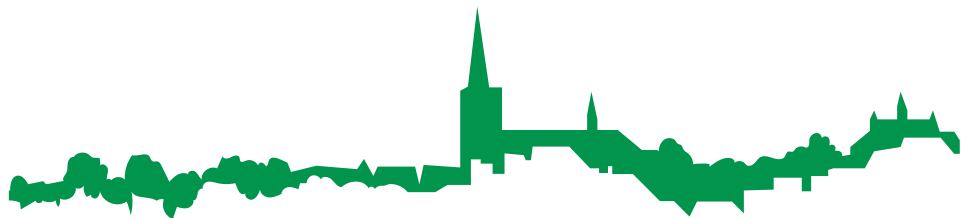


BIJLAGE 8: VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK





aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Schellestraat 5 te Alphen (Gemeente Alphen-Chaam)

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Schellestraat 5 te Alphen

Aeres Milieu Projectnummer : AM23298
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 1 september 2023

Opdrachtgever : Ordito
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Opgesteld door : BEd L. Koomen

Gecontroleerd door : M. Vrolix, bc

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



2001 + 2002 + 2018

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740, NEN 5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

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

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

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Topografische beschrijving	6
2.3	Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis	7
2.4	Dossieronderzoek	8
2.5	Bodemopbouw en geo(hydro)logie	10
2.6	Beschrijving van de onderzoekslocatie	10
2.7	Asbest	11
2.8	Bodemkwaliteitskaart Midden- en West-Brabant	11
2.9	Onderzoekshypothese	11
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Onderzoeksstrategie NEN 5740	12
3.3	Onderzoeksstrategie NEN 5707	13
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	14
4.1	Algemeen	14
4.2	Grondbemonstering	14
4.3	Grondwatermonsternamen	15
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)	17
5.3	Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket	18
5.4	Grondwatermonsters	20
5.5	Toetsing van de gestelde hypothese	21
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en asbestinspectiegaten
- 4 Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grondmengmonsters
- 8 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Schellestraat 5 te Alphen
Gemeente	: Alphen-Chaam
Kadastrale registratie	: Alpen en Riel, sectie L, nummer 468
Oppervlakte	: circa 14.850 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: deels bebouwd (bedrijfswoning, berging, werkplaats en konijnenstallen) en weiland
Toekomstig gebruik	: technisch agrarisch bedrijf met wonen en tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740 en NEN 5707. Het verkennend onderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een bestemmingsplanwijziging. De bestemming 'Agrarisch en Agrarisch bedrijf' (met aanduiding 'intensieve veehouderij') gewijzigd naar een bedrijfsbestemming met een maximale milieucategorie 2. De konijnenstal en voedersilo's, zie afbeelding 1, nrs. 8 en 9, worden gesloopt. In het centrale deel van het plangebied wordt een groenzone gerealiseerd en westelijk deel wil een extra woning realiseren.

Doel

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

Onderzoek

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

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

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in augustus 2023. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).



Afbeelding 1: Impressie van de huidige en voorgenomen toekomstige situatie binnen het plangebied (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever)

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

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

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- het dinoloket;
- gemeente Alphen-Chaam;
- omgevingsdienst Midden- en West-Brabant;
- provincie Noord-Brabant;
- terreininspectie.

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

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied aan de Schellestraat 5 te Alphen. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Alpen en Riel, sectie L, nummer 468. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 125.744 / Y = 389.023. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOKviewer)

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is er in 1901 en 1930 geen bebouwing aanwezig op de onderzoekslocatie. De bebouwing in de omgeving van de onderzoekslocatie concentreert zich voornamelijk in het buurtschap Goedentijd, aan de gelijknamige straat, ten westen van de onderzoekslocatie. Omstreeks 1940 is in het zuidoostelijk deel van de onderzoekslocatie bebouwing aanwezig. Het overige deel van de onderzoekslocatie is als wei- en bouwland in gebruik. Vanaf de jaren 80 van de vorige eeuw wordt in het (zuid)oostelijk deel van de onderzoekslocatie 2 bijkomende panden gerealiseerd. In de jaren negentig van de 20^{ste} eeuw wordt een pand gesloopt en worden noordelijk twee stallen gerealiseerd zoals huidig nog aanwezig is. Volgens BAG Viewer dateert de huidige woning van 1961 en de nabijgelegen garage en noordelijke stal van 1995 met de westelijke stal uit 2004. De twee tussengelegen stallen zijn omstreeks 2015-2018 en 2020-2021 vernieuwd ¹ met centraal en oostelijk een uitgebreide/vernieuwde verharding.



jaartal



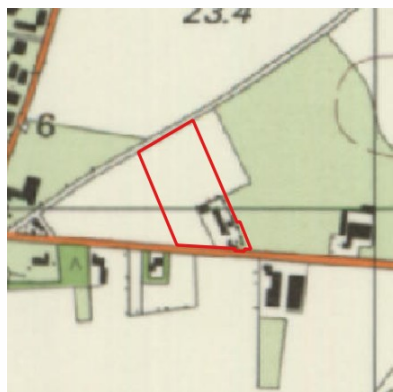
1931



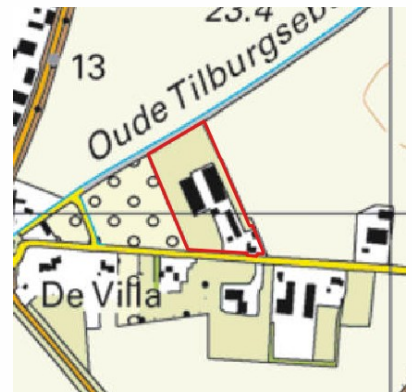
1950



1970



1988



2010

¹ www.bagviewer.nl



2017

2018

2020

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten en luchtfoto's (bron: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 19 juni 2023 een informatieverzoek ingediend bij de ABG-gemeenten. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Door de ABG-gemeenten is een visuele inspectie na asbestverwijdering aangeleverd. Bij het regionaal archief Tilburg zijn diverse bouwtekeningen en vergunningen opgevraagd. De relevante informatie is hieronder uitgewerkt.

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

Dossiernummer	Jaartal	Vergunning	Opmerkingen
1445	1956	Bouwvergunning	Vergunning voor het verbeteren van een woning. Geen bijzonderheden wat betreft bodem.
1447	1956	Bouwvergunning	Vergunning voor bouw van een varkens- en kippenhok. Pannen dak
1790	1960	Bouwvergunning	Vergunning voor het veranderen van een woning. Geen bijzonderheden wat betreft bodem.
1877	1961	Bouwvergunning	Vergunning voor het verbeteren van een woning. Geen bijzonderheden wat betreft bodem.
3106	1970	Bouwvergunning	Vergunning voor het verbouwen van een woning. Geen bijzonderheden wat betreft bodem.
3107	1970	Bouwvergunning	Vergunning voor de bouw van een varkensstal. Dakbedekking golfplaten zwart gesatineerd.
3169	1970	Bouwvergunning	Vergunning voor de bouw van een garage en loods. Dakbedekking golfplaten zwart gesatineerd.
5133	1994	Bouwvergunning	Vergunning voor de bouw van een mestkuikenstal. Geen bijzonderheden wat betreft bodem.
AC-00010550	2004	Bouwvergunning	Vergunning voor de bouw van een konijnenstal. Geen bijzonderheden wat betreft bodem.

