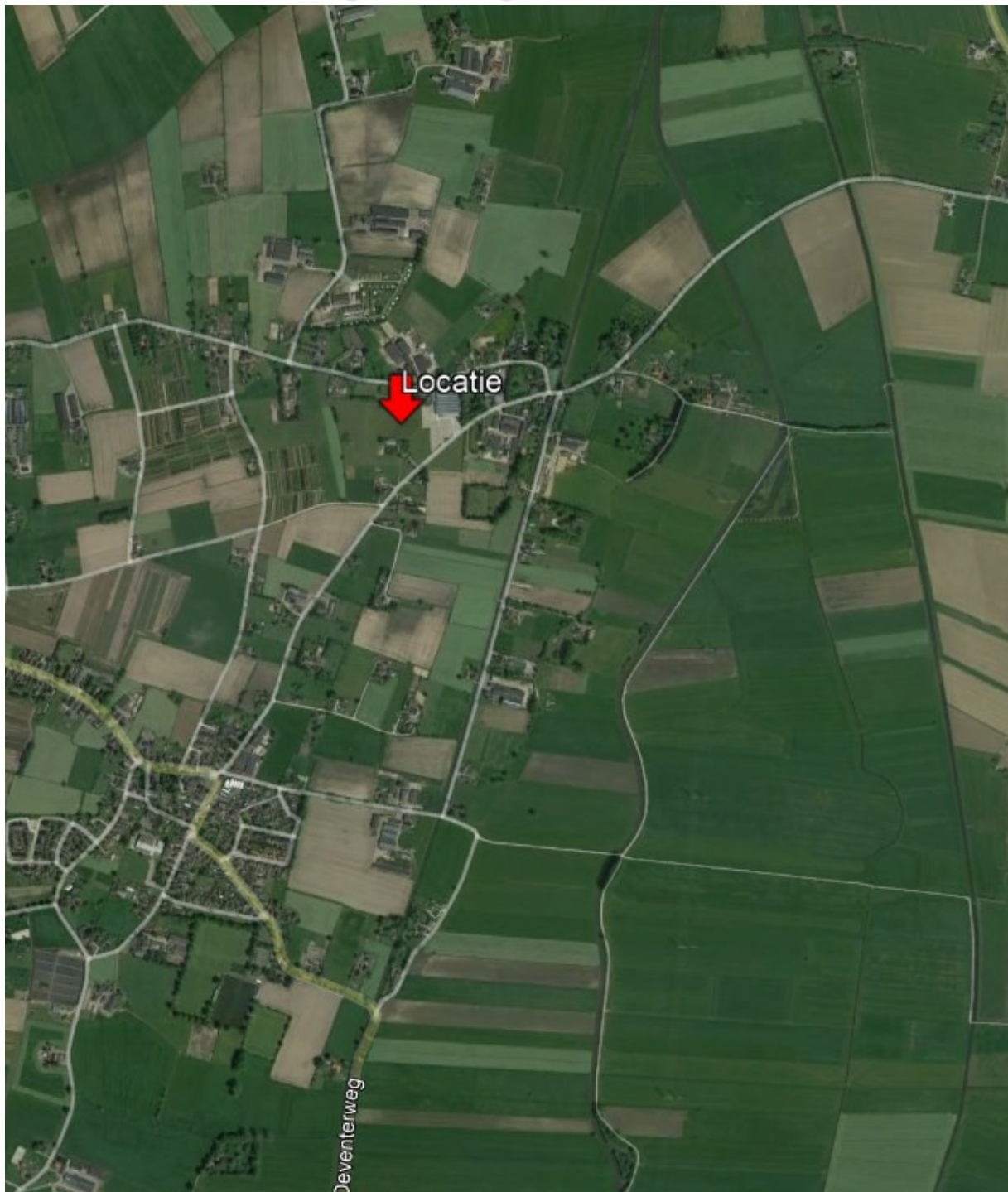
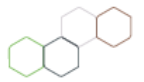
Bijlagen



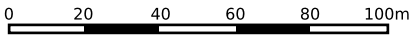
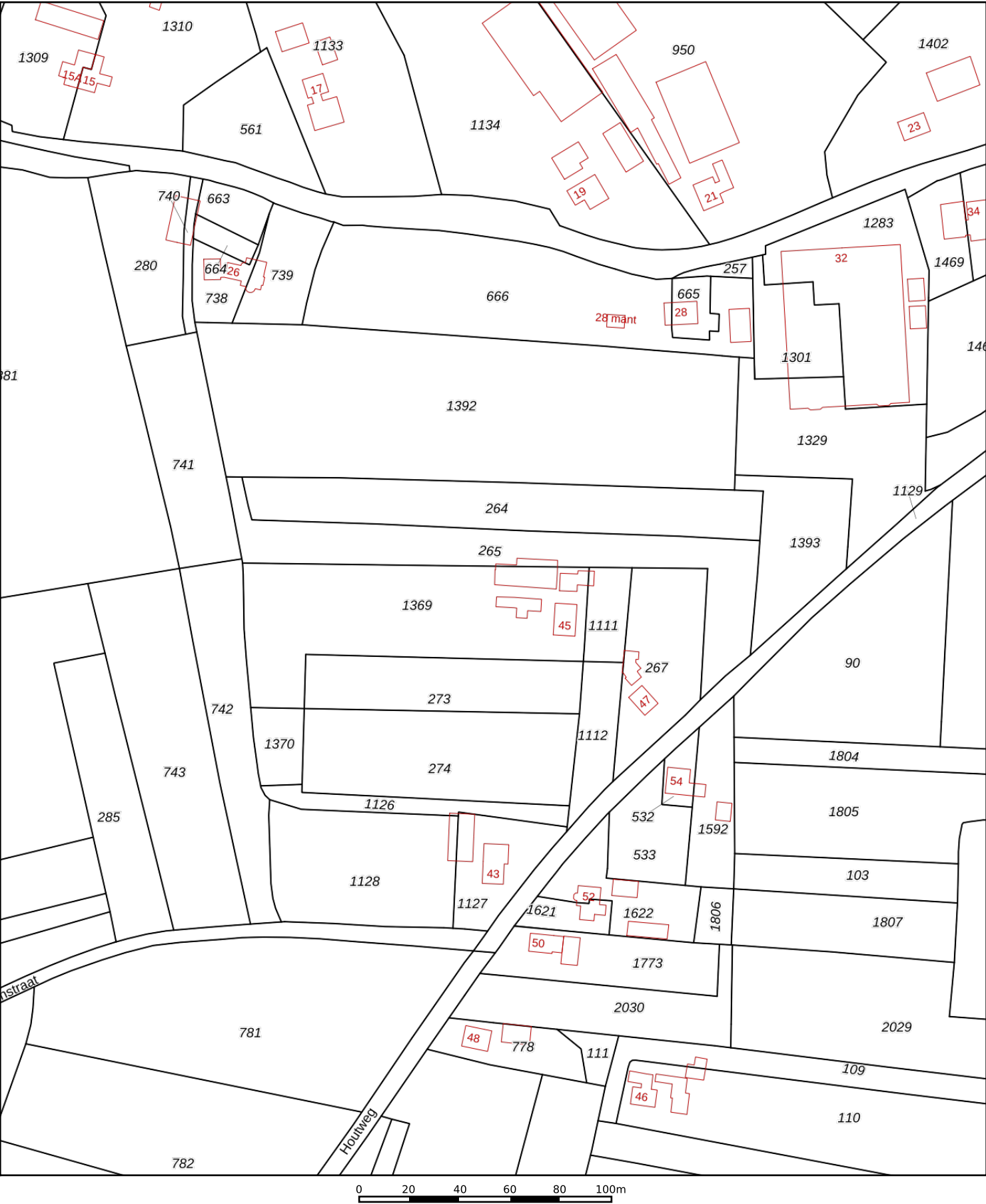


Bijlage 1 Topografisch en kadastraal overzicht





Bijlage 1: Onderzoekslocatie	
Ooster Oenerweg 32 Oene	
Sectie: D, nr. 1329 e.a.	Projectnr.: 23217
	Schaal: 1 : 25000



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Epe en Oene

Sectie D

Perceel 265

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 september 2023

De bewaarder van het kadastrale en de openbare registers

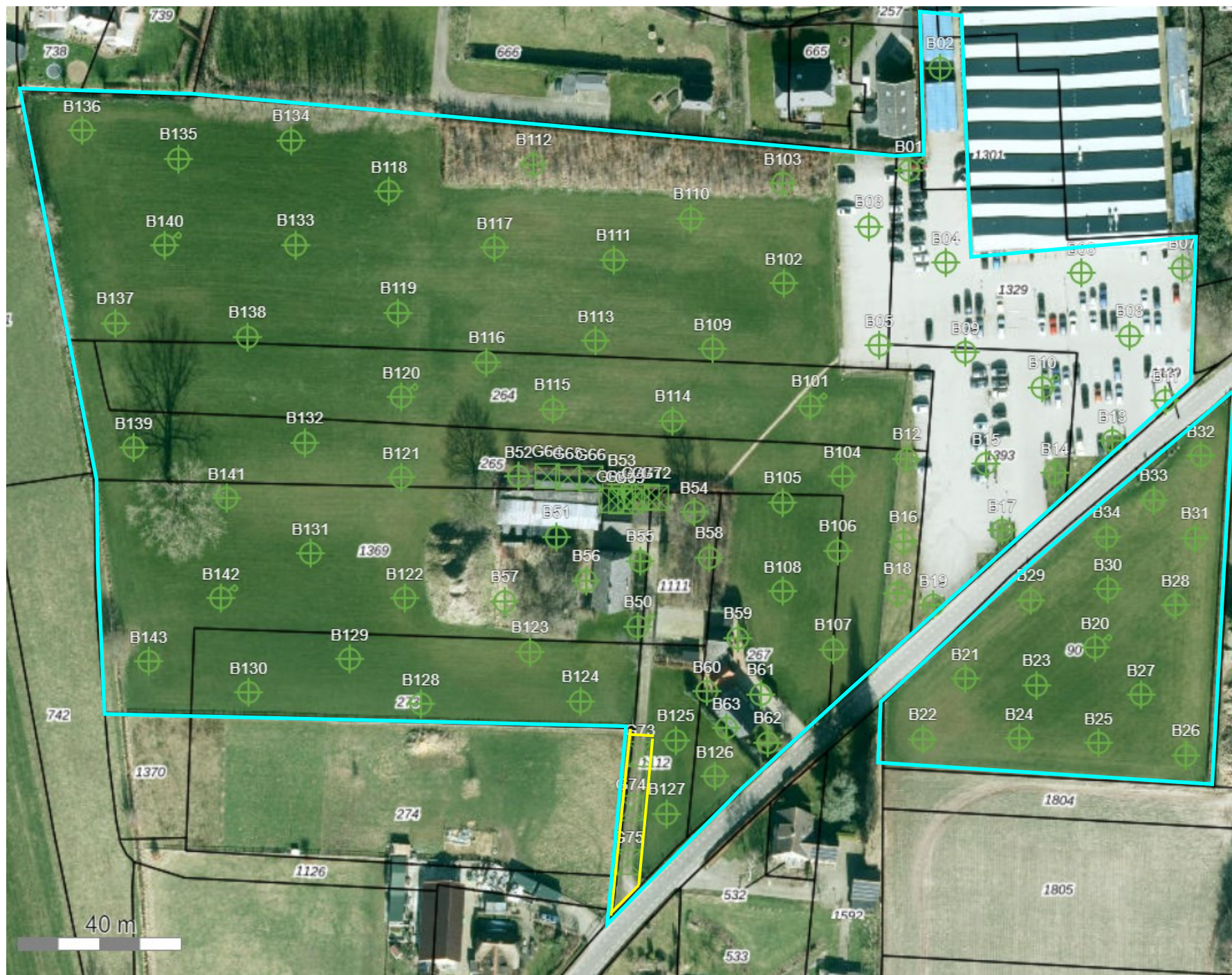
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



Bijlage 2: Situatietekening





Situering meetpunten

Ooster Oenerweg 32,
Houtweg 45-47 Oene



Legenda

Situering meetpunten

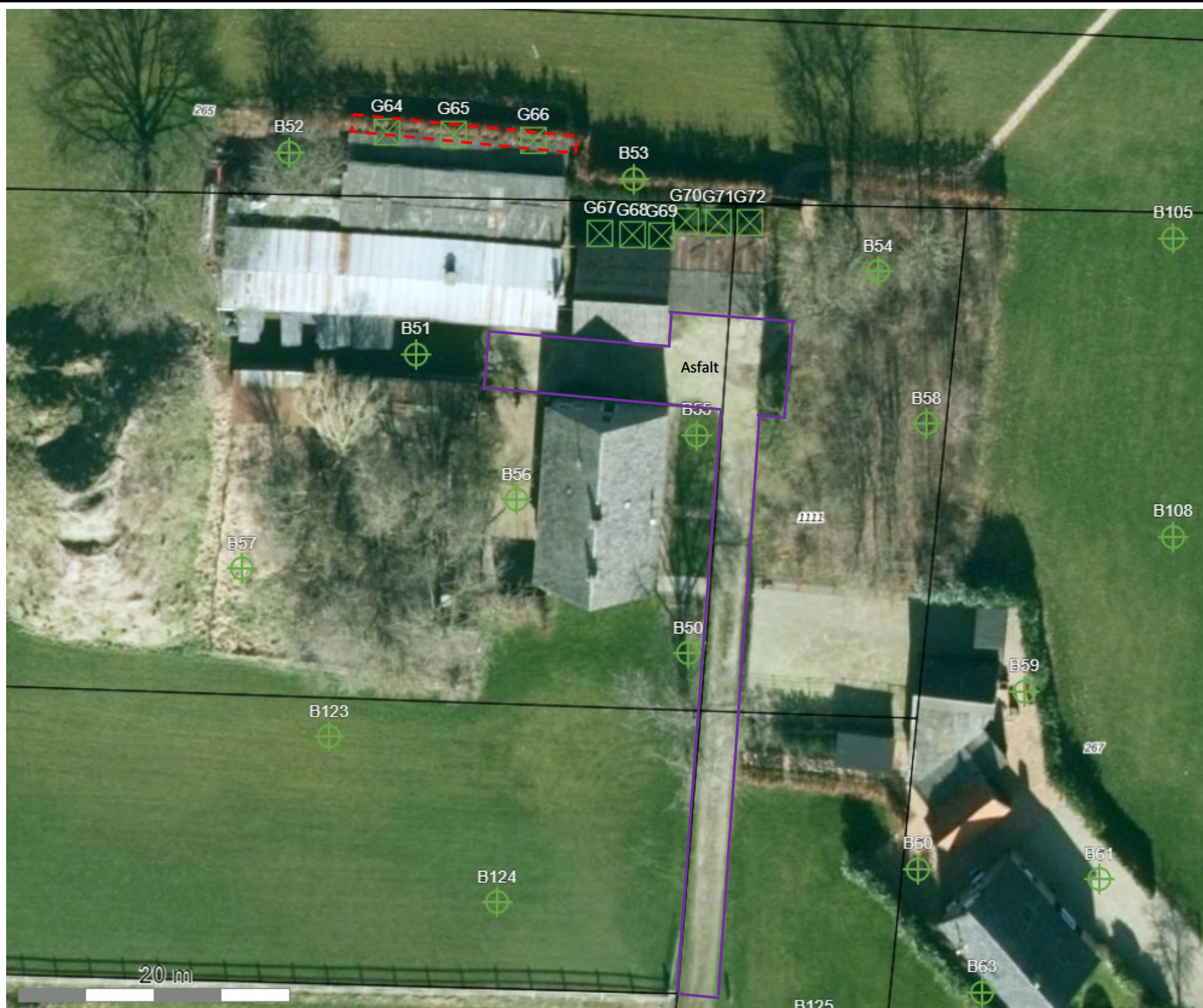
-  Boring 0 – 0.5 m-mv
-  Boring 0 – 2.0 m-mv
-  Peilbuis
-  Inspectiegat
-  kadastrale grens
-  Gebr. puin
-  Onderzoeksgebied



Opdrachtgever
ARO Holding b.v.