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

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

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
2126_0333_0001	03-11-1981	Hinderwet	600 liter gasolie tank en 1.200 liter petroleum tank westelijk van de centrale stal en 5.000 liter huisbrandolietank westelijk van woning
2126_0410_0001	12-02-1985	Hinderwet	600 liter gasolie tank en 1.000 liter lichte stookolie westelijk van de centrale stal en 5.000 liter ondergrondse huisbrandolietank westelijk van woning
2126_0687_0001	22-03-1994	Wet milieubeheer	1.200 liter petroleum tank.
2126_0705_0001	23-05-1995	Wet milieubeheer	1.200 liter petroleum tank.

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Volgens de eigenaar zijn de drie genoemde tanks uit de hinderwet- en milieuvergunningen nooit gerealiseerd op de onderzoekslocatie en is gebruik gemaakt van kleinere gasflessen.

Via de website van de omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. Uit de rapportage blijkt dat op de locatie niet eerder bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Binnen het plangebied is de in tabel 2.3 weergegeven visuele inspectie na asbestverwijdering uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
Rapportage visuele inspectie na asbestverwijdering, rapport Eurofins kenmerk 20.23923/1/1.1, d.d. 31-03-2020	Visuele inspectie is goedgekeurd. In totaal is er 510 m ² asbestgolfplaten dak verwijderd van de locatie. Tevens is er asbest van de raamkozijnen en gevel van het gebouw verwijderd.

Tabel 2.3: Uitgevoerde visuele inspectie na asbestverwijdering

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Noord-Brabant blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn. Zover bekend heeft er geen ontgroning plaatsgevonden op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

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

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 3,1	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
3,1 – 4,2	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
4,2 – 16,8	Formatie van Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, met weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind

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

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 23,5 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 20,0 meter +NAP (overeenkomend met 3,5 meter -maai veld). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 17 augustus 2023 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. Een situatietekening met de fotostandplaatsen is opgenomen in bijlage 3.

Op de onderzoekslocatie bevindt zich nabij de weg een woonhuis met achterin een metaalbewerkingsbedrijf met west- en noordelijk grasland. Noordelijk op de locatie staan twee stallen met een nieuwe technologie (NT) dakbedekking. In de oostelijk gelegen stal bevindt zich sinds juni 2023 een bovengrondse dieseltank van 3.000 liter op een betonvloer, zie foto 18.

Zuidelijk van deze stal (centraal) zijn in 2015-2018 en 2020-2021 twee nieuwe loodsen gerealiseerd. In de oostelijke loods bevinden zich diverse oliedrums boven een lekbak op een intacte vloei stofdichte betonvloer, zie foto 14. Vanaf de weg is centraal is een betonklinkerverharding aanwezig. tussen de twee stallen, oost- en noordelijk gaat deze verharding over in een betonverharding. Rondom het woonhuis is de locatie ingericht als tuin met oostelijk een met blauwe split verharde inrit. Noordelijk van deze inrit is een schuur/garage aanwezig met asbestverdachte dakbedekking zonder gootconstructie.

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

De onderzoekslocatie wordt in het noorden begrensd door de Oude Tilburgsebaan, in het oosten door weiland, in het zuiden door de Schellestraat en in het westen door bebouwing aan de Schellestraat (nummer 3a en 3b).

2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie blijkt dat de dakbedekking op de garage zuidoostelijk op de locatie bestaat uit asbestverdachte dakbedekking zonder gootconstructie. De overige panden zijn allen voorzien van een deugdelijke gootconstructie en centraal zijn twee recente panden aanwezig waarbij tevens de verharding vernieuwd en uitgebreid is. De garage oostelijk van de woning is als verdacht beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

2.8 Bodemkwaliteitskaart Midden- en West-Brabant

Uit de interactieve bodemkwaliteitskaart van de provincie Midden- en West-Brabant blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse ‘Achtergrondwaarde’ geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse ‘Landbouw’.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “heterogeen verdacht” beschouwd. Verder dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater. Hoewel slechts recent aanwezig (pand verbouwd in 2020-2021) is de inpandige opslag van oliedrums als verdachte deellocatie op het voorkomen van minerale olie beschouwd.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet worden uitgesloten ter plaatse van de zuidoostelijk gelegen schuur met asbestverdachte dakbedekking. Ter plaatse van de druipzone is deze deellocatie tevens verdacht op het voorkomen van PCB.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740

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

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	en boring met peilbuis ^{1,2)}	grond (verdachte laag)	grondwater
14.850	23	5	3	5 + 2 ondergrond	3

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

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

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

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

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

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

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

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

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

Voor het vastleggen van een nulsituatie wordt ter plaatse van de in pandige opslag minerale olie (oliedrums) één boring tot 1,0 m -mv. geplaatst waarbij een analyse op minerale olie verricht wordt.

3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707

Voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest in bodem is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. De veldwerkzaamheden bestaan uit het uitvoeren van een maaiveldinspectie en het graven van inspectiegaten. In principe worden de asbestgaten willekeurig verspreid over het asbestverdachte gedeelte van de onderzoekslocatie. De druiptzone ter plaatse van deze garage wordt aanvullend geanalyseerd op de aanwezigheid van PCB.

Voor het vaststellen van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden. Indien noodzakelijk blijkt bij de uitvoering, worden aanvullende (meng)monsters genomen.

Oppervlakte locatie	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Aantal te analyseren (meng)monsters
125 m ² (schuur)	3	3	1	1

Tabel 3.2: Onderzoeksoepzet verkennend onderzoek asbest

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

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

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

4.2 Grondbemonstering

Op 17 augustus 2023 zijn de boringen geplaatst en asbestinspectiegaten gegraven conform protocol 2001 en 2018.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer L. Koomen. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Assistentie is verleend door heer J. Martens.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het zonnig en helder weer. De asbestverdachte deellocatie is voor 80% bebouwd, en voor 20% braakliggend met minder dan 25% vegetatie. De inspectie efficiëntie van het onverharde terrein rondom het pand is ingeschat op 80-90%. Tijdens de inspectie zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Verdeeld over de asbestverdachte deellocatie zijn in totaal 4 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m-mv. De boringen voor het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn een drietal boringen afgewerkt met een peilbuis ter plaatse van boorpunten 13, 16 en 19 (zie tabel 4.2). De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt. Zie bijlage 3 voor de situering van de geplaatste asbestinspectiegaten en boringen.

Het uitkomende materiaal is voorbehandeld (manueel gezeefd) en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. In het uitgegraven bodemmateriaal van alle asbestinspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

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

In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)			
14	1,10	0,00 - 0,60	Zand	sporen baksteen, sporen keramiek
18	0,70	0,00 - 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend
19	4,40	0,00 - 0,60	Zand	sporen baksteen, sporen kooldeeltjes
20	0,90	0,08 - 0,50	-	volledig menggranulaat
21	0,90	0,08 - 0,50	-	volledig menggranulaat
32	1,00	0,08 - 0,50	-	volledig menggranulaat
				geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

De bijmenging met baksteen en kooldeeltjes in de humeuze toplaag wordt als asbest onverdacht beschouwd. Verder is het aangetroffen menggranulaat onder de klinkerverharding recent aangebracht (2015-2021) waardoor deze tevens als asbest onverdacht beschouwd (aanlegdatum na 2006). De vooraf bepaalde onderzoekshypothese dat het perceel behoudens de oostelijk gelegen garage onverdacht is op het voorkomen van asbest in de bodem blijft ongewijzigd.

Nabij de inpandige opslag van minerale olie (drums hydraulische olie) is één grondboring geplaatst (boring 32) tot 1,0 m-mv. Het opgeboorde bodemmateriaal is middels een panproef (olie-water reactie test) visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met olie. Bij deze uitgevoerde panproeven is visueel geen olie-water reactie waargenomen.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 24 augustus 2023 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

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

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
13	4,00 - 5,00	3,65	5,0	874	328
16	3,30 - 4,30	3,30	5,8	251	146
19	3,40 - 4,40	3,25	4,4	723	57

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten voor de gehalten pH en Ec wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.3 grondwateranalyse). De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

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

5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) van de gaten ter plaatse van de druiptzone is in het veld één grondmengmonster samengesteld van minimaal 10 kg. Het mengmonster is genomen door per asbestinspectie gat evenredige grepen van de gelijksoortige gezeefde grond te nemen. In tabel 5.1 is de samenstelling van het mengmonster weergegeven.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1	33	0 – 0,1	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	Ja
(druiptzone)	34	0 – 0,1	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	
	35	0 – 0,1	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	
	36	0 – 0,1	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	Nee	

Tabel 5.1: Overzicht monsternamen grond(meng)monster fijne fractie

In de grove fractie van de uitkomende bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van het onderzochte grondmengmonster is de berekende concentratie bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het inspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume). Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Indicatieve asbestconcentratie [mg/kg d.s.kg]
		grote fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentiin	amfibool	serpentiin	amfibool	
ABM1	Geen bijzonderheden / bijmengingen (0%)	n.a.	n.a.	< 0,6	0,0	< 0,6

Tabel 5.2: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond

In het onderzochte mengmonster ABM1 genomen ter plaatse van de druiptzone is geen verhoogde asbestconcentratie aangetoond.

5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket

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

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM4	0,40 - 1,00	20 (0,40 - 0,90) 21 (0,40 - 0,90) 32 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM5	0,10 - 0,70	15 (0,20 - 0,70) 16 (0,20 - 0,70) 22 (0,10 - 0,60) 31 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM6	0,50 - 1,20	06 (0,60 - 1,00) 16 (0,70 - 1,20) 19 (0,60 - 1,00) 29 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM7	0,60 - 1,40	01 (0,60 - 1,00) 01 (1,00 - 1,40) 03 (0,60 - 1,00) 13 (0,60 - 1,00) 14 (0,60 - 1,10) 26 (0,60 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MMPCB1 (druipzone asbest verdacht dak)	0,00 - 0,20	33 (0,00 - 0,20) 34 (0,00 - 0,20) 35 (0,00 - 0,20) 36 (0,00 - 0,20)	PCB (7)
MOLIE (inpendige olieopslag)	0,50 - 1,00	32 (0,50 - 1,00)	Lutum + Organische stof, Minerale Olie (C10-C40)

Tabel 5.3: samenstelling analysemonsters en analysepakket

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

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

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

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

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0,00 - 0,50	Bijmengingen met baksteen, keramiek en kooldeeltjes	-	-	-
MM2	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	Lood	50,4	*
MM3	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MM4	0,40 - 1,00	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MM5	0,10 - 0,70	Geen bijzonderheden / bijmengingen	Som PCB	0,051	*
MM6	0,50 - 1,20	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MM7	0,60 - 1,40	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MMPCB1 (druipzone asbest verdacht dak)	0,00 - 0,20	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MOLIE (inpandige olieopslag)	0,50 - 1,00	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) licht verhoogd is lood. Grondmengmonster MM5 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) is licht verhoogd met som PCB. In de overige grondmengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. Ter plaatse van de druiptzone van de asbestverdachte garage/schuur is geen verhoging met som PCB aangetoond. Ter plaatse van de inpandige olieopslag zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond.

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

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

OCB zijn (organochloor)bestrijdingsmiddelen, die vooral zijn toegepast als insecticide. In het verleden zijn bestrijdingsmiddelen gebruikt waarvan pas achteraf duidelijk werd dat ze erg slecht afbreken in de bodem, zoals DDT, Drins (Aldrin, Dieldrin en Endrin) en zogeheten HCH's. Daardoor is veel grond die vroeger werd gebruikt als landbouwgrond, nog steeds vervuild met deze bestrijdingsmiddelen.

DDT is alomtegenwoordig in ons milieu door het vroegere gebruik ervan als pesticide. DDE en DDD komen in ons milieu terecht door de afbraak van DDT. DDT, DDE, en DDD worden afgebroken door het zonlicht of door bacteriën maar het kan 2 tot 15 jaar duren voor de helft verwijderd is. Ze worden opgenomen door planten en dieren en komen dus via het voedsel bij de mens terecht waar het wordt opgestapeld in het vetweefsel (vooral DDE).

5.4 Grondwatermonsters

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

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

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
13	4,00 - 5,00	3,65	Barium	79	*
			Cadmium	0,42	*
			Koper	19	*
			Zink	88	*
16	3,30 - 4,30	3,30	-	-	-
19	3,40 - 4,40	3,25	Barium	380	**
			Cadmium	2,3	*
			Nikkel	18	*
			Zink	810	***

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 13 (noord, uitstromend) licht verhoogd is met barium, cadmium, koper en zink. Het grondwater uit peilbuis 19 (instromend) is licht verhoogd met cadmium, nikkel, matig verhoogd met barium en sterk verhoogd met zink. In peilbuis 16 (centraal) zijn geen verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

De verhoogde gehalten met barium, cadmium, koper, nikkel en zink worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de overige peilbuizen en in de ondergrondmonsters geen matig tot sterk verhoogde concentraties aan barium en zink gemeten zijn.