Projectnummer
23217

Datum
29 september, 2 en 3 oktober
2023



Situering meetpunten

Asbest

Ooster Oenerweg 32, Houtweg
45-47 Oene



Legenda

Situering meetpunten

-  Boring 0 – 0.5 m-mv
-  Boring 0 – 2.0 m-mv
-  Peilbuis
-  Inspectiegat
-  kadastrale grens
-  Asfaltverharding
-  Verontr. Asbest MM1A



Opdrachtgever
ARO Holding b.v.

Projectnummer
23217

Datum
29 september, 2 en 3 oktober
2023

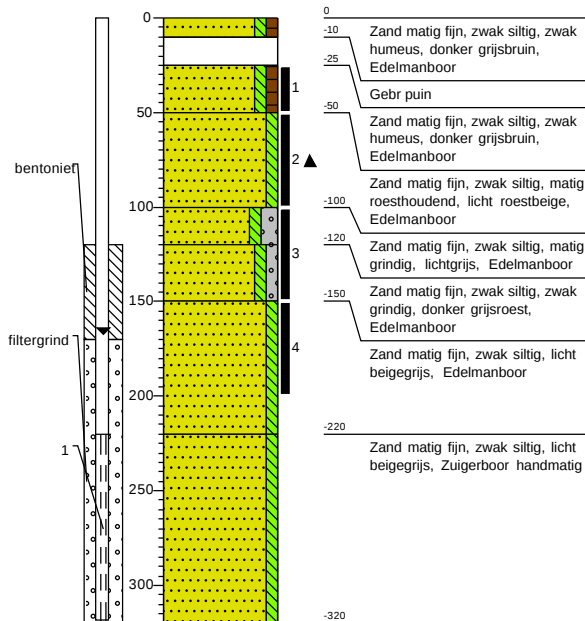


Bijlage 3: Boorbeschrijvingen



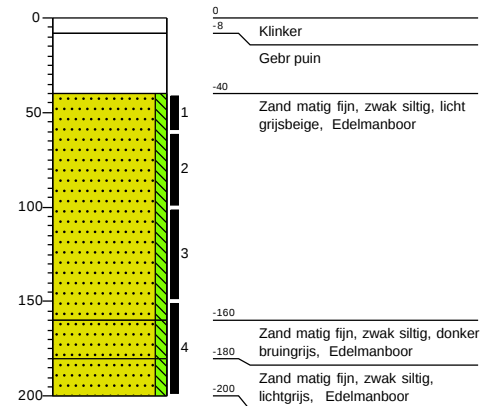
Boring: B01

Datum: 29-9-2023



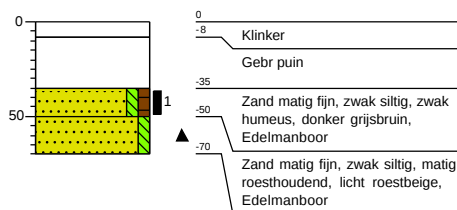
Boring: B02

Datum: 29-9-2023



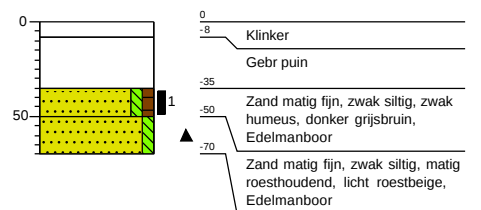
Boring: B03

Datum: 29-9-2023



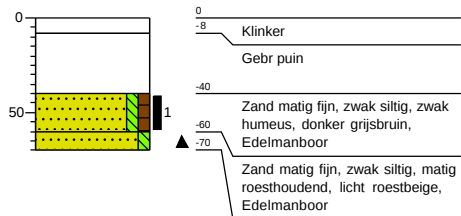
Boring: B04

Datum: 29-9-2023



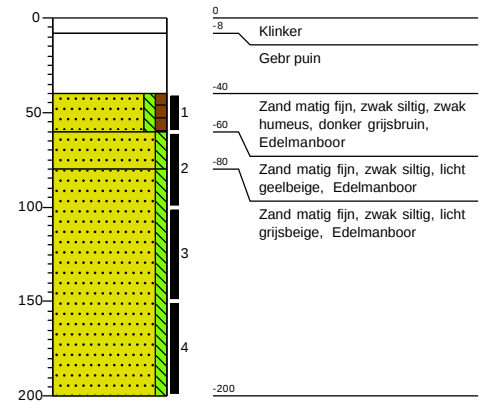
Boring: B05

Datum: 29-9-2023



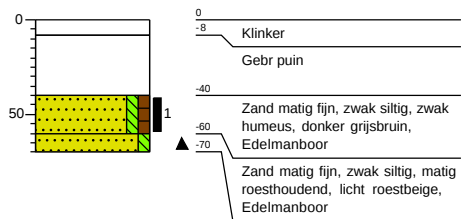
Boring: B06

Datum: 29-9-2023



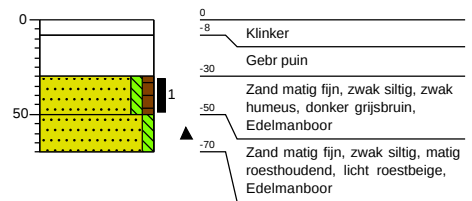
Boring: B07

Datum: 29-9-2023



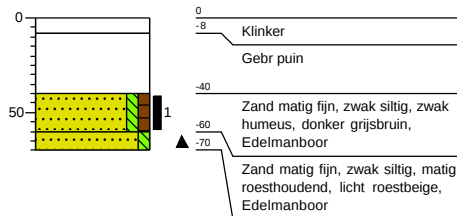
Boring: B08

Datum: 29-9-2023



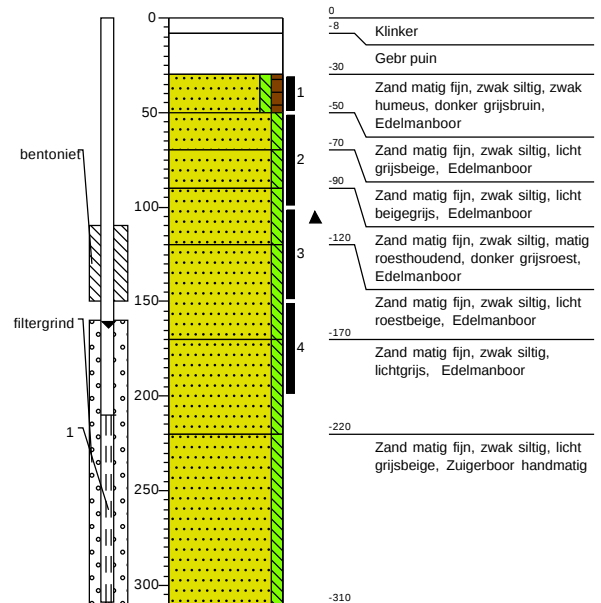
Boring: B09

Datum: 29-9-2023



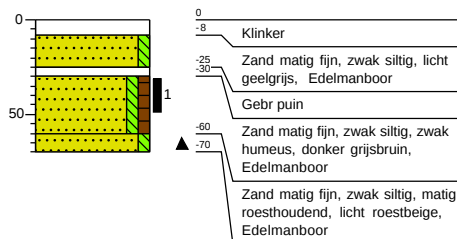
Boring: B10

Datum: 29-9-2023



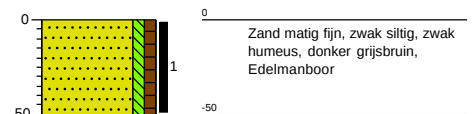
Boring: B11

Datum: 29-9-2023



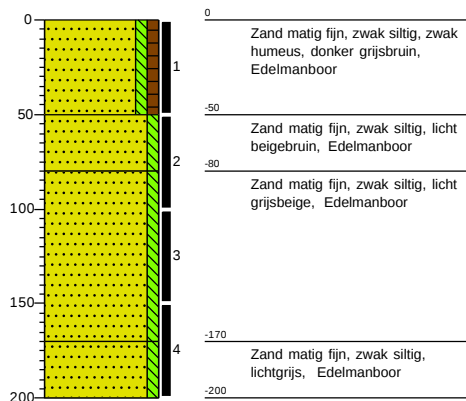
Boring: B12

Datum: 29-9-2023



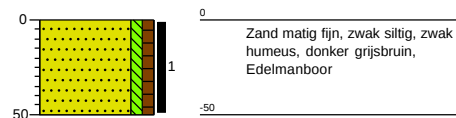
Boring: B13

Datum: 29-9-2023



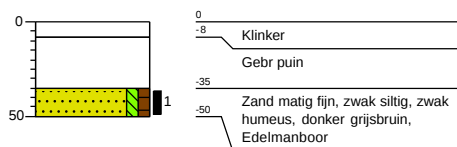
Boring: B14

Datum: 29-9-2023



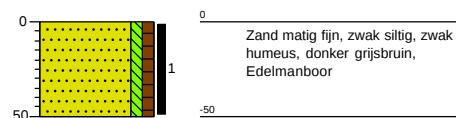
Boring: B15

Datum: 29-9-2023



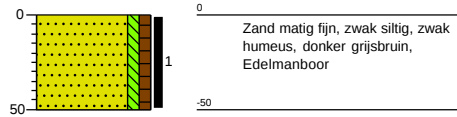
Boring: B16

Datum: 29-9-2023



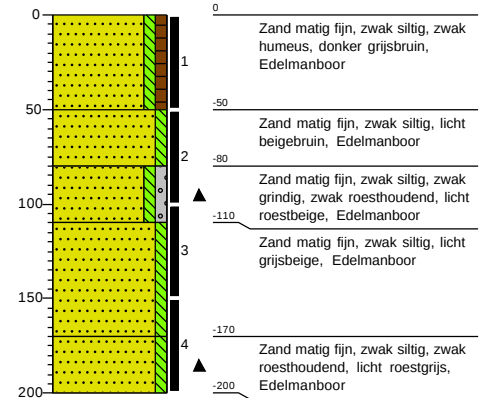
Boring: B17

Datum: 29-9-2023



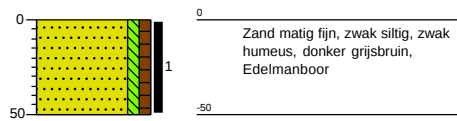
Boring: B18

Datum: 29-9-2023



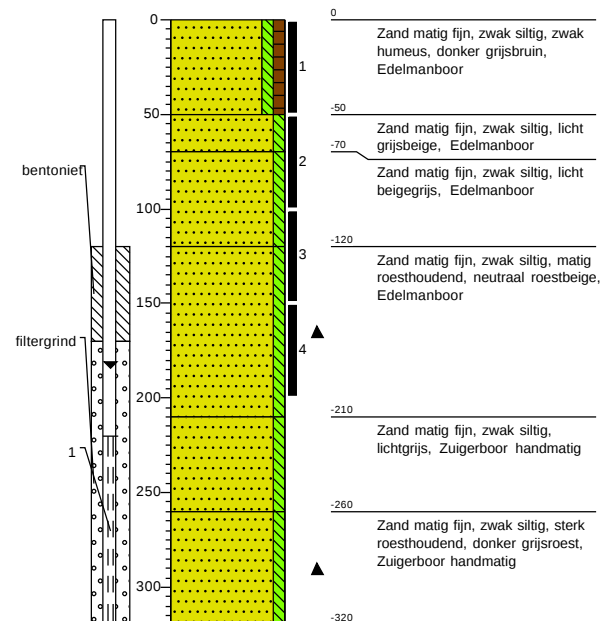
Boring: B19

Datum: 29-9-2023



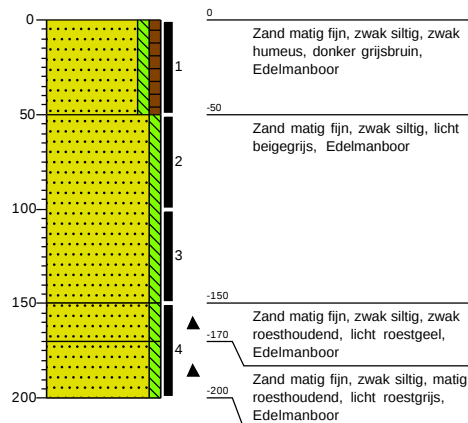
Boring: B20

Datum: 2-10-2023



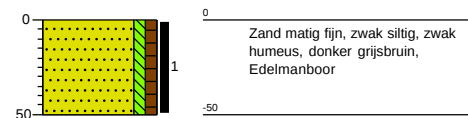
Boring: B21

Datum: 2-10-2023



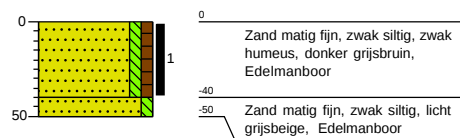
Boring: B22

Datum: 2-10-2023



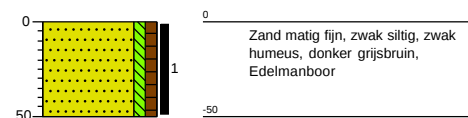
Boring: B23

Datum: 2-10-2023



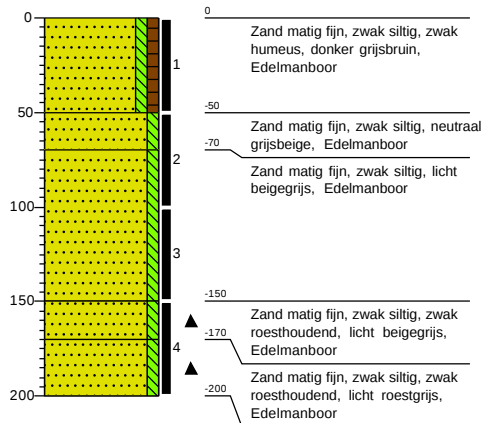
Boring: B24

Datum: 2-10-2023



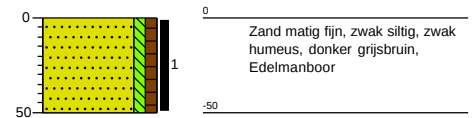
Boring: B25

Datum: 2-10-2023



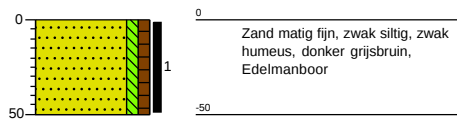
Boring: B26

Datum: 2-10-2023



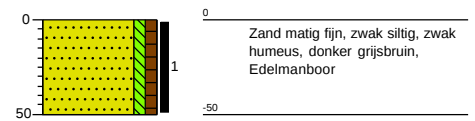
Boring: B27

Datum: 2-10-2023



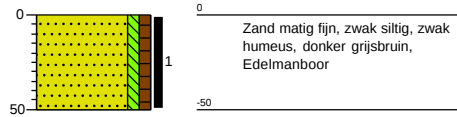
Boring: B28

Datum: 2-10-2023



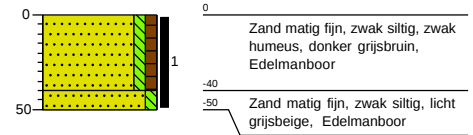
Boring: B29

Datum: 2-10-2023



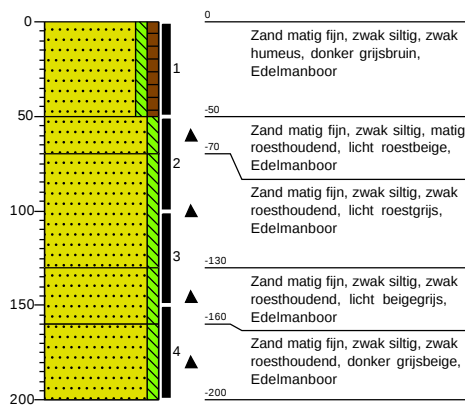
Boring: B30

Datum: 2-10-2023



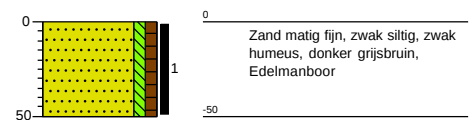
Boring: B31

Datum: 2-10-2023



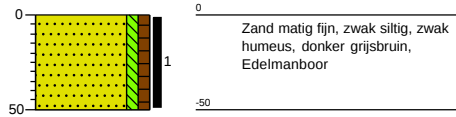
Boring: B32

Datum: 2-10-2023



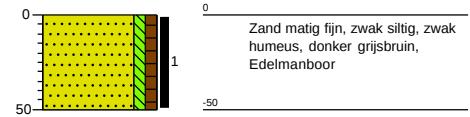
Boring: B33

Datum: 2-10-2023



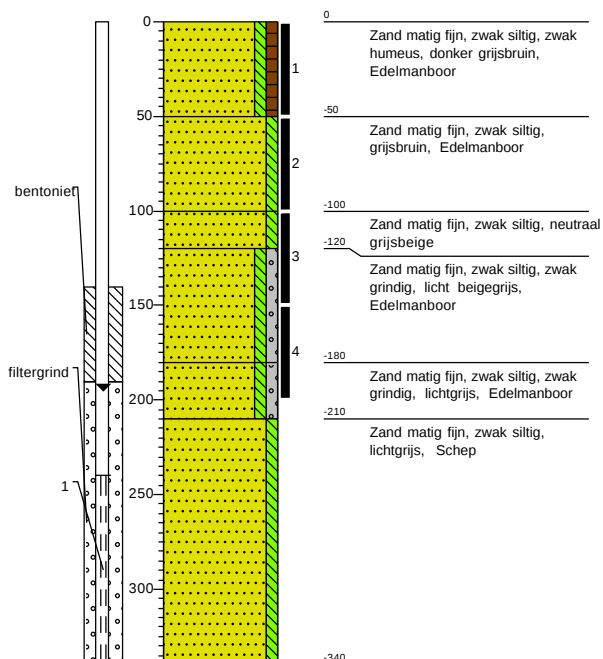
Boring: B34

Datum: 2-10-2023