Bij een in 2022 uitgevoerd verkennend bodemonderzoek is zuid westelijk van de onderzoekslocatie (Schellestraat 2) ook een sterk verhoogd gehalte met zink in het grondwater aangetoond. Op de locatie zijn geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met het verhoogd aangetroffen gehalte aan zink. De verhoging met zink uit peilbuis 19 betreft derhalve mogelijk een lokale verhoging die fluctueert in de tijd (verhoogde achtergrondwaarde). Verhoogde gehalten aan barium in het grondwater zijn vaak van natuurlijke oorsprong en kunnen sterk fluctueren met de tijd.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden. Plaatselijk zijn een lichte verhoging met lood of som PCB in de bovengrond aangetoond. Ter plaatse van de bovengrondse olieopslag zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond).

Ter plaatse van de druipzone van de schuur met asbestverdachte golfplatendakbedekking zijn geen verhogingen met PCB of asbest aangetoond. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk geacht. Ten aanzien van asbest in de bodem wordt de vooraf opgestelde hypothese voor de verdachte deellocatie niet bevestigd. Ter plaatse van de oostelijke garage/schuur zijn geen verhoogde gehalten aan asbest in de bodem aangetroffen. De onderzoekslocatie is derhalve als onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem te beschouwen.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is, rekening houdend met het aantreffen van grondwaterverontreinigingen met zware metalen ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek. Hierbij worden vaker sterk wisselende verhoogde gehalten vastgesteld in het grondwater. Het uitvoeren van een aanvullend of nader grondwateronderzoek is gezien de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse en de diepte van het grondwater ten opzichte van het maaiveld niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

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

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk sporen tot een zwakke bijmenging met baksteen, keramiek en kooldeeltjes waargenomen. Onder de klinkerverharding bij boorpunten 20, 21 en 32 is tot 0,5 m-mv een laag menggranulaat aangetroffen. Dit menggranulaat betreft geen bodem en is derhalve analytisch niet onderzocht.

Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie blijkt dat de dakbedekking op de garage zuidoostelijk op de locatie bestaat uit asbestverdachte dakbedekking zonder gootconstructie. De overige panden zijn allen voorzien van een deugdelijke gootconstructie en centraal zijn twee recent vernieuwde panden aanwezig waarbij tevens de verharding vernieuwd en uitgebreid is. Ter plaatse van de druiptzone van de oostelijke garage/schuur met asbestverdachte golfplatendakbedekking zijn geen verhogingen met PCB of asbest aangetoond. Ten aanzien van asbest in de bodem kan de onderzoekslocatie en de verdachte deellocatie als onverdacht beschouwd worden.

Bodem

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met lood of PCB. In de ondergrond zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. Ter plaatse van de bovengrondse olieopslag zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond. In de druiptzone van de asbestverdachte deellocatie zijn geen verhogingen met PCB aangetoond. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verhoogd met barium, cadmium, koper, nikkel en zink. Ter plaatse van peilbuis 19 is het grondwater tevens matig verhoogd met barium en sterk verhoogd met zink.

De aangetroffen zware metalen in het grondwater zijn naar verwachting te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden met zware metalen. De concentraties aan zware metalen kunnen sterk fluctueren met de tijd. Een periodieke herbemonstering en -analyse van peilbuis 19 kan hierover meer uitsluitsel geven maar gezien het toekomstig gebruik is dit niet noodzakelijk geacht.

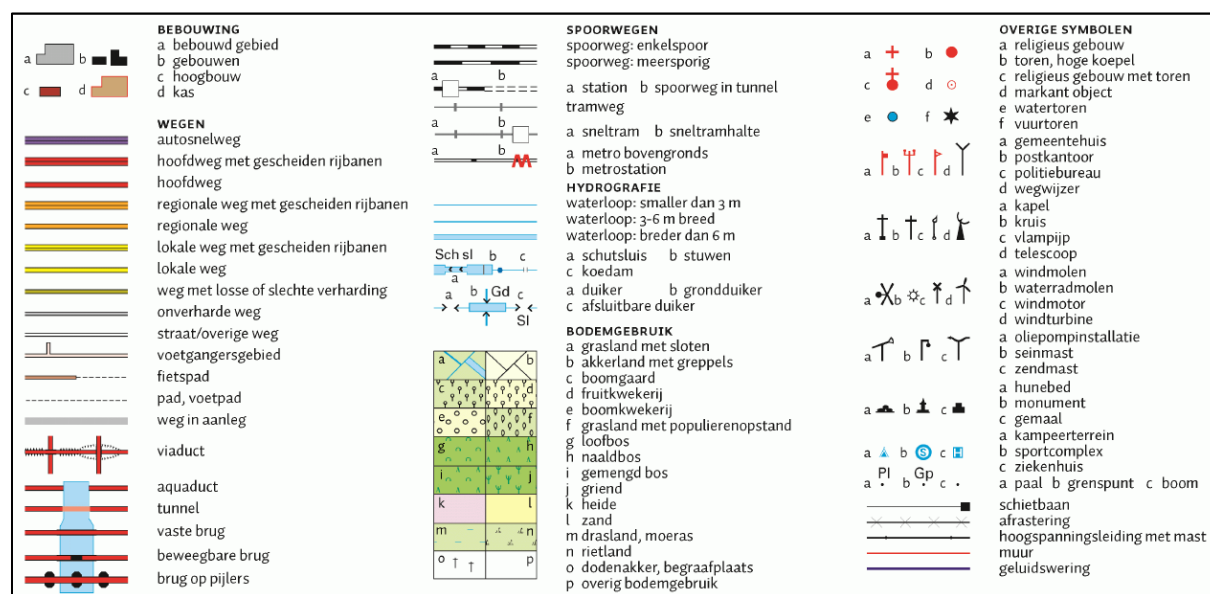
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt voor de voorgenomen nieuwbouw, aanleg groenzone en gezien de diepte van het grondwater ten opzichte van het maaiveld geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is de lokale Nota Bodembeheer, het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing. Verder dient men er altijd op bedacht te zijn dat verontreinigingen met asbest in de bodem vaak door menselijk handelen worden veroorzaakt en daardoor zeer heterogeen in de bodem kunnen voorkomen. Ondanks de zorgvuldigheid van voorliggend onderzoek kan dan ook niet worden uitgesloten dat in het gebied stortgaten met asbesthoudend materiaal aanwezig zijn.

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

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Alphen en Riel

Sectie L

Perceel 468

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 juni 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 2

Foto's van de onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

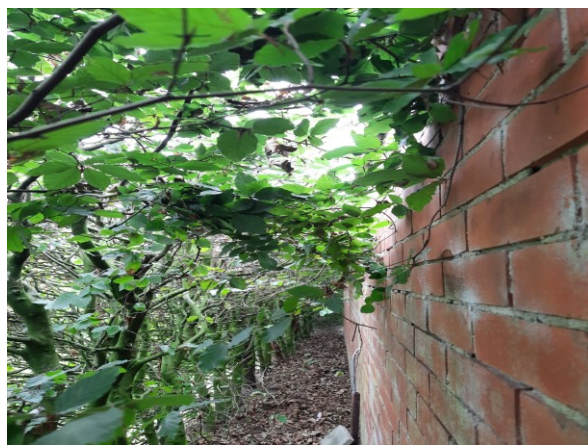


Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en
asbestinspectiegaten



Legenda

Plangebied

Foto's

Boringen

Effectief

asbestinspectiegat

boring tot 0,5 m-mv

boring tot 1,0 m-mv

boring tot 2,0 m-mv

peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boor- en Fotopuntenkaart (A3)

AM23298
Schellestraat 5
Alphen
Schaal 1:800

082432

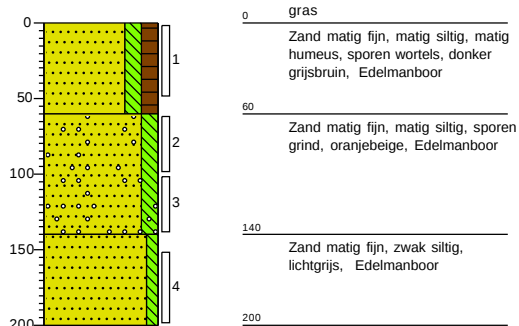
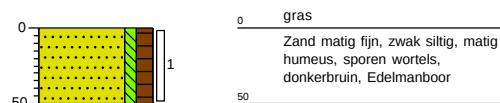
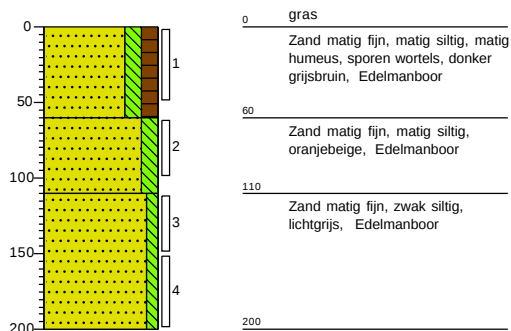
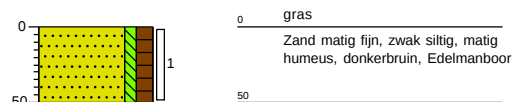
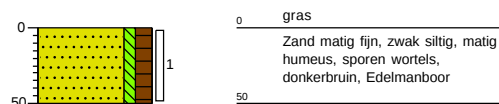
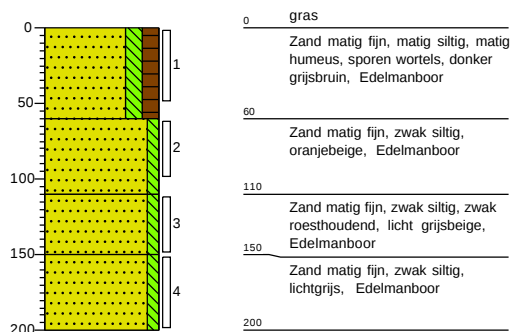
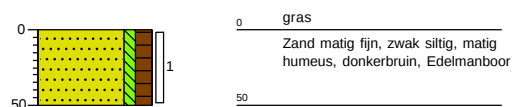
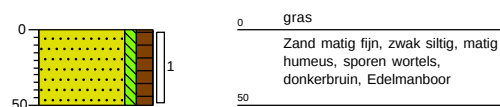
N

aeresmilieu

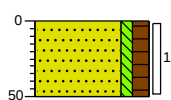
V1.0_21-8-2023_JM

Bijlage 4

Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten

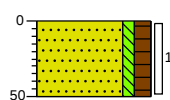
Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

Boring: 09



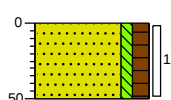
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10



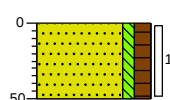
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11



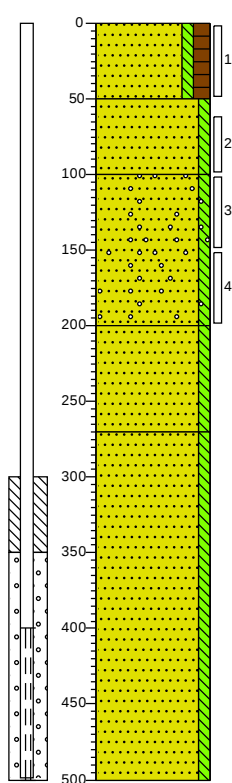
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12



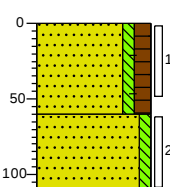
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13