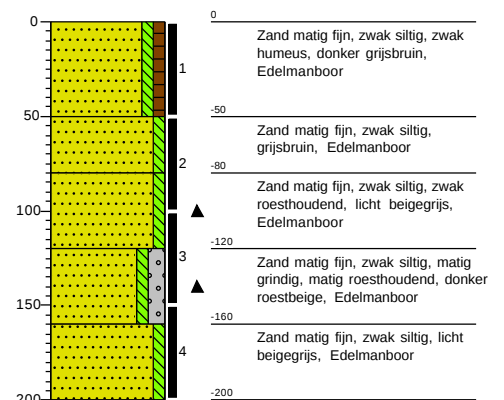
Boring: B50

Datum: 3-10-2023



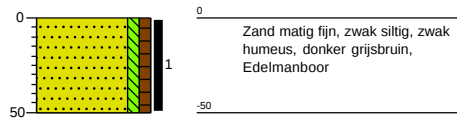
Boring: B51

Datum: 3-10-2023



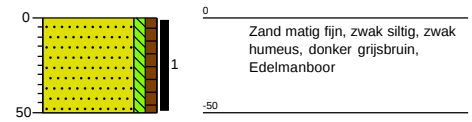
Boring: B52

Datum: 3-10-2023



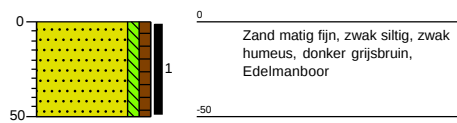
Boring: B53

Datum: 3-10-2023



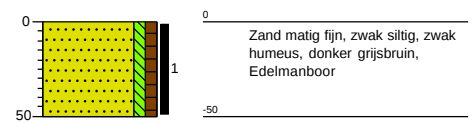
Boring: B54

Datum: 3-10-2023



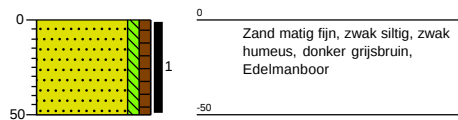
Boring: B55

Datum: 3-10-2023



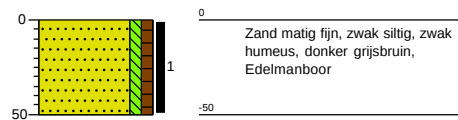
Boring: B56

Datum: 3-10-2023



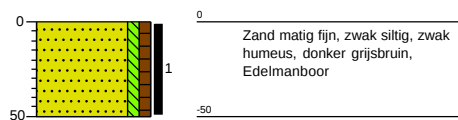
Boring: B57

Datum: 3-10-2023



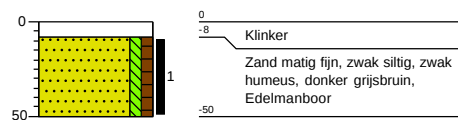
Boring: B58

Datum: 3-10-2023



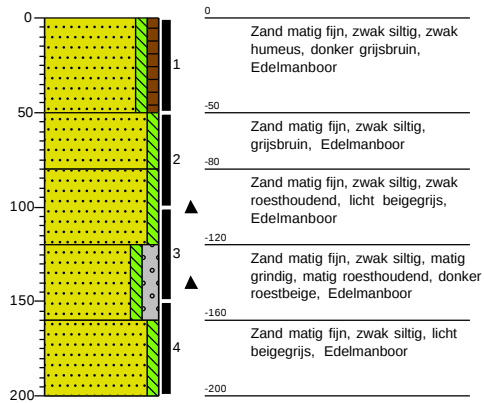
Boring: B59

Datum: 3-10-2023



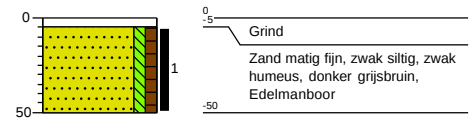
Boring: B60

Datum: 3-10-2023



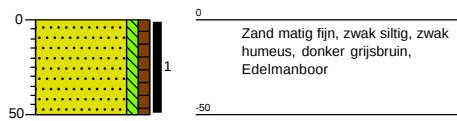
Boring: B61

Datum: 3-10-2023



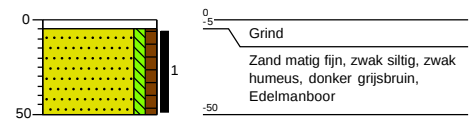
Boring: B62

Datum: 3-10-2023



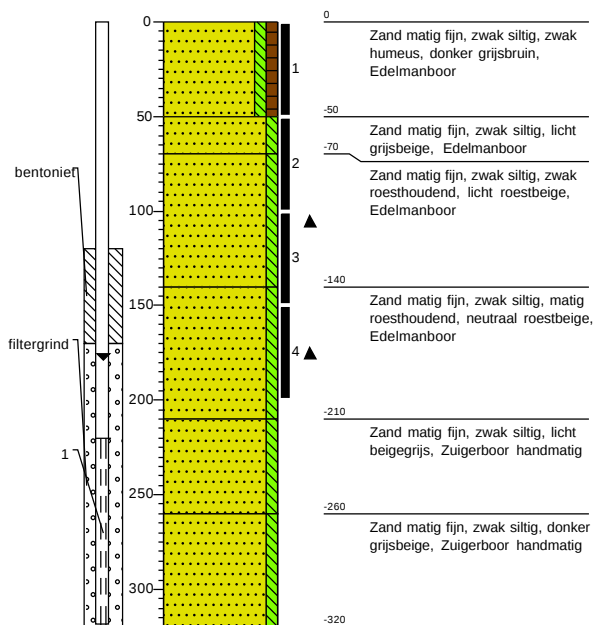
Boring: B63

Datum: 3-10-2023



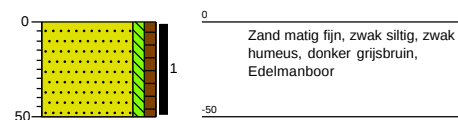
Boring: B101

Datum: 3-10-2023



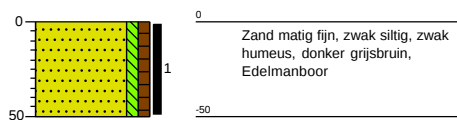
Boring: B102

Datum: 3-10-2023



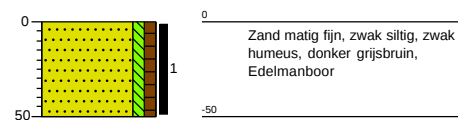
Boring: B103

Datum: 3-10-2023



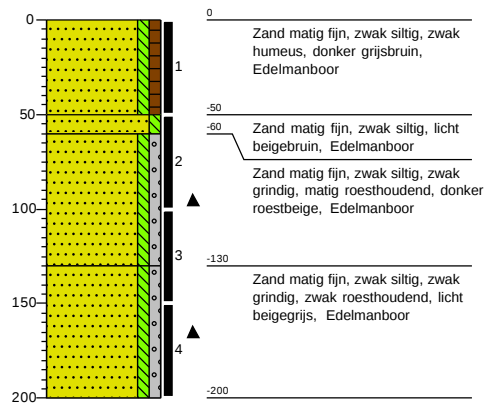
Boring: B104

Datum: 3-10-2023



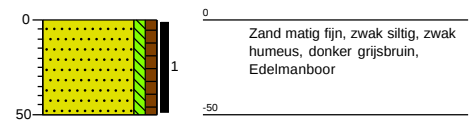
Boring: B105

Datum: 3-10-2023



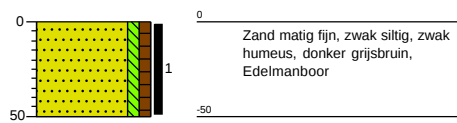
Boring: B106

Datum: 3-10-2023



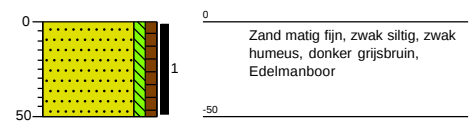
Boring: B107

Datum: 3-10-2023



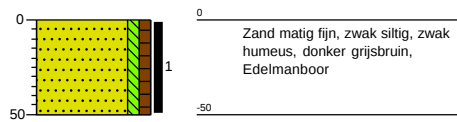
Boring: B108

Datum: 3-10-2023



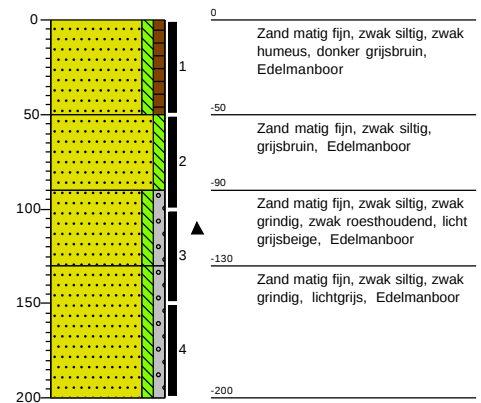
Boring: B109

Datum: 3-10-2023



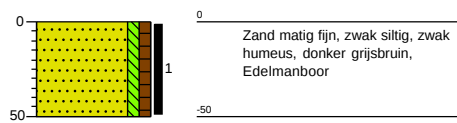
Boring: B110

Datum: 3-10-2023



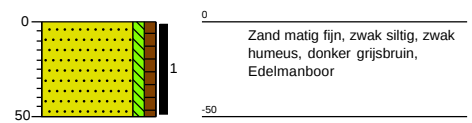
Boring: B111

Datum: 3-10-2023



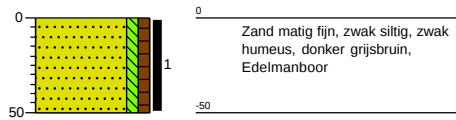
Boring: B112

Datum: 3-10-2023



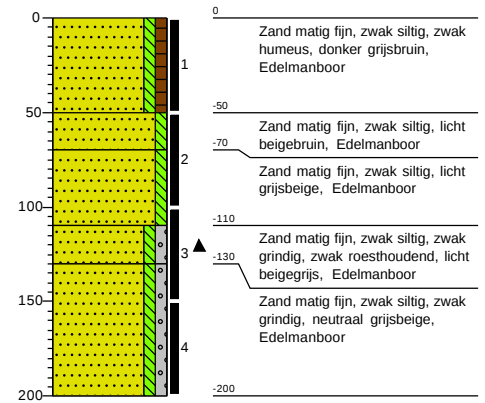
Boring: B113

Datum: 3-10-2023



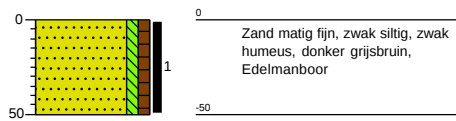
Boring: B114

Datum: 3-10-2023



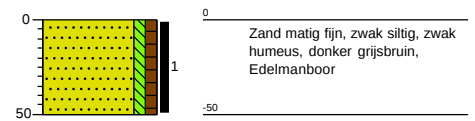
Boring: B115

Datum: 3-10-2023



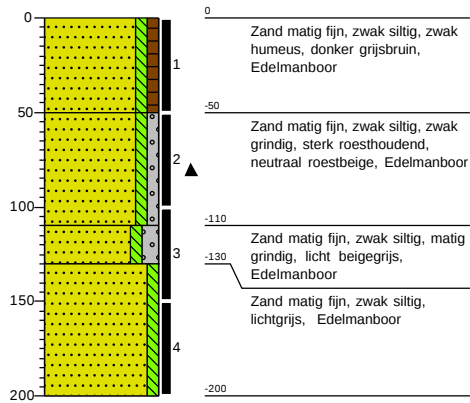
Boring: B116

Datum: 3-10-2023



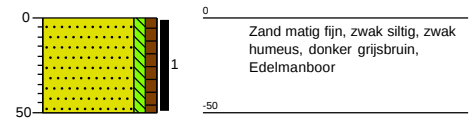
Boring: B117

Datum: 3-10-2023



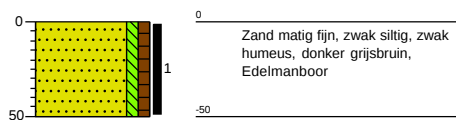
Boring: B118

Datum: 3-10-2023



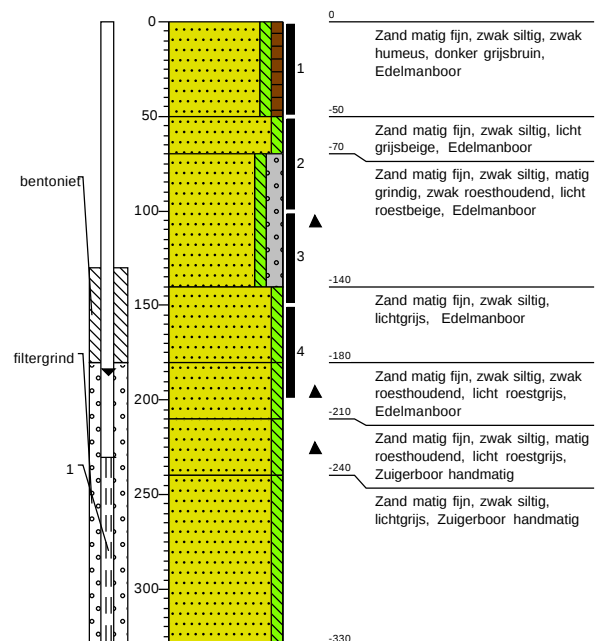
Boring: B119

Datum: 3-10-2023



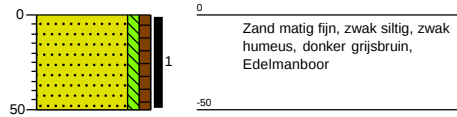
Boring: B120

Datum: 3-10-2023



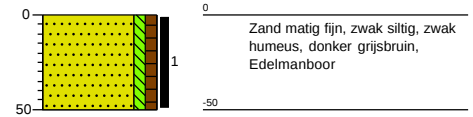
Boring: B121

Datum: 3-10-2023



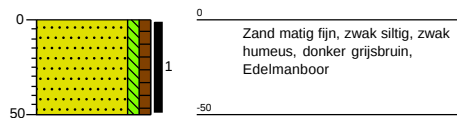
Boring: B122

Datum: 3-10-2023



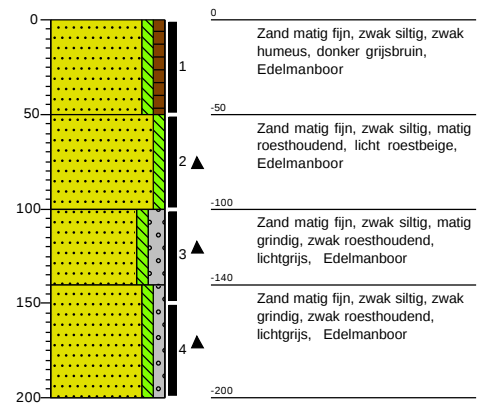
Boring: B123

Datum: 3-10-2023



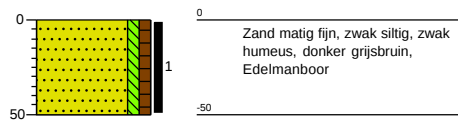
Boring: B124

Datum: 3-10-2023



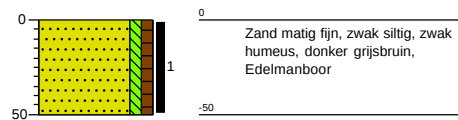
Boring: B125

Datum: 3-10-2023



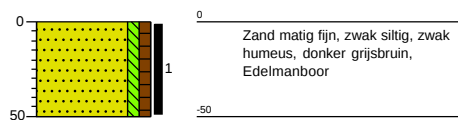
Boring: B126

Datum: 3-10-2023



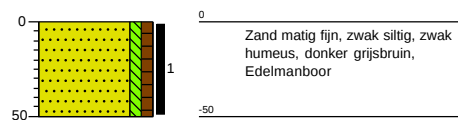
Boring: B127

Datum: 3-10-2023



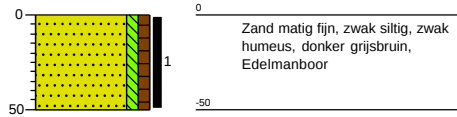
Boring: B128

Datum: 3-10-2023



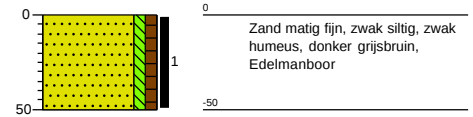
Boring: B129

Datum: 3-10-2023



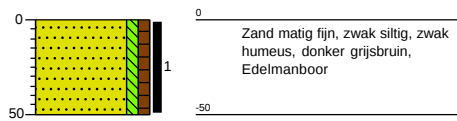
Boring: B130

Datum: 3-10-2023



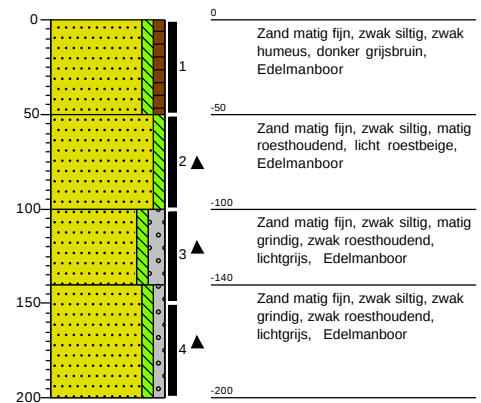
Boring: B131

Datum: 3-10-2023



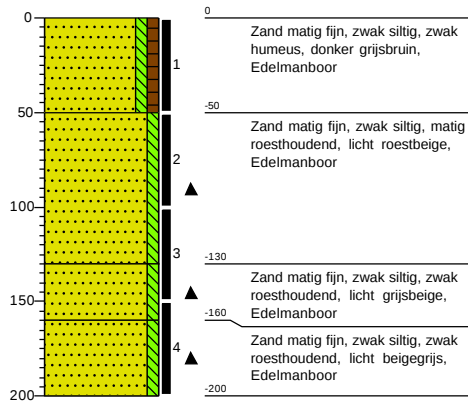
Boring: B132

Datum: 3-10-2023



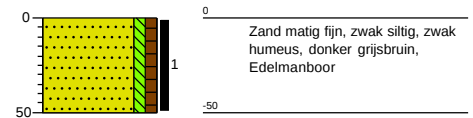
Boring: B133

Datum: 3-10-2023



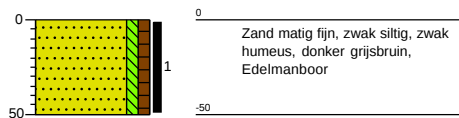
Boring: B134

Datum: 3-10-2023



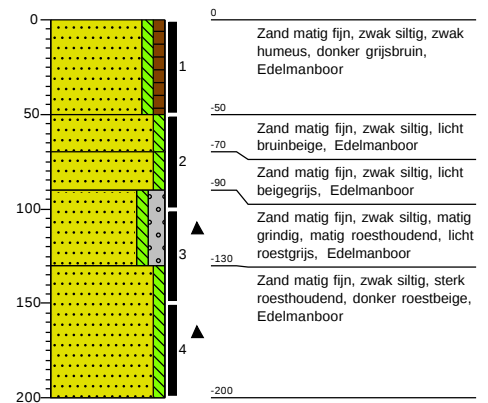
Boring: B135

Datum: 3-10-2023



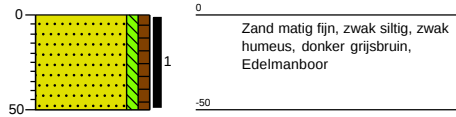
Boring: B136

Datum: 3-10-2023



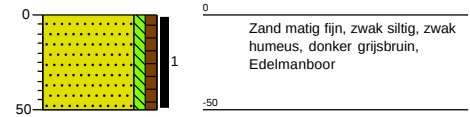
Boring: B137

Datum: 3-10-2023



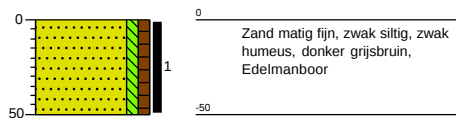
Boring: B138

Datum: 3-10-2023



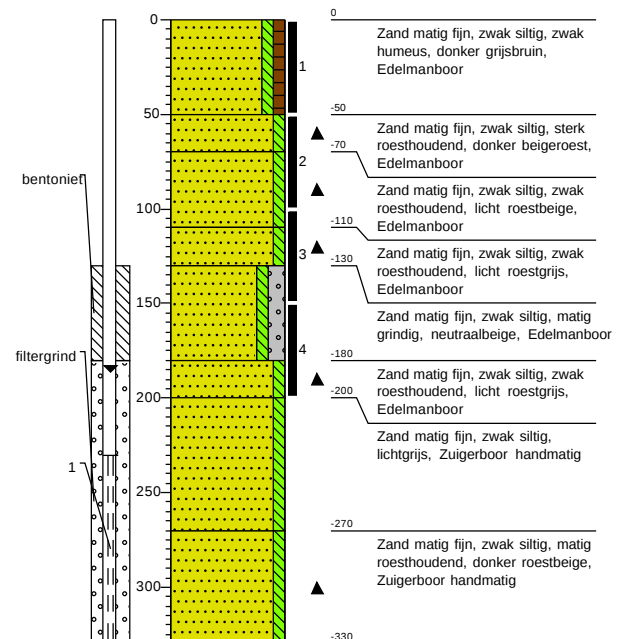
Boring: B139

Datum: 3-10-2023



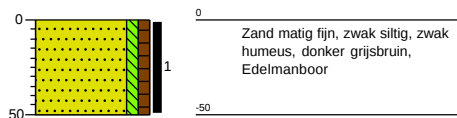
Boring: B140

Datum: 3-10-2023



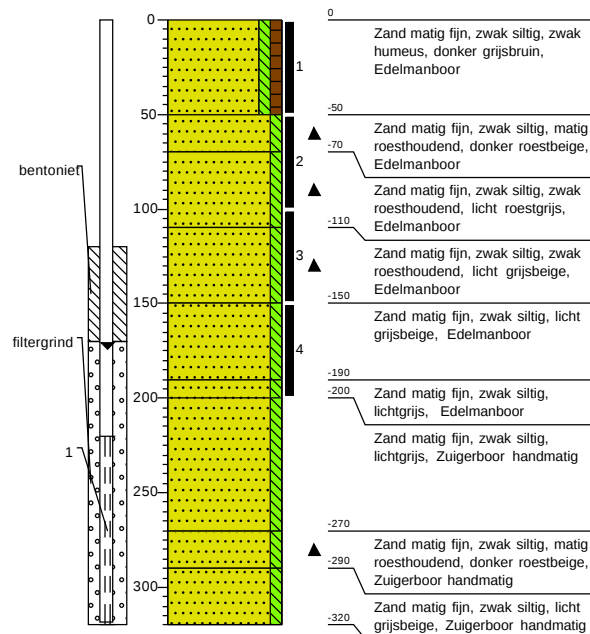
Boring: B141

Datum: 3-10-2023



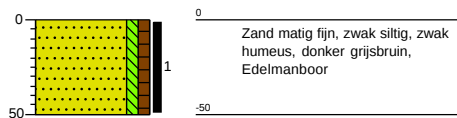
Boring: B142

Datum: 3-10-2023



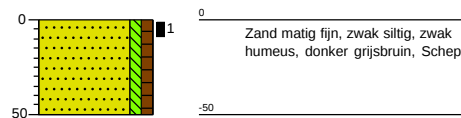
Boring: B143

Datum: 3-10-2023



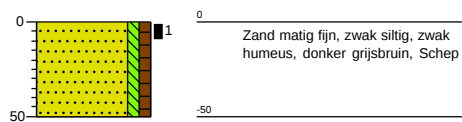
Boring: G64

Datum: 11-10-2023



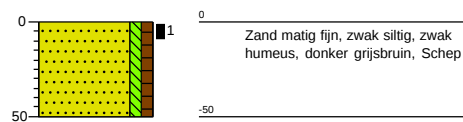
Boring: G65

Datum: 11-10-2023



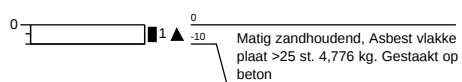
Boring: G66

Datum: 11-10-2023



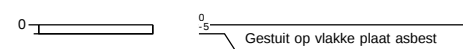
Boring: G67

Datum: 11-10-2023



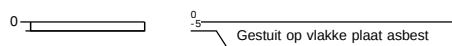
Boring: G68

Datum: 11-10-2023



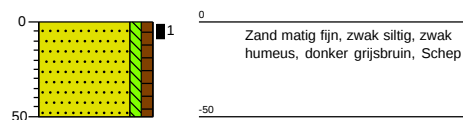
Boring: G69

Datum: 11-10-2023



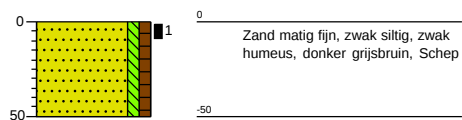
Boring: G70

Datum: 11-10-2023



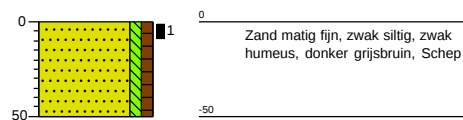
Boring: G71

Datum: 11-10-2023



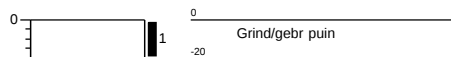
Boring: G72

Datum: 11-10-2023



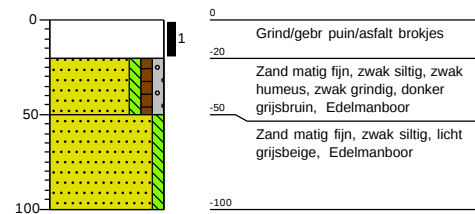
Boring: G73

Datum: 11-10-2023



Boring: G74

Datum: 11-10-2023



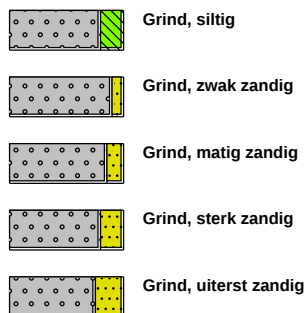
Boring: G75

Datum: 11-10-2023

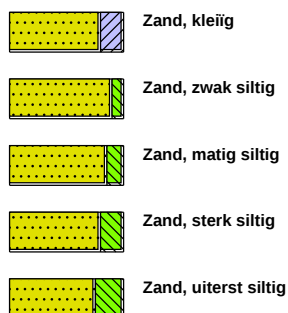


Legenda (conform NEN 5104)

grind



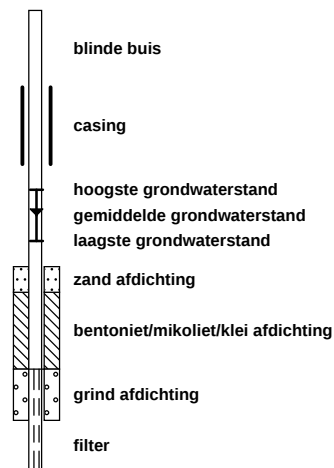
zand



veen



peilbuis



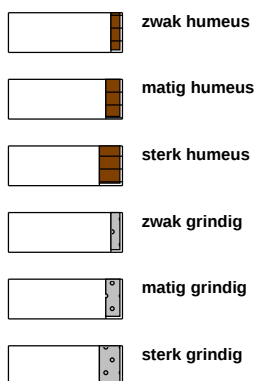
klei



leem



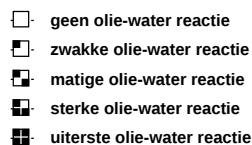
overige toevoegingen



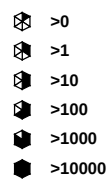
geur



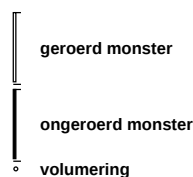
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 4: Toegepaste methoden / normen veldwerk en laboratoriumonderzoek





Toegepaste methode bij veldwerk en laboratoriumonderzoek

1 Boringen tot aan de grondwaterspiegel

Voor het uitvoeren van de handboringen is gebruik gemaakt van de Edelmanboor. In vrijwel alle bodemtypen kan men met de Edelmanboren van diverse diameters grondmonsters nemen. Afhankelijk van de grondslag kunnen ook andere boren worden ingezet, zoals de grindboor, de riversideboor en de gutsboor.