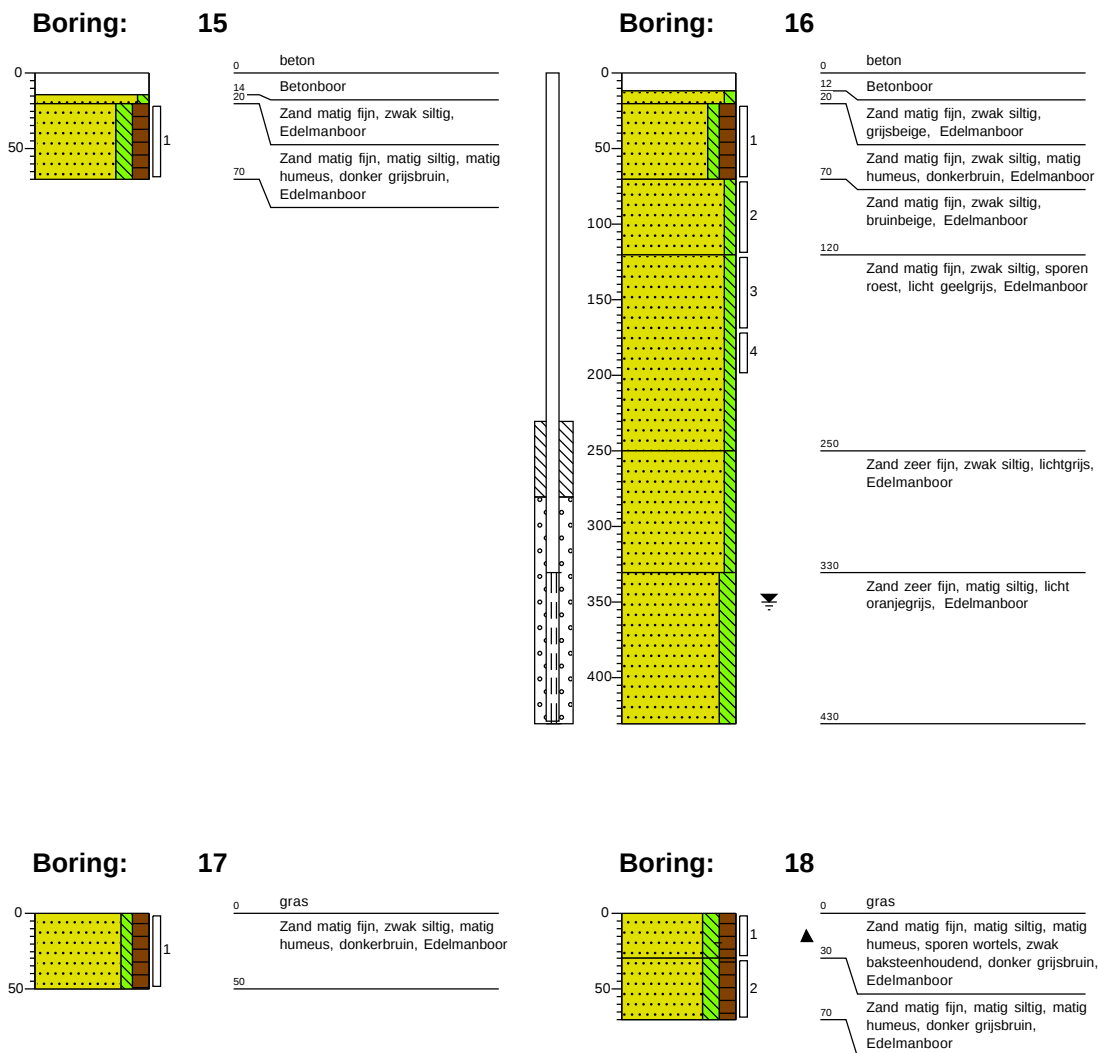


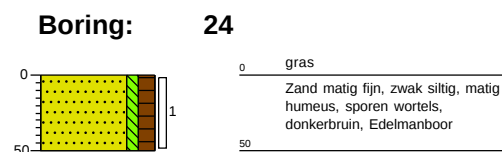
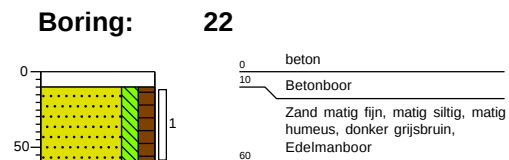
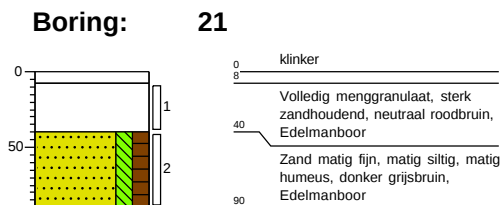
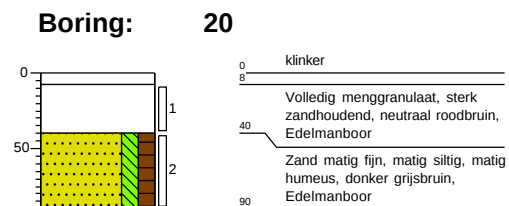
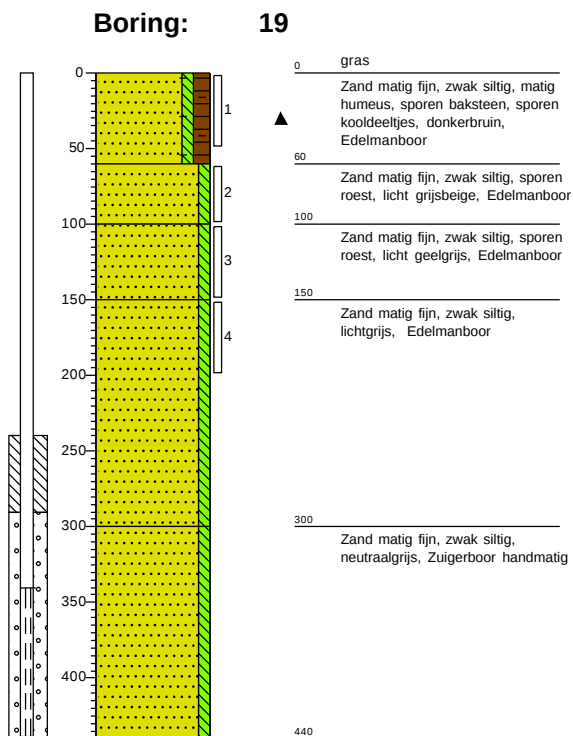
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen grind, licht grijsoranje, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht oranje, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
270
500

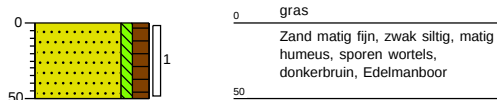
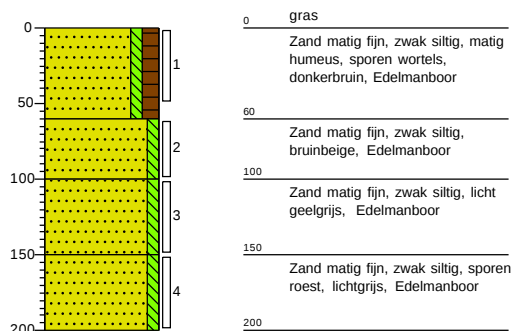
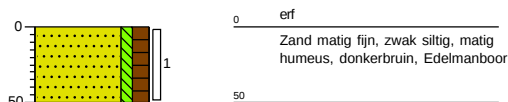
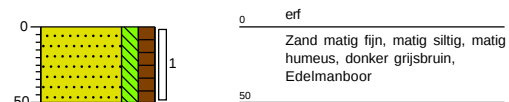
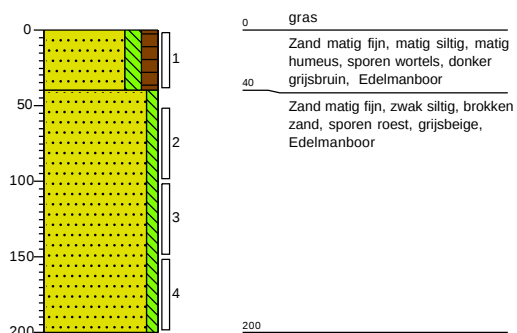
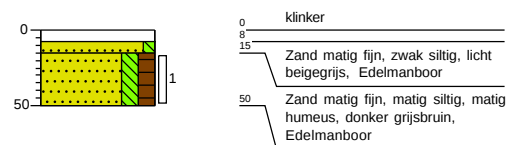
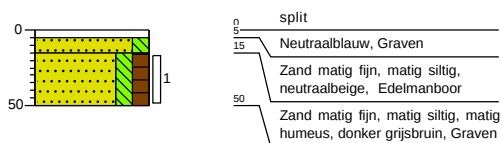
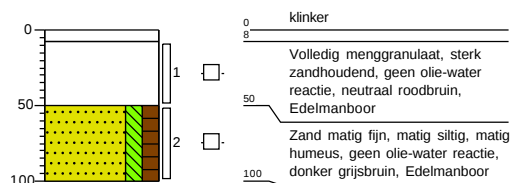
Boring: 14