2 Boringen onder de grondwaterspiegel

Bij het boren onder de grondwaterspiegel is een zuigerboor gebruikt waarmee de grond omhoog is gehaald.

3 Het plaatsen van een waarnemingsfilter

Voor het nemen van een grondwatermonster is een zware metalen vrij PVC waarnemingsfilter in het boorgat geplaatst met een diameter van 32 mm. Het waarnemingsfilter bestaat uit een geperforeerd deel [het filter] van 1m en een blind bovenstuk tot aan het maaiveld. Om het geperforeerde deel wordt een nylon filterkous aangebracht.

De bovenkant van het filter ter bemonstering van het freatisch grondwater, wordt 0,5 – 1,0 meter beneden grondwaterniveau geplaatst. Het filter is direct na plaatsing schoongepompt waarbij een hoeveelheid van driemaal de boorgatinhoud wordt weggepompt.

4 Het nemen van grondmonsters

Van de bij de boringen vrijkomende grond zijn (per halve meter) grondmonsters in glazen monsterpotten gedaan. Van deze monsters zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld.

De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte en 4 weken bewaard voor eventuele aanvullende analyse.

5 Het nemen van grondwatermonsters

Voordat het watermonster is genomen, is het waarnemingsfilter doorgepompt. Bij het doorpompen is gebruik gemaakt van een slangenpomp met een polyetheen slang. De glazen monsterflessen worden voorbehandeld en direct na bemonstering gekoeld [4 °C] en vervoerd naar het laboratorium.



Normen veldwerk en analyse

De uitvoering van het veldwerk is afgeleid van de hieronder genoemde normen.

NPR 5741: Bodem – Richtlijn voor de keuze en toepassing van boortechneken en monsterneming voor grond, sediment, slib en grondwater bij milieuonderzoek, november 2015;

NEN 5742: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken, september 2001;

NEN 5744: Bodem – Monsterneming van grondwater, maart 2011;

NEN 5766: Bodem – Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek, december 2021;

NEN 5743: Bodem – Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen, augustus 1995;

Analyse van grond- en grondwatermonsters worden op verschillende elementen en verbindingen bemonsterd volgens de Voorlopige praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek [VPR] en NEN normen bij de AS 3000 erkende laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.





Bijlage 5: Analyseresultaten + toetsing



Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analyscertificaat

Datum: 04-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023140142/1
Uw project/verslagnummer	23217
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene AR0
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Sep-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23217

Uw projectnaam Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

2023140142/1

Startdatum analyse

29-Sep-2023

Datum einde analyse

04-Oct-2023

Rapportagedatum

04-Oct-2023/14:31

Bijlage

A, B, C

Pagina

1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.6	86.8	90.9	87.3	86.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.3	2.1	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.8	2.5	2.1	2.3
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	4.2	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	24	29	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.3	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.7	5.2	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	14	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	26	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.7	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	13868659
2	MM2	Grond (AS3000)	13868660
3	MM3	Grond (AS3000)	13868661
4	MM4	Grond (AS3000)	13868662
5	MM5	Grond (AS3000)	13868663



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023140142/1
Uw projectnaam	0osteroenerweg 32, Houtweg 45-47 0ene	Startdatum analyse	29-Sep-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Oct-2023/14:31
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0018	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0059	<0.0010	0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0018	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0077	0.0014 ¹⁾	0.0017		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0042 ¹⁾	0.0045		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.015 ¹⁾	0.015		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	13868659
2	MM2	Grond (AS3000)	13868660
3	MM3	Grond (AS3000)	13868661
4	MM4	Grond (AS3000)	13868662
5	MM5	Grond (AS3000)	13868663



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23217

Uw projectnaam Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

2023140142/1

Startdatum analyse

29-Sep-2023

Datum einde analyse

04-Oct-2023

Rapportagedatum

04-Oct-2023/14:31

Bijlage

A, B, C

Pagina

3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.016 ¹⁾	0.016		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0023 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0018 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.090	0.37	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.42	0.41	1.6	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM1
2 MM2
3 MM3
4 MM4
5 MM5

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13868659
13868660
13868661
13868662
13868663

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023140142/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13868659	MM1				
0536296077	B01	25	50	29-Sep-2023	1
0536296046	B02	40	60	29-Sep-2023	1
0536296084	B03	35	50	29-Sep-2023	1
0536296080	B04	35	50	29-Sep-2023	1
0536296078	B05	40	60	29-Sep-2023	1
0536296086	B09	40	60	29-Sep-2023	1
13868660	MM2				
0536296008	B10	30	50	29-Sep-2023	1
0536296082	B06	40	60	29-Sep-2023	1
0536296083	B07	40	60	29-Sep-2023	1
0536296165	B11	30	50	29-Sep-2023	1
0536296173	B08	30	50	29-Sep-2023	1
0536296170	B15	35	50	29-Sep-2023	1
13868661	MM3				
0536296175	B13	0	50	29-Sep-2023	1
0536296148	B14	0	50	29-Sep-2023	1
0536296169	B17	0	50	29-Sep-2023	1
0536296155	B19	0	50	29-Sep-2023	1
0536296149	B18	0	50	29-Sep-2023	1
0536296163	B16	0	50	29-Sep-2023	1
0536295832	B12	0	50	29-Sep-2023	1
13868662	MM4				
0536296074	B01	50	100	29-Sep-2023	2
0536296081	B01	100	150	29-Sep-2023	3
0536296085	B01	150	200	29-Sep-2023	4
0536296075	B02	60	100	29-Sep-2023	2
0536296076	B02	100	150	29-Sep-2023	3
0536296079	B02	150	200	29-Sep-2023	4
0536296152	B06	60	100	29-Sep-2023	2
0536296153	B06	100	150	29-Sep-2023	3
0536296159	B06	150	200	29-Sep-2023	4
13868663	MM5				
0536296089	B10	50	100	29-Sep-2023	2
0536296038	B10	100	150	29-Sep-2023	3
0536296032	B10	150	200	29-Sep-2023	4
0536296172	B13	50	100	29-Sep-2023	2
0536296174	B13	100	150	29-Sep-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023140142/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536296168	B13	150	200	29-Sep-2023	4
0536296171	B18	50	100	29-Sep-2023	2
0536296167	B18	100	150	29-Sep-2023	3
0536296138	B18	150	200	29-Sep-2023	4



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023140142/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023140142/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analyscertificaat

Datum: 05-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023140856/1
Uw project/verslagnummer	23217
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene AR0
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Oct-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023140856/1
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene	Startdatum analyse	02-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Oct-2023/08:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.9	91.9	87.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	4.1	3.5
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds	4.1	4.9	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	23	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.0	10	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	13	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	26	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.8	5.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B20, B21, B22, B23, B24, B29, B34	Grond (AS3000)	13871145
2	B25, B26, B27, B28, B30, B31, B32, B33	Grond (AS3000)	13871146
3	B20, B21, B31	Grond (AS3000)	13871147

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023140856/1
Uw projectnaam	0osteroenerweg 32, Houtweg 45-47 0ene	Startdatum analyse	02-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Oct-2023/08:45
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.38	0.091	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.93	0.26	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.36	0.12	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.35	0.13	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.077	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.41	0.14	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.095	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.4	1.1	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B20, B21, B22, B23, B24, B29, B34	Grond (AS3000)	13871145
2	B25, B26, B27, B28, B30, B31, B32, B33	Grond (AS3000)	13871146
3	B20, B21, B31	Grond (AS3000)	13871147

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023140856/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13871145	B20, B21, B22, B23, B24, B29, B34				
0536254856	B20	0	50	02-Oct-2023	1
0536254875	B21	0	50	02-Oct-2023	1
0536254884	B22	0	50	02-Oct-2023	1
0536254878	B23	0	40	02-Oct-2023	1
0536254883	B24	0	50	02-Oct-2023	1
0536295473	B29	0	50	02-Oct-2023	1
0536295468	B34	0	50	02-Oct-2023	1
13871146	B25, B26, B27, B28, B30, B31, B32, B33				
0536254859	B25	0	50	02-Oct-2023	1
0536254887	B26	0	50	02-Oct-2023	1
0536254891	B27	0	50	02-Oct-2023	1
0536254889	B28	0	50	02-Oct-2023	1
0536295471	B30	0	50	02-Oct-2023	1
0536295459	B31	0	50	02-Oct-2023	1
0536295467	B32	0	50	02-Oct-2023	1
0536295456	B33	0	50	02-Oct-2023	1
13871147	B20, B21, B31				
0536254863	B20	50	100	02-Oct-2023	2
0536254880	B20	100	150	02-Oct-2023	3
0536254866	B20	150	200	02-Oct-2023	4
0536254873	B21	50	100	02-Oct-2023	2
0536254876	B21	100	150	02-Oct-2023	3
0536254886	B21	150	200	02-Oct-2023	4
0536295458	B31	50	100	02-Oct-2023	2
0536295457	B31	100	150	02-Oct-2023	3
0536295464	B31	150	200	02-Oct-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023140856/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023140856/1

Pagina 1/1

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

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

Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analyscertificaat

Datum: 06-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023141660/1
Uw project/verslagnummer	23217
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene AR0
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Oct-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023141660/1
Uw projectnaam	0osteroenerweg 32, Houtweg 45-47 0ene	Startdatum analyse	03-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Oct-2023/13:52
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.0	92.2	89.3	91.6	91.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.8	<0.7	2.4	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	4.2	2.9	4.0	3.8
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	7.2	<4.0	5.3	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38	39	<20	26	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	8.8	<5.0	10	7.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	0.052	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.8	4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	45	<10	22	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	71	37	<20	48	24
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	5.1	<5.0	5.3	5.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM9	Grond (AS3000)	13873887
2	MM10	Grond (AS3000)	13873888
3	MM11	Grond (AS3000)	13873889
4	MM12	Grond (AS3000)	13873890
5	MM13	Grond (AS3000)	13873891

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023141660/1
Uw projectnaam	0osteroenerweg 32, Houtweg 45-47 0ene	Startdatum analyse	03-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Oct-2023/13:52
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.28	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.50	0.38	<0.050	0.091	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.30	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.18	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.18	<0.050	0.054	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	1.6	0.35 ¹⁾	0.42	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 MM9	Grond (AS3000)	13873887
2 MM10	Grond (AS3000)	13873888
3 MM11	Grond (AS3000)	13873889
4 MM12	Grond (AS3000)	13873890
5 MM13	Grond (AS3000)	13873891

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23217

Uw projectnaam Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

2023141660/1

Startdatum analyse

03-Oct-2023

Datum einde analyse

06-Oct-2023

Rapportagedatum

06-Oct-2023/13:52

Bijlage

A, B, C

Pagina

3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.3	90.8	90.9	89.4	89.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6	2.4	2.4	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	97	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	3.9	4.2	4.3	2.5
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.3	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	25	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.4	7.1	11	17	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	17	13	17	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21	31	33	41	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	5.5	<5.0	5.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM14
7 MM15
8 MM16
9 MM17
10 MM18

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13873892
13873893
13873894
13873895
13873896

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23217

Uw projectnaam Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie

2023141660/1

Startdatum analyse

03-Oct-2023

Datum einde analyse

06-Oct-2023

Rapportagedatum

06-Oct-2023/13:52

Bijlage

A, B, C

Pagina

4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.18	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.098	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	0.44	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.21	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.19	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.18	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.38	0.35 ¹⁾	1.7	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM14
7 MM15
8 MM16
9 MM17
10 MM18

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

13873892
13873893
13873894
13873895
13873896

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023141660/1
Uw projectnaam	0osteroenerweg 32, Houtweg 45-47 0ene	Startdatum analyse	03-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Oct-2023/13:52
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.2	89.8	88.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	<2.0	2.2
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0028 ²⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM19	Grond (AS3000)	13873897
12	MM20	Grond (AS3000)	13873898
13	MM21	Grond (AS3000)	13873899

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023141660/1
Uw projectnaam	0osteroenerweg 32, Houtweg 45-47 0ene	Startdatum analyse	03-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Oct-2023/13:52
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0029 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0028 ⁴⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.016
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM19	Grond (AS3000)	13873897
12	MM20	Grond (AS3000)	13873898
13	MM21	Grond (AS3000)	13873899

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023141660/1

Pagina 1/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13873887	MM9				
0536288203	B50	0	50	03-Oct-2023	1
0536288162	B51	0	50	03-Oct-2023	1
0536255073	B52	0	50	03-Oct-2023	1
0536255081	B53	0	50	03-Oct-2023	1
0536255061	B54	0	50	03-Oct-2023	1
0536255026	B55	0	50	03-Oct-2023	1
0536255082	B57	0	50	03-Oct-2023	1
0536255074	B58	0	50	03-Oct-2023	1
0536255080					
13873888	MM10				
0536255087	B59	8	50	03-Oct-2023	1
0536255083	B60	0	50	03-Oct-2023	1
0536255077	B61	5	50	03-Oct-2023	1
0536255079	B62	0	50	03-Oct-2023	1
0536255085	B63	5	50	03-Oct-2023	1
13873889	MM11				
0536288200	B50	50	100	03-Oct-2023	2
0536288202	B50	100	150	03-Oct-2023	3
0536288190	B50	150	200	03-Oct-2023	4
0536288168	B51	50	100	03-Oct-2023	2
0536288155	B51	100	150	03-Oct-2023	3
0536288212	B51	150	200	03-Oct-2023	4
0536255088	B60	50	100	03-Oct-2023	2
0536255091	B60	100	150	03-Oct-2023	3
0536254994	B60	150	200	03-Oct-2023	4
13873890	MM12				
0536295472	B101	0	50	03-Oct-2023	1
0536288943	B114	0	50	03-Oct-2023	1
0536288918	B105	0	50	03-Oct-2023	1
0536288930	B104	0	50	03-Oct-2023	1
0536296290	B106	0	50	03-Oct-2023	1
0536296292	B107	0	50	03-Oct-2023	1
0536296287	B108	0	50	03-Oct-2023	1
13873891	MM13				
0536288760	B112	0	50	03-Oct-2023	1
0536288934	B110	0	50	03-Oct-2023	1
0536288920	B102	0	50	03-Oct-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023141660/1

Pagina 2/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536288936	B103	0	50	03-Oct-2023	1
0536288927	B111	0	50	03-Oct-2023	1
0536288933	B109	0	50	03-Oct-2023	1
0536288931	B113	0	50	03-Oct-2023	1
0536296237	B115	0	50	03-Oct-2023	1
13873892	MM14				
0536295469	B120	0	50	03-Oct-2023	1
0536288775	B119	0	50	03-Oct-2023	1
0536288800	B117	0	50	03-Oct-2023	1
0536296289	B116	0	50	03-Oct-2023	1
0536288806					
13873893	MM15				
0536295455	B140	0	50	03-Oct-2023	1
0536296302	B139	0	50	03-Oct-2023	1
0536288769	B133	0	50	03-Oct-2023	1
0536288796	B136	0	50	03-Oct-2023	1
0536288791	B135	0	50	03-Oct-2023	1
0536288790	B137	0	50	03-Oct-2023	1
0536288802	B134	0	50	03-Oct-2023	1
0536255086	B138	0	50	03-Oct-2023	1
0536255379	B132	0	50	03-Oct-2023	1
13873894	MM16				
0536296291	B142	0	50	03-Oct-2023	1
0536296294	B143	0	50	03-Oct-2023	1
0536296301	B141	0	50	03-Oct-2023	1
0536296293	B130	0	50	03-Oct-2023	1
0536296298	B131	0	50	03-Oct-2023	1
0536288211	B129	0	50	03-Oct-2023	1
0536295825	B121	0	50	03-Oct-2023	1
0536295829	B122	0	50	03-Oct-2023	1
13873895	MM17				
0536288152	B124	0	50	03-Oct-2023	1
0536288204	B123	0	50	03-Oct-2023	1
0536288201	B125	0	50	03-Oct-2023	1
0536288205	B126	0	50	03-Oct-2023	1
0536288209	B127	0	50	03-Oct-2023	1
0536288206	B128	0	50	03-Oct-2023	1
13873896	MM18				

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023141660/1

Pagina 3/4

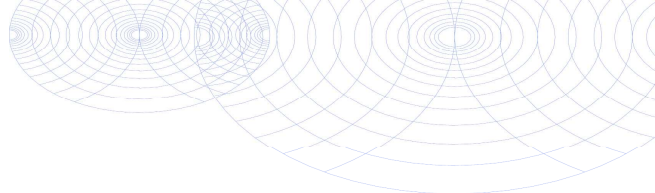
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536295466	B101	50	100	03-Oct-2023	2
0536295462	B101	100	150	03-Oct-2023	3
0536295465	B101	150	200	03-Oct-2023	4
0536288946	B110	50	100	03-Oct-2023	2
0536288939	B110	100	150	03-Oct-2023	3
0536288926	B110	150	200	03-Oct-2023	4
0536288925	B105	50	100	03-Oct-2023	2
0536288919	B105	100	150	03-Oct-2023	3
0536288922	B105	150	200	03-Oct-2023	4
13873897	MM19				
0536295463	B120	50	100	03-Oct-2023	2
0536295460	B120	100	150	03-Oct-2023	3
0536295461	B120	150	200	03-Oct-2023	4
0536288795	B117	50	100	03-Oct-2023	2
0536288789	B117	100	150	03-Oct-2023	3
0536288801	B117	150	200	03-Oct-2023	4
0536288935	B114	50	100	03-Oct-2023	2
0536288932	B114	100	150	03-Oct-2023	3
0536288923	B114	150	200	03-Oct-2023	4
13873898	MM20				
0536296288	B140	50	100	03-Oct-2023	2
0536296297	B140	100	150	03-Oct-2023	3
0536296284	B140	150	200	03-Oct-2023	4
0536288773	B133	50	100	03-Oct-2023	2
0536288792	B133	100	150	03-Oct-2023	3
0536288794	B133	150	200	03-Oct-2023	4
0536288797	B136	50	100	03-Oct-2023	2
0536288798	B136	100	150	03-Oct-2023	3
0536288793	B136	150	200	03-Oct-2023	4
13873899	MM21				
0536296272	B142	50	100	03-Oct-2023	2
0536296281	B142	100	150	03-Oct-2023	3
0536296277	B142	150	200	03-Oct-2023	4
0536295819	B132	50	100	03-Oct-2023	2
0536296283	B132	100	150	03-Oct-2023	3
0536295824	B132	150	200	03-Oct-2023	4
0536288208	B124	50	100	03-Oct-2023	2
0536288210	B124	150	200	03-Oct-2023	4
0536288207					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023141660/1**

Pagina 4/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023141660/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023141660/1

Pagina 1/1

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

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

Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analyscertificaat

Datum: 18-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023146143/1
Uw project/verslagnummer	23217
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene AR0
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Oct-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23217
 Uw projectnaam Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer F.H. de Vries

Certificaatnummer/Versie 2023146143/1
 Startdatum analyse 11-Oct-2023
 Datum einde analyse 18-Oct-2023
 Rapportagedatum 18-Oct-2023/09:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	57	75	47	100	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	0.55	0.37	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	3.8	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	25	7.1	40	13	29
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	17	3.7	10	18	7.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	33	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B01
 2 B10
 3 B20
 4 B50
 5 B101

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13889619
 13889620
 13889621
 13889622
 13889623

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23217
 Uw projectnaam Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer F.H. de Vries

Certificaatnummer/Versie 2023146143/1
 Startdatum analyse 11-Oct-2023
 Datum einde analyse 18-Oct-2023
 Rapportagedatum 18-Oct-2023/09:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	µg/L	<0.010	<0.010			
S beta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.0080			
S gamma-HCH	µg/L	<0.0090	<0.0090			
S delta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.0080			
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	<0.0050			
S Heptachloor	µg/L	<0.010	<0.010			
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010	<0.010			
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010	<0.010			
S Aldrin	µg/L	<0.010	<0.010			
S Dieldrin	µg/L	<0.010	<0.010			
S Endrin	µg/L	<0.010	<0.010			

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B01
 2 B10
 3 B20
 4 B50
 5 B101

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13889619
 13889620
 13889621
 13889622
 13889623

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023146143/1
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene	Startdatum analyse	11-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Oct-2023
Uw monsternemer	F.H. de Vries	Rapportagedatum	18-Oct-2023/09:35
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010	<0.010			
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ¹⁾	0.024 ¹⁾			
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.010			
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾			
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.010			
S o,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.010			
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾			
S p,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.010			
S o,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.010			
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾			
S p,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.010			
S o,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.010			
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾			
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾			
S p,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.010			
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾			
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾			
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18	0.18			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B01	Water (AS3000)	13889619
2	B10	Water (AS3000)	13889620
3	B20	Water (AS3000)	13889621
4	B50	Water (AS3000)	13889622
5	B101	Water (AS3000)	13889623

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023146143/1
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene	Startdatum analyse	11-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Oct-2023
Uw monsternemer	F.H. de Vries	Rapportagedatum	18-Oct-2023/09:35
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	180	85	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.71	0.97	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.3	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	76	5.8	13
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.8	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	17	8.2	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	89	110	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	2.8	5.9	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
6	B120	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
7	B140	Water (AS3000)		13889624
8	B142	Water (AS3000)		13889625
		Water (AS3000)		13889626

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023146143/1
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene	Startdatum analyse	11-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Oct-2023
Uw monsternemer	F.H. de Vries	Rapportagedatum	18-Oct-2023/09:35
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	6	7	8
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	2.8	5.9	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B120	Water (AS3000)	13889624
7	B140	Water (AS3000)	13889625
8	B142	Water (AS3000)	13889626

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023146143/1

Pagina 1/1

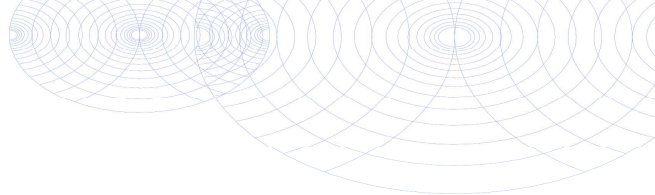
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13889619	B01				
0680715346	B01	220	320	11-Oct-2023	1
0680715347	B01	220	320	11-Oct-2023	2
0801137535	B01	220	320	11-Oct-2023	3
0650357747	B01	220	320	11-Oct-2023	4
13889620	B10				
0680715357	B10	210	310	11-Oct-2023	1
0680715363	B10	210	310	11-Oct-2023	2
0801137672	B10	210	310	11-Oct-2023	3
0650357745	B10	210	310	11-Oct-2023	4
13889621	B20				
0680715365	B20	220	320	11-Oct-2023	1
0680715364	B20	220	320	11-Oct-2023	2
0801137419	B20	220	320	11-Oct-2023	3
13889622	B50				
0680728914	B50	240	340	11-Oct-2023	1
0680728950	B50	240	340	11-Oct-2023	2
0801137486	B50	240	340	11-Oct-2023	3
13889623	B101				
0680715351	B101	220	320	11-Oct-2023	1
0680715358	B101	220	320	11-Oct-2023	2
0801137435	B101	220	320	11-Oct-2023	3
13889624	B120				
0680715353	B120	230	330	11-Oct-2023	1
0680715359	B120	230	330	11-Oct-2023	2
0801137550	B120	230	330	11-Oct-2023	3
13889625	B140				
0680715352	B140	230	330	11-Oct-2023	1
0680728917	B140	230	330	11-Oct-2023	2
0801137454	B140	230	330	11-Oct-2023	3
13889626	B142				
0680728915	B142	220	320	11-Oct-2023	1
0680728916	B142	220	320	11-Oct-2023	2
0801137576	B142	220	320	11-Oct-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023146143/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023146143/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

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

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2023140142			2023140142			2023140142		
Boring(en)		B01, B02, B03, B04, B05, B09			B06, B07, B08, B10, B11, B15			B12, B13, B14, B16, B17, B18, B19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,30 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,30			1,30			2,10		
Lutum	% ds	2,50			2,80			2,50		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0070 ⁽⁶⁾		<0,0020	<0,0070 ⁽⁶⁾		<0,0020	<0,0067 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011			0,0042			0,0045		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0077			0,0014			0,0017		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0018			0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,023			0,016			0,016		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010			<0,0010			<0,0010		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0033	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0033	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0033	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0033 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0033	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0067	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04		<0,0070	-0,04		<0,0067	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0090	-0		<0,0070	-0		<0,0067	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
DDT (som)	mg/kg ds		0,039	-0,11		<0,0070	-0,13		0,0081	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0018	0,0090		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0059	0,0295		<0,0010	<0,0035		0,0010	0,0048	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0033	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035 ⁽⁶⁾		<0,0010	0,0035 ⁽⁶⁾		<0,0010	0,0033 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0		<0,0067	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	-0		<0,011	-0		<0,010	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,11			<0,074			0,071	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,054	0,03		<0,025	0		<0,023	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	-0	<0,0010	<0,0035	-0	<0,0010	<0,0033	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
PCB 52	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,0110		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,0070		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0115		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0090		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0065		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033	

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Certificaatcode		2023140142	2023140142	2023140142
Boring(en)		B01, B02, B03, B04, B05, B09	B06, B07, B08, B10, B11, B15	B12, B13, B14, B16, B17, B18, B19
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60	0,30 - 0,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,30	1,30	2,10
Lutum	% ds	2,50	2,80	2,50
Datum van toetsing		19-10-2023	19-10-2023	19-10-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3,0 <7,0 -0,05	<3,0 <6,8 -0,05	<3,0 <7,0 -0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0 <7,8 -0,42	<4,0 <7,7 -0,42	4,7 13,2 -0,34
Koper	mg/kg ds	<5,0 <7,1 -0,22	<5,0 <7,0 -0,22	6,3 12,8 -0,18
Zink	mg/kg ds	<20 <32 -0,19	<20 <32 -0,19	26 60 -0,14
Arseen	mg/kg ds	4,2 7,3 -0,23	<4,0 <4,8 -0,27	<4,0 <4,8 -0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,24 -0,03	<0,20 <0,24 -0,03	<0,20 <0,24 -0,03
Barium	mg/kg ds	<20 <51 ⁽⁶⁾	24 85 ⁽⁶⁾	29 106 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,050 <0,050 -0	<0,050 <0,050 -0	<0,050 <0,050 -0
Lood	mg/kg ds	<10 <11 -0,08	11 17 -0,07	14 22 -0,06
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0033
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021	0,015	0,015
Droge stof	% m/m	87,6 87,6	86,8 86,8	90,9 90,9
Lutum	%	2,5	2,8	2,5
Organische stof (humus)	%	1,3	1,3	2,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0 10,5 ⁽⁶⁾	<3,0 10,5 ⁽⁶⁾	<3,0 10,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <117 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 16,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 16,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	11 52 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	8,7 41,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0 21,0 ⁽⁶⁾	<6,0 21,0 ⁽⁶⁾	<6,0 20,0 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,19 0,19
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10 0,10	0,090 0,090	0,37 0,37
Chryseen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,19 0,19
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,17 0,17
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,19 0,19
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,11 0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,15 0,15
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,13 0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42 -0,03	0,41 -0,03	1,57 0

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2023140142			2023140142			2023140856		
Boring(en)		B01, B01, B01, B02, B02, B02, B06, B06, B06			B10, B10, B10, B13, B13, B13, B18, B18, B18			B20, B21, B22, B23, B24, B29, B34		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			0,70			2,60		
Lutum	% ds	2,10			2,30			4,30		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,019	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,1	-0,04	<3,0	<5,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5,2	15,0	-0,31	<4,0	<8,0	-0,42	<4,0	<6,9	-0,43
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	9,0	16,9	-0,15
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	26	54	-0,15
Arseen	mg/kg ds	<4,0	<4,9	-0,27	<4,0	<4,9	-0,27	4,1	6,7	-0,24
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾		24	72 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,048	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	16	24	-0,05
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			97		
Droge stof	% m/m	87,3	87,3		86,5	86,5		92,9	92,9	
Lutum	%	2,1			2,3			4,3		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			2,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	8,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<94	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		14	54 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		8,8	33,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	16,2 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,10	0,10	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,38	0,38	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,93	0,93	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,35	0,35	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,36	0,36	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,41	0,41	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,22	0,22	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,32	0,32	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,25	0,25	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		3,36	0,05