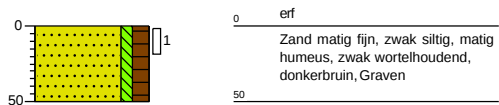
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen keramiek, donkerbruin, Edelmanboor
60
Zand matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
110



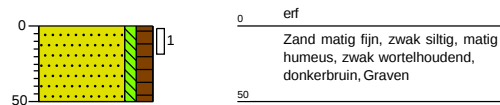


Boring: 25**Boring: 26****Boring: 27****Boring: 28****Boring: 29****Boring: 30****Boring: 31****Boring: 32**

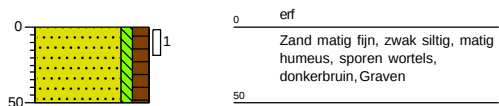
Boring: 33



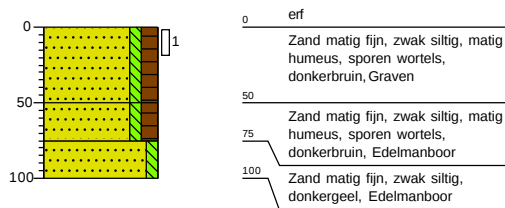
Boring: 34



Boring: 35

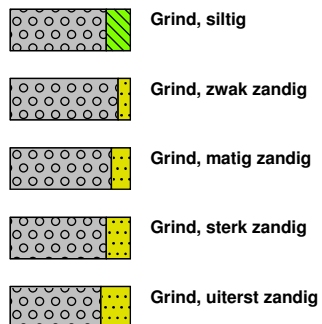


Boring: 36

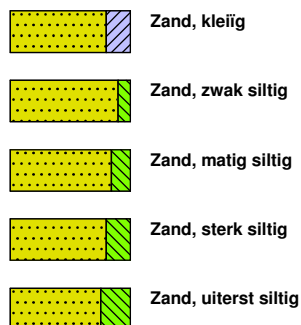


Legenda (conform NEN 5104)

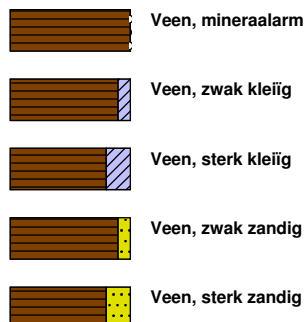
grind



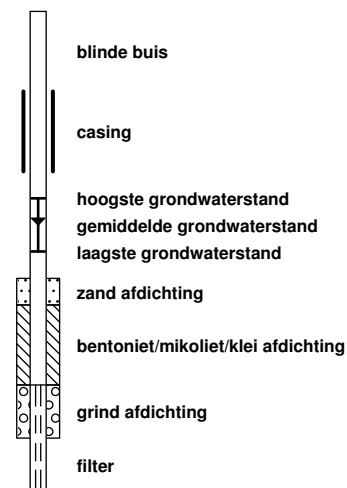
zand



veen



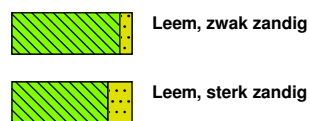
peilbuis



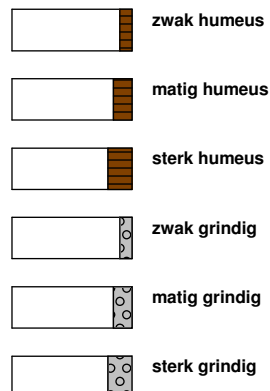
klei



leem



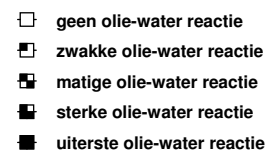
overige toevoegingen



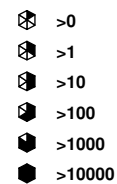
geur



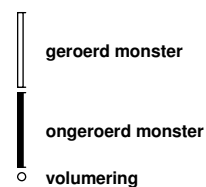
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





ASB 33



ASB 34



ASB 35



ASB 36

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer AM23298

Onderzoekslocatie Schellestraat 5, Alphen

Opdrachtgever Ordito

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 + 2018 17-08-2023 Dhr. H. van den Tillaar en Dhr. L. Koomen

Uitvoering werkzaamheden protocol 2002 24-08-2023 Dhr. H. van den Tillaar

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 6

Analyserapport grond(meng)monster(s) asbest (fijne fractie)

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023118151/1
Uw project/verslagnummer	AM23298
Uw projectnaam	Schellestraat 5 te Alphen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Aug-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23298
 Uw projectnaam Schellestraat 5 te Alphen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118151/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 25-Aug-2023
 Rapportagedatum 25-Aug-2023/13:53
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.8 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11819 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.4 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	1.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	72 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	91 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	100 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	270 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	0.6 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	0.6 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	0.6 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.6 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ABM1

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

13794666

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.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023118151/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
13794666	ABM1					
1851619MG	ABM1	0	20	17-Aug-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023118151/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023118151/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600715
 Uw project omschrijving : 2023118151-AM23298
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7860089
 Uw referentie : ABM1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 25-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11819 g
 Percentage droogrest : 88,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10829,9	93,3	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	165,1	1,4	33,3	20,17	52	71,9
1-2 mm	197,2	1,7	81,2	41,18	40	90,9
2-4 mm	197,2	1,7	197,2	100,00	32	102,9
4-8 mm	76,4	0,7	76,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	66,4	0,6	66,4	100,00	0	0,0
>20 mm	74,0	0,6	74,0	100,00	0	0,0
Totaal	11606,2	100,0	540,5		124	265,7

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,3	0,0	0,8	0,3	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,5	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,6	0,0	1,4	0,6	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,6	0,0	0,6
totaal afgerond	0,6	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600715
Uw project omschrijving : 2023118151-AM23298
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7860089
Uw referentie : ABM1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2023

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600715
Uw project omschrijving : 2023118151-AM23298
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600715
Uw project omschrijving : 2023118151-AM23298
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7860089	ABM1	ABM1	0-.2	1851619MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600715
Uw project omschrijving : 2023118151-AM23298
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 7