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM7			MM8			MM9		
Certificaatcode		2023140856			2023140856			2023141660		
Boring(en)		B25, B26, B27, B28, B30, B31, B32, B33			B20, B20, B20, B21, B21, B21, B31, B31, B31			B50, B51, B52, B53, B54, B55, B56, B57, B58		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			0,70			2,70		
Lutum	% ds	4,10			3,50			3,40		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,018	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<6,3	-0,05	3,2	9,8	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,0	-0,43	<4,0	<7,3	-0,43	4,8	12,5	-0,35
Koper	mg/kg ds	10	19	-0,14	<5,0	<6,9	-0,22	11	21	-0,13
Zink	mg/kg ds	26	56	-0,15	<20	<31	-0,19	71	155	0,03
Arseen	mg/kg ds	4,9	8,1	-0,21	<4,0	<4,7	-0,27	<4,0	<4,7	-0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	23	71 ⁽⁶⁾		<20	<46 ⁽⁶⁾		38	125 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0	0,057	0,080	-0
Lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	<10	<11	-0,08	35	53	0,01
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			100			97		
Droge stof	% m/m	91,9			87,9			89,0		
Lutum	%	4,1			3,5			3,4		
Organische stof (humus)	%	2,0			<0,7			2,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	7,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		12	44 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	28,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		7,2	26,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	15,6 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091		<0,050	<0,035		0,28	0,28	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,050	<0,035		0,50	0,50	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		0,30	0,30	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		0,29	0,29	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		0,23	0,23	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,050	<0,035		0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		<0,35	-0,03		2,31	0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		2023141660			2023141660			2023141660		
Boring(en)		B59, B60, B61, B62, B63			B50, B50, B50, B51, B51, B51, B60, B60, B60			B101, B104, B105, B106, B107, B108, B114		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			0,70			2,40		
Lutum	% ds	4,20			2,90			4,00		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,020	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<6,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,0	9,9	-0,39	<4,0	<7,6	-0,42	<4,0	<7,0	-0,43
Koper	mg/kg ds	8,8	16,9	-0,15	<5,0	<7,0	-0,22	10	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	37	79	-0,11	<20	<32	-0,19	48	102	-0,06
Arseen	mg/kg ds	7,2	11,9	-0,14	<4,0	<4,8	-0,27	5,3	8,8	-0,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	39	119 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾		26	81 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,050	-0	0,052	0,072	-0
Lood	mg/kg ds	45	68	0,04	<10	<11	-0,08	22	33	-0,04
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			97		
Droge stof	% m/m	92,2	92,2		89,3	89,3		91,6	91,6	
Lutum	%	4,2			2,9			4,0		
Organische stof (humus)	%	1,8			<0,7			2,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	8,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<102	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	14,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,1	25,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		5,3	22,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	17,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,065		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,050	<0,035		0,091	0,091	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		0,054	0,054	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,58	0		<0,35	-0,03		0,43	-0,03

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13			MM14			MM15		
Certificaatcode		2023141660			2023141660			2023141660		
Boring(en)		B102, B103, B109, B110, B111, B112, B113, B115			B116, B117, B118, B119, B120			B132, B133, B134, B135, B136, B137, B138, B139, B140		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			2,60			2,60		
Lutum	% ds	3,80			4,40			3,90		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,019	-0		<0,019	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0027	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0027	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0027	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0027	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0027	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0027	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0027	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,2	-0,05	<3,0	<5,8	-0,05	<3,0	<6,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,1	-0,43	<4,0	<6,8	-0,43	<4,0	<7,1	-0,43
Koper	mg/kg ds	7,5	14,6	-0,17	7,4	13,9	-0,17	7,1	13,5	-0,18
Zink	mg/kg ds	24	52	-0,15	21	44	-0,17	31	66	-0,13
Arseen	mg/kg ds	<4,0	<4,7	-0,27	<4,0	<4,6	-0,28	<4,0	<4,6	-0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	82 ⁽⁶⁾		<20	<42 ⁽⁶⁾		<20	<44 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,049	-0
Lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	14	21	-0,06	17	26	-0,05
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97			97		
Droge stof	% m/m	91,8	91,8		93,3	93,3		90,8	90,8	
Lutum	%	3,8			4,4			3,9		
Organische stof (humus)	%	1,8			2,6			2,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	8,1 ⁽⁶⁾		<3,0	8,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<94	-0,02	<35	<94	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾		<5,0	13,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	30 ⁽⁶⁾		<11	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,1	25,5 ⁽⁶⁾		5,8	22,3 ⁽⁶⁾		5,5	21,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	16,2 ⁽⁶⁾		<6,0	16,2 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,063	0,063	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,38	-0,03

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM16			MM17			MM18		
Certificaatcode		2023141660			2023141660			2023141660		
Boring(en)		B121, B122, B129, B130, B131, B141, B142, B143			B123, B124, B125, B126, B127, B128			B101, B101, B101, B105, B105, B105, B110, B110, B110		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,40			2,40			0,70		
Lutum	% ds	4,20			4,30			2,50		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,020	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0035	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<5,9	-0,05	<3,0	<7,0	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<6,9	-0,43	<4,0	<6,9	-0,43	4,0	11,2	-0,37
Koper	mg/kg ds	11	21	-0,13	17	32	-0,05	<5,0	<7,1	-0,22
Zink	mg/kg ds	33	70	-0,12	41	86	-0,09	<20	<32	-0,19
Arseen	mg/kg ds	4,3	7,1	-0,23	<4,0	<4,6	-0,28	<4,0	<4,8	-0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<43 ⁽⁶⁾		25	75 ⁽⁶⁾		<20	<51 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	17	25	-0,05	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97			100		
Droge stof	% m/m	90,9	90,9		89,4	89,4		89,2	89,2	
Lutum	%	4,2			4,3			2,5		
Organische stof (humus)	%	2,4			2,4			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,8 ⁽⁶⁾		<3,0	8,8 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<102	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	14,6 ⁽⁶⁾		<5,0	14,6 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	14,6 ⁽⁶⁾		<5,0	14,6 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	32 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	14,6 ⁽⁶⁾		5,7	23,8 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	17,5 ⁽⁶⁾		<6,0	17,5 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,098	0,098		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,18	0,18		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,44	0,44		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,19	0,19		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,18	0,18		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,15	0,15		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,12	0,12		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,71	0,01		<0,35	-0,03

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM19			MM20			MM21		
Certificaatcode		2023141660			2023141660			2023141660		
Boring(en)		B114, B114, B114, B117, B117, B117, B120, B120, B120			B133, B133, B133, B136, B136, B136, B140, B140, B140			B124, B124, B124, B132, B132, B132, B142, B142, B142		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,70			2,00			2,20		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		0,081	0,06
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0028	0,0140	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0022	0,0110	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0027	0,0135	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0029	0,0145	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0028	0,0140	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0020	0,0100	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,2	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,0	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Arseen	mg/kg ds	<4,0	<4,8	-0,27	<4,0	<4,9	-0,27	<4,0	<4,9	-0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	100			100			100		
Droge stof	% m/m	91,2	91,2		89,8	89,8		88,9	88,9	
Lutum	%	2,7			<2,0			2,2		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B10-1-1			B20-1-1		
Datum		11-10-2023			11-10-2023			11-10-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,10 - 3,10			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,90			<0,90			<0,90		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0			<0,21 0			<0,21 0		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042			0,042					
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,024			0,024					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014					
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014					
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014					
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014					
alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056		<0,0080	<0,0056				
gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0063		<0,0090	<0,0063				
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056		<0,0080	<0,0056				
Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02			
Heptachloorepoxide	µg/l	<0,014 0			<0,014 0					
Aldrin	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
Endrin	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	<0,014 0,07			<0,014 0,07					
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	<0,042 4,2			<0,042 4,2					
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	<0,025 -0,03			<0,025 -0,03					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	<0,021			<0,021					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0			<0,42 -0			<0,42	<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01			<0,14 0,01			<0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	

Watermonster		B01-1-1			B101-1-1			B20-1-1		
Datum		11-10-2023			11-10-2023			11-10-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,10 - 3,10			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,0050	<0,0035	0,01	<0,0050	<0,0035	0,01	<0,10	<0,07	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	17	17	0,03	3,7	3,7	-0,19	10	10	-0,08
Koper	µg/l	25	25	0,17	7,1	7,1	-0,13	40	40	0,42
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	33	33	-0,04
Arseen	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	0,55	0,55	0,03
Barium	µg/l	57	57	0,01	75	75	0,04	47	47	-0,01
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007				
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l	0,18			0,18					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B50-1-1			B101-1-1			B120-1-1		
Datum		11-10-2023			11-10-2023			11-10-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40			2,20 - 3,20			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,90			<0,90			<0,90		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01

Watermonster		B50-1-1	B101-1-1	B120-1-1
Datum		11-10-2023	11-10-2023	11-10-2023
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40	2,20 - 3,20	2,30 - 3,30
Datum van toetsing		19-10-2023	19-10-2023	19-10-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 <0,07	<0,10 <0,07	<0,10 <0,07
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20 <0,14 -0,02	<0,20 <0,14 -0,02	<0,20 <0,14 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l			
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l			
alfa-HCH	µg/l			
beta-HCH	µg/l			
gamma-HCH	µg/l			
delta-HCH	µg/l			
Heptachloor	µg/l			
Heptachloorepoxide	µg/l			
Aldrin	µg/l			
Dieldrin	µg/l			
Endrin	µg/l			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			
alfa-Endosulfan	µg/l			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			
cis-Chloordaan	µg/l			
trans-Chloordaan	µg/l			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6	2,8
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0	<0,42 -0	<0,42 -0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	0,42
Chloorbenzenen (som)	-			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 <0,07 0,01	<0,10 <0,07 0,01	<0,10 <0,07 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 <0,07	<0,10 <0,07	<0,10 <0,07
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 <0,07	<0,10 <0,07	<0,10 <0,07
Dichloormethaan	µg/l	<0,20 <0,14 0	<0,20 <0,14 0	<0,20 <0,14 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 <0,14 -0,01	<0,20 <0,14 -0,01	<0,20 <0,14 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 <0,14 ⁽¹⁴⁾	<0,20 <0,14 ⁽¹⁴⁾	<0,20 <0,14 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 <0,07 0,01	<0,10 <0,07 0,01	<0,10 <0,07 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 <0,14 -0,01	<0,20 <0,14 -0,01	<0,20 <0,14 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 <0,14 -0,02	<0,20 <0,14 -0,02	<0,20 <0,14 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 <0,07 0	<0,10 <0,07 0	<0,10 <0,07 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 <0,07 0	<0,10 <0,07 0	<0,10 <0,07 0

Watermonster		B50-1-1			B101-1-1			B120-1-1		
Datum		11-10-2023			11-10-2023			11-10-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40			2,20 - 3,20			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	2,8	2,8	0,07
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l									
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
METALEN										
Kobalt	µg/l	3,8	3,8	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23	2,3	2,3	-0,22
Nikkel	µg/l	18	18	0,05	7,2	7,2	-0,13	17	17	0,03
Koper	µg/l	13	13	-0,03	29	29	0,23	76	76	1,02
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	89	89	0,03
Arseen	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	0,37	0,37	-0,01	<0,20	<0,14	-0,05	0,71	0,71	0,06
Barium	µg/l	100	100	0,09	110	110	0,1	180	180	0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	µg/l									
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B140-1-1			B142-1-1		
Datum		11-10-2023			11-10-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,90			<0,90		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	µg/l						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l						
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l						

Watermonster		B140-1-1			B142-1-1		
Datum		11-10-2023			11-10-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		19-10-2023			19-10-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l						
alfa-HCH	µg/l						
beta-HCH	µg/l						
gamma-HCH	µg/l						
delta-HCH	µg/l						
Heptachloor	µg/l						
Heptachloorepoxide	µg/l						
Aldrin	µg/l						
Dieldrin	µg/l						
Endrin	µg/l						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l						
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l						
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l						
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l						
alfa-Endosulfan	µg/l						
Chloordaan (cis + trans)	µg/l						
cis-Chloordaan	µg/l						
trans-Chloordaan	µg/l						
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l						
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	5,9			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)	-						
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	5,9	5,9	0,15	<0,10	<0,07	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l						
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	8,2	8,2	-0,11	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	5,8	5,8	-0,15	13	13	-0,03
Zink	µg/l	110	110	0,06	<10	<7	-0,08
Arseen	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Molybdeen	µg/l	2,8	2,8	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01

Watermonster		B140-1-1	B142-1-1
Datum		11-10-2023	11-10-2023
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30	2,20 - 3,20
Datum van toetsing		19-10-2023	19-10-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Cadmium	µg/l	0,97 0,97 0,1	<0,20 <0,14 -0,05
Barium	µg/l	85 85 0,06	23 23 -0,05
Kwik	µg/l	<0,050 <0,035 -0,06	<0,050 <0,035 -0,06
Lood	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
OVERIG			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l		
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
Aldrin	µg/l	9E-06			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-05			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1

		S	S Diep	Indicatief	I
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-05			0,5
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Boluwa Eco Systems B.V.
T.a.v. Gerrit van Dijk
Zwarteweg 1
8181 PD HEERDE

Analyscertificaat

Datum: 06-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023141661/1
Uw project/verslagnummer	23217
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene AR0
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Oct-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23217	Certificaatnummer/Versie	2023141661/1
Uw projectnaam	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 0ene	Startdatum analyse	03-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Oct-2023/15:45
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	98.6
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.090
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.089
S Chryseen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.056
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2

Nr. Uw monsteromschrijving
1 asfalt

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)

Monster nr.
13873901

Eurofins Analytico B.V.

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

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

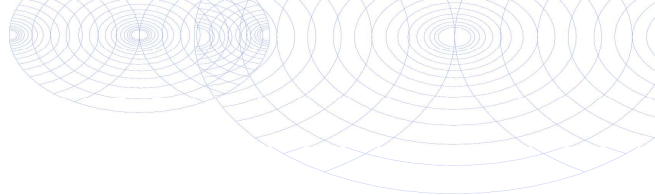


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023141661/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13873901	asfalt				
0536255084	Asfalt	0	5	03-Oct-2023	1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023141661/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V231001516 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	12-10-2023
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-10-2023
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	19-10-2023
Projectcode	23217	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene ARO		

Naam	MM1A	Datum monsternamen	11-10-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-10-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G64-1	0	10	AM14520751
2	G65-1	0	10	AM14520751
3	G66-1	0	10	AM14520751

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,7						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	8400	8400	5200	5200	13000	13000	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	6300	63000	3600	36000	10000	100000	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	8400	8400	5200	5200	13000	13000	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	8400	8400	5200	5200	13000	13000	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	6300	63000	3600	36000	10000	100000	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	6300	63000	3600	36000	10000	100000	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	15000	71000	8800	41000	23000	110000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	15000	71000	8800	41000	23000	110000	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

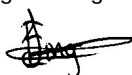
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V231001516 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	12-10-2023
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-10-2023
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	19-10-2023
Projectcode	23217	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene ARO		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	92	198	410	620	3280	7952	12552
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,75	0,12	0,01	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,2902						0,2902
Hechtgebonden		nee						
Aantal deeltjes		10						10
Percentage chrysotiel (%)		25						
Gewicht chrysotiel (mg)		72,6						72,6
Percentage crocidoliet (%)		3,5						
Gewicht crocidoliet (mg)		10,2						10,2
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				135,5333	200,8333	179,0000		515,3666
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				51	52	53		156
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				4743,7	7029,2	93975,0		105747,9
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5	37,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				4743,7	7029,2	67125,0		78897,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		5,78		377,92	560,01	7486,85		8430,56
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		5,78		377,92	560,01	7486,85		8430,56
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		0,81		377,92	560,01	5347,75		6286,49
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		0,81		377,92	560,01	5347,75		6286,49
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		10		51	52	53		166
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,60		755,85	1120,01	12834,61		14717,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,60		755,85	1120,01	12834,61		14717,07

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V231001514 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	12-10-2023
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-10-2023
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	19-10-2023
Projectcode	23217	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene ARO		

Naam	MM2A	Datum monsternamen	11-10-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-10-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G70-1	0	10	AM14520746
2	G71-1	0	10	AM14520746
3	G72-1	0	10	AM14520746

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,5						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	3,2	3,2	2,6	2,6	5,3	5,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	3,2	3,2	2,6	2,6	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	3,2	3,2	2,6	2,6	5,3	5,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	3,2	3,2	2,6	2,6	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	3,2	3,2	2,6	2,6	5,3	5,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

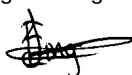
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V231001514 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	12-10-2023
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-10-2023
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	19-10-2023
Projectcode	23217	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene ARO		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	146	213	267	519	2222	9195	12562
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,1631						0,1631
Hechtgebonden		nee						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		25						
Gewicht chrysotiel (mg)		40,8						40,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		3,25						3,25
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		3,25						3,25
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,25						3,25
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,25						3,25

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V231001517 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	12-10-2023
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-10-2023
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	19-10-2023
Projectcode	23217	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene ARO		

Naam	MM3A	Datum monstername	11-10-2023
Monstersoort	Puin	Datum analyse	18-10-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G73-1	0	20	AM14520744
2	G73-1	0	20	AM14520745
3	G74-1	0	20	AM14520744
4	G74-1	0	20	AM14520745
5	G75-1	0	20	AM14520744
6	G75-1	0	20	AM14520745

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,2						%
Massa monster (veldnat)	30,3						kg
Massa monster (droog)	28,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V231001517 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	12-10-2023
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-10-2023
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	19-10-2023
Projectcode	23217	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene ARO		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	5915	5407	1950	1429	2332	11485	28518
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Boluwa Eco Systems BV	Rapportnummer	V231001515 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Dijk	Datum opdracht	12-10-2023
Adres	Zwarteweg 1	Datum ontvangst	12-10-2023
Postcode en plaats	8181 PD Heerde	Datum rapportage	19-10-2023
Projectcode	23217	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oosteroenerweg 32, Houtweg 45-47 Oene ARO		

Naam	G67	Datum monsternamen	11-10-2023
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	17-10-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G67-1	0	10	AM14451538

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	1	28,75	ja	2156	1438	2875
	crocidoliet	3,5	2	5		28,75	ja	1006	575	1438
Totaal Asbest								3162	2013	4313
Totaal Serpentiin								2156	1438	2875
Totaal Amfibool								1006	575	1438
Totaal Gewogen asbest								12216	7188	17255

n.a. = niet aantoonbaar

De boven-, en de ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.





Bijlage 6: Foto's



G64



G67



G68



G69



G70



G72



G73



G74





Bijlage 7: Concentratieberekening



Concentratieberekening G67 (0 – 0,10 m-mv)

Afmeting gat

$$\begin{array}{rclclcl} \text{B (m)} & \times & & \text{L(m)} & \times & & \text{D (m-mv)} & = \\ 0,30 & \times & & 0,30 & \times & & 0,10 & = 0,009 \text{ m}^3 \end{array}$$

Hoeveelheid bemonsterd

$$\begin{array}{rclclcl} \text{m}^3 & \times & & \text{dichtheid} & \times & & \text{drogestof} & = \text{kg/ds} \\ 0,009 & \times & & 1800 & \times & & 0,90 & = 14,58 \end{array}$$

Hoeveelheid asbest

$$\text{Vlakke plaat: } 4.776.000 \text{ mg} \times 42,5\% = 2.029.800 \text{ mg}$$

Concentratie asbest

$$139.218,1 \text{ mg/kg ds}$$



Bijlage 8: Bodeminformatie Omgevingsdienst Veluwe IJssel





AANVRAAGFORMULIER BODEMLOKET GEMEENTE APELDOORN, BRUMMEN EN EPE

GEGEVENS AANVRAGER

Boluwa
Postbus 11
8180 AA HEERDE
0578 - 691218
info@boluwa.nl

LOCATIE-GEGEVENS

Naam locatie Ooster Oenerweg 32 en Houtweg 45 Oene
Postcode en plaats Oene
Kadastrale gemeente Epe en Oene
Sectie D en E
Nummer 1111, 1112, 1283, 1301, 1329, 1369, 1392, 1393, 264,
265, 267, 273 en 90

GEVRAAGDE INFORMATIE

- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Uitgevoerde saneringen
- Ondergrondse en/of bovengrondse olietanks
- Verdacht voor bodemverontreiniging
- Informatie over milieubestand (bedrijven, vergunningen en meldingen)
- Informatie over aangrenzende percelen

ANTWOORDFORMULIER BODEMLOKET GEMEENTE APELDOORN, BRUMMEN EN EPE

BODEMINFORMATIE

In de bijlage staat de ons bekende bodeminformatie op en nabij het de percelen.

INFORMATIE BEDRIJVENBESTAND

Uit het bedrijvenbestand (bedrijven die vallen onder de wet Milieubeheer) blijkt dat op de locatie het volgende bedrijf is gevestigd :

- Supermarkt, warenhuis op Ooster Oenerweg 32 (Schoeisel)

Op Houtweg 45 is geen bedrijf gevestigd of gevestigd geweest.

ONDERGRONDSE TANKS

Voor zover bij ons bekend zijn op de locatie geen ondergrondse tanks aanwezig of aanwezig geweest op beide locaties.

OVERIG

- Op <http://kaarten.gelderland.nl/> vindt u onder meer de Asbestdakenkaart.
- Wanneer binnen het grondgebied van de gemeente Epe bodemonderzoek wordt gedaan moeten de monsters van grond en grondwater ook worden onderzocht op de aanwezigheid van arseen.
- Het bodemloket verstrekt alleen bodemonderzoeksrapportages digitaal. U kunt uw verzoek voor het aanleveren van het milieudossier/vergunningen sturen naar info@ovij.nl , ter attentie van het team Ontwikkeling, Vergunningen. Het verzoek voor het aanleveren van bouwdoSSIers/bouwvergunningen kunt u sturen naar gemeente Epe.

De bodeminformatie uit dit bericht betreft informatie die bekend is bij de Omgevingsdienst Veluwe IJssel. Deze informatie kan gebruikt worden als onderdeel van een milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN5725. Dit bericht betreft geen volledig milieuhygiënisch vooronderzoek.

Ingevuld door: Omgevingsdienst Veluwe IJssel
Datum: 22 september 2023

DISCLAIMER

Hoewel de gegevens met de meeste zorgvuldigheid tot stand zijn gekomen, zijn de gemeenten en de omgevingsdienst niet aansprakelijk voor afwijkingen en/of onjuistheden in de informatieverstrekking.

Laatst gewijzigd: 14-1-2022

Locatie: Laarseweg

Locatie

Locatiennaam	Laarseweg
Locatiecode	AA023202744
WBB code	GE023202744
Adres	
Plaats	Oene

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Eigenaar	Gelderland	Is van voor 1987	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Conclusie overheid
01-12-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Laarseweg	Bolluwa Eco Systems BV	

Verontreinigende activiteiten

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

Locatie: HBB: Houtweg 54

Locatie

Locatienaam	HBB: Houtweg 54
Locatiecode	AA023201395
WBB code	GE023201494
Adres	

Plaats	Oene
--------	------

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Eigenaar	Gelderland	Is van voor 1987	Ja

Uitgevoerde onderzoeken

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	NSX	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
houtmeubelfabriek	1947	1952	145.0	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

Locatie: HBB: Ooster Oenerweg 24

Locatie

Locatienaam	HBB: Ooster Oenerweg 24
Locatiecode	AA023201559
WBB code	GE023201658
Adres	
Plaats	Oene

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Eigenaar	Gelderland	Is van voor 1987	Nee

Uitgevoerde onderzoeken

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	NSX	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (bovengronds)	1992	9999	99.6	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

Locatie: Ooster Oenerweg 21

Locatie

Locatienaam	Ooster Oenerweg 21
Locatiecode	AA023202154
WBB code	GE023202154

Adres	
Plaats	

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Conclusie overheid
09-09-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ooster Oenerweg 21	Bolluwa Eco Systems BV	

Verontreinigende activiteiten

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

Locatie: HBB: Ooster Oenerweg 21

Locatie

Locatienaam	HBB: Ooster Oenerweg 21
Locatiecode	AA023200924
WBB code	GE023201018
Adres	
Plaats	Oene

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status		Status	

besluiten		asbest	
Eigenaar	Gelderland	Is van voor 1987	Ja

Uitgevoerde onderzoeken

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	NSX	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (bovengronds)	9999	9999	99.6	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

Locatie: Ooster Oenerweg 28

Locatie

Locatienaam	Ooster Oenerweg 28
-------------	--------------------

Locatiecode	AA023202823
WBB code	GE023202823
Adres	
Plaats	Oene

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Eigenaar	Gelderland	Is van voor 1987	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Conclusie overheid
01-12-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Ooster Oenerweg 28	Bolluwa Eco Systems BV	

Verontreinigende activiteiten

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

Locatie: Ooster Oenerweg 26

Locatie

Locatiennaam	Ooster Oenerweg 26
Locatiecode	AA023202822
WBB code	GE023202822
Adres	
Plaats	Oene

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status	Verkenkend	Beschikking	

rapporten	onderzoek NEN 5740		
Status besluiten		Status asbest	
Eigenaar	Gelderland	Is van voor 1987	

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Conclusie overheid
03-07- 2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ooster Oenerweg 26	de Bondt	Opmerking: bg >s zn gw >s as

Verontreinigende activiteiten

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

Locatie: Ooster Oenerweg 30

Locatie

Locatienaam	Ooster Oenerweg 30
Locatiecode	AA023201377
WBB code	GE023201476
Adres	Ooster Oenerweg 30 32
Plaats	Emst

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Eigenaar	Gelderland	Is van voor 1987	Nee

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Conclusie overheid
01-12-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ooster Oenerweg 30	Boluwa Eco System BV	

16-04-1993	Verkendend onderzoek NVN 5740	Ooster Oenerweg 30	de Bondt	
------------	-------------------------------	--------------------	----------	--

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	NSX	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
houtwarenindustrie	1932	1966	9.0	Onbekend		Onbekend
klompenmakerij	1995	9999	3.0	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Besluiten

Saneringen

Saneringscontouren

Zorgmaatregelen

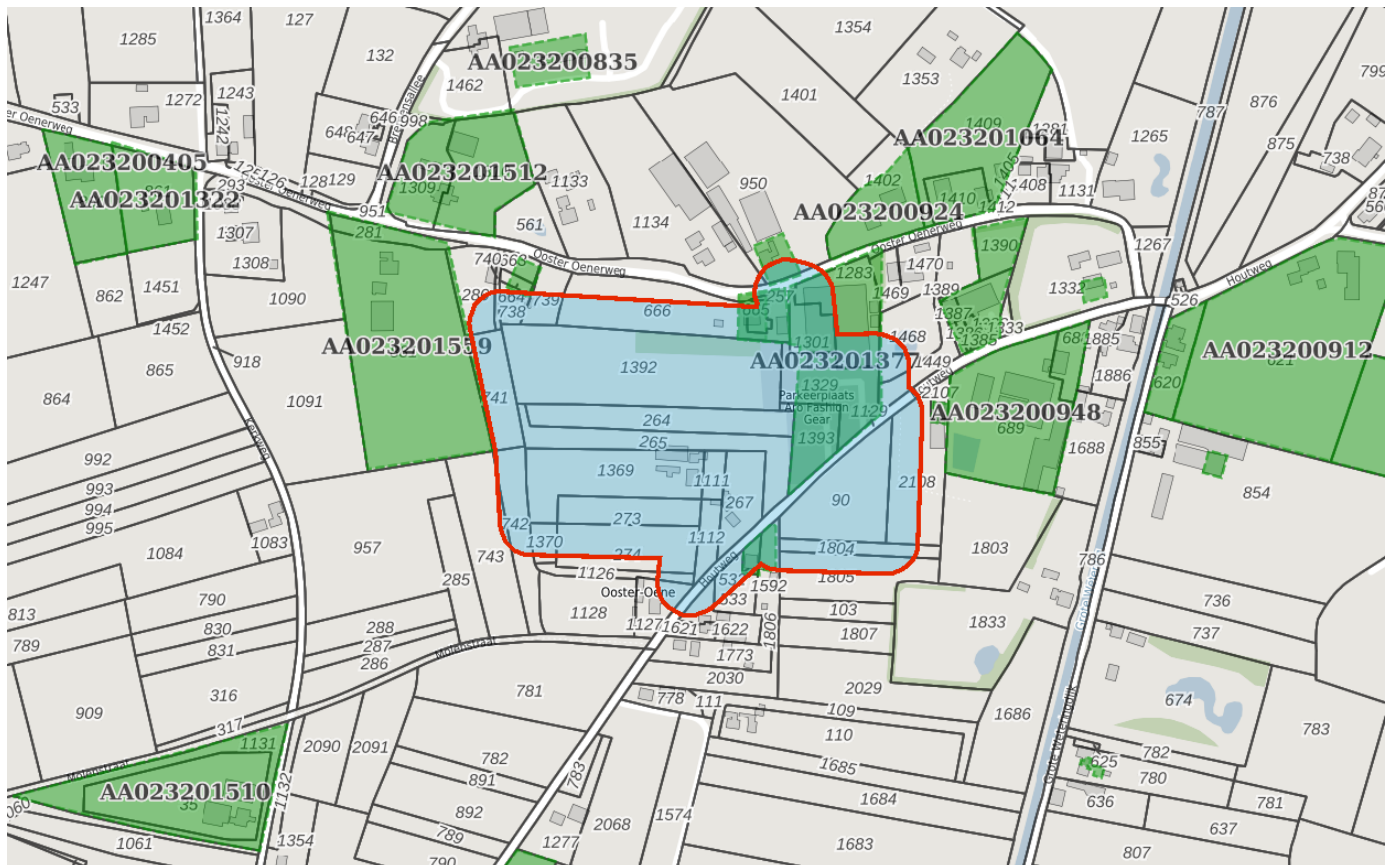


Bijlage 9: Omgevingsrapportage



Ooster Oenerweg

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Ooster Oenerweg 21	
Laarseweg	
Ooster Oenerweg 26	
Ooster Oenerweg 28	
Ooster Oenerweg 30	
HBB: J.M. Wijnbergen; Houtweg 54	
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 bodemsaneringen 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: Ooster Oenerweg 21

Locatie

Adres	Ooster Oenerweg 21
Locatiecode	AA023202154
Locatiennaam	Ooster Oenerweg 21
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023202154

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
09-09-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ooster Oenerweg 21	Bolluwa Eco Systems 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: Laarseweg

Locatie

Adres	Laarseweg Oene
Locatiecode	AA023202744
Locatiennaam	Laarseweg
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023202744

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-12-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Laarseweg	Bolluwa Eco Systems 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: Ooster Oenerweg 26

Locatie	
Adres	Ooster Oenerweg 26 Oene
Locatiecode	AA023202822
Locatiennaam	Ooster Oenerweg 26
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023202822

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
03-07-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ooster Oenerweg 26	de Bondt		

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: Ooster Oenerweg 28

Locatie	
Adres	Ooster Oenerweg 28 Oene
Locatiecode	AA023202823
Locatiennaam	Ooster Oenerweg 28
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023202823

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-12-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Ooster Oenerweg 28	Bolluwa Eco Systems 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: Ooster Oenerweg 30

Locatie

Adres	Ooster Oenerweg 30 32 8167PD Emst
Locatiecode	AA023201377
Locatiennaam	Ooster Oenerweg 30
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023201476

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
16-04-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Ooster Oenerweg 30	de Bondt		
01-12-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ooster Oenerweg 30	Boluwa Eco System BV		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
houtwarenindustrie	1932	1966	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
klompenmakerij	1995	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

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: HBB: J.M. Wijnbergen; Houtweg 54

Locatie	
Adres	Houtweg 54 8167PM Oene
Locatiecode	AA023201395
Locatiennaam	HBB: J.M. Wijnbergen; Houtweg 54
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023201494

Status			
Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
houtmeubelfabriek	1947	1952	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

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 (spoed), 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.