Toetsingstabellen en analyserapport grondmengmonsters

Analyse	Eenheid	14(1) 18(1) 19(1)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.4	88.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	4.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	42.5		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.233		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.95		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.4	18.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0486		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.9		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15	22.7		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	26	55.5		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.9	29.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	0.069	0.069						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.50	0.499		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185717	14(1) 18(1) 19(1)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01(1) 03(1) 06(1) 17(1)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.1	89.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	3.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	45.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.235		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.34		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	23.5		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.26		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	33	50.4		> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	31	68.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	36.7		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.7	31.9		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	20		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	117		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0233		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185718	01(1) 03(1) 06(1) 17(1)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	13(1)	25(1)	26(1)	29(1)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.8	87.8		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	3.8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	44.3		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.232		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.17		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	19	36.8		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0488		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.1		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	16	24.3		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	33	71.4		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.55		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	15.9		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	15.9		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	35		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.1	27.7		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	19.1		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	111		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00318						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0223		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185719	13(1) 25(1) 26(1) 29(1)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	20(2)	21(2)	32(2)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		3.6						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85.3	85.3		@			
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	3.6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	45.2		@	20	190	555 920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.234		-	0.2	0.6	6.8 13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.28		-	3	15	102 190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	21.5		-	5	40	115 190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049		-	0.05	0.15	18.1 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8 190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.21		-	4	35	67.5 100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15	22.9		-	10	50	290 530
Zink (Zn)	mg/kg DS	39	85.4		-	20	140	430 720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10		@			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	36.7		@			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.5	31		@			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	20		@			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	117		-	35	190	2600 5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00333					
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00333					
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00333					
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00333					
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00333					
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00333					
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00333					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0233		-	0.007	0.02	0.51 1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg DS	0.078	0.078					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.39	0.393		-	0.35	1.5	20.8 40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monsternummer</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185720	20(2) 21(2) 32(2)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	15(1)	16(1)	22(1)	31(1)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.1	89.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	45.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.235		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.28		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	21.6		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.21		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15	22.9		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	54.9		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.0	25		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	0.0023	0.0115						
PCB 118	mg/kg DS	0.0018	0.009						
PCB 138	mg/kg DS	0.0022	0.011						
PCB 153	mg/kg DS	0.0018	0.009						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.010	0.051	0.03	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Chryseen	mg/kg DS	0.072	0.072						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.074	0.074						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.054	0.054						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.058	0.058						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.57	0.57		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185721	15(1) 16(1) 22(1) 31(1)	17-08-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	06(2)	16(2)	19(2)	29(2)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.9	87.9		@				
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	4.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	42.1		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.233		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.9		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.71		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0485		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.85		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.6		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	29.7		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185722	06(2) 16(2) 19(2) 29(2)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	01(2)	01(3)	03(2)	13(2)	14(2)	26(2)	RG	AW	T	I
		G.W.		G.S.S.D		Index	Oordeel				
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		4.1									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8									
Voorbehandeling											
Cryogeen malen		Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	90.2		90.2			@				
Organische stof	% (m/m) ds	0.8		0.8							
Gloeirest	% (m/m) ds	99									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1		4.1							
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20		43			@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20		0.233			-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0		6			-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0		6.75			-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050		0.0486			-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.05			-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0		6.95			-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10		10.6			-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20		30			-	20	140	430	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		10.5			@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		17.5			@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		17.5			@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11		38.5			@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0		17.5			@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		21			@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35		122			-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.0035							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049		0.0245			-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Chryseen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050		0.035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		0.35			-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185723	01(2) 01(3) 03(2) 13(2) 14(2) 26(2)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	33(1) 34(1) 35(1) 36(1)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10			#				
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.5	87.5		@				
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0007						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0007						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0007						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0007						
PCB 138	mg/kg DS	0.0021	0.0021						
PCB 153	mg/kg DS	0.0024	0.0024						
PCB 180	mg/kg DS	0.0020	0.002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0093	0.0093		-	0.007	0.02	0.51	1

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185724	33(1) 34(1) 35(1) 36(1)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	32(2)		RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel		
Bodemtype correctie							
Fractie < 2 µm		3.4					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85.9	85.9		@		
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8				
Gloeirest	% (m/m) ds	98					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	3.4				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190 2600 5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185725	32(2)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023118144/1
Uw project/verslagnummer	AM23298
Uw projectnaam	Schellestraat 5 te Alphen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Aug-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23298
 Uw projectnaam Schellestraat 5 te Alphen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118144/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 22-Aug-2023
 Rapportagedatum 22-Aug-2023/10:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.4	89.1	87.8	85.3	89.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.1	2.2	2.1	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	97	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	3.5	3.8	3.6	3.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<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	9.4	12	19	11	11
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	15	33	16	15	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	31	33	39	25
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	5.9	6.7	6.1	6.5	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	0.0023
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018

Nr. Uw monsteromschrijving

1 14(1) 18(1) 19(1)
 2 01(1) 03(1) 06(1) 17(1)
 3 13(1) 25(1) 26(1) 29(1)
 4 20(2) 21(2) 32(2)
 5 15(1) 16(1) 22(1) 31(1)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 13794636
 Grond (AS3000) 13794637
 Grond (AS3000) 13794638
 Grond (AS3000) 13794639
 Grond (AS3000) 13794640

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 AM23298
 Uw projectnaam Schellestraat 5 te Alphen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118144/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 22-Aug-2023
 Rapportagedatum 22-Aug-2023/10:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0022 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018 ³⁾
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⁾	0.010
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	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	0.078	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.062
S Chryseen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	<0.050	0.072
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.074
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.054
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.058
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.39	0.57

Nr. Uw monsteromschrijving

1 14(1) 18(1) 19(1)
 2 01(1) 03(1) 06(1) 17(1)
 3 13(1) 25(1) 26(1) 29(1)
 4 20(2) 21(2) 32(2)
 5 15(1) 16(1) 22(1) 31(1)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 13794636
 Grond (AS3000) 13794637
 Grond (AS3000) 13794638
 Grond (AS3000) 13794639
 Grond (AS3000) 13794640

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.

TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23298
 Uw projectnaam Schellestraat 5 te Alphen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118144/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 22-Aug-2023
 Rapportagedatum 22-Aug-2023/10:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	87.9	90.2	87.5	85.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8		1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99		98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	4.1		3.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<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	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	06(2) 16(2) 19(2) 29(2)	Grond (AS3000)	13794641
7	01(2) 01(3) 03(2) 13(2) 14(2) 26(2)	Grond (AS3000)	13794642
8	33(1) 34(1) 35(1) 36(1)	Grond (AS3000)	13794643
9	32(2)	Grond (AS3000)	13794644

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 AM23298
 Uw projectnaam Schellestraat 5 te Alphen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118144/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 22-Aug-2023
 Rapportagedatum 22-Aug-2023/10:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021 ²⁾	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024 ³⁾	
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⁾	0.0093	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	06(2) 16(2) 19(2) 29(2)	Grond (AS3000)	13794641
7	01(2) 01(3) 03(2) 13(2) 14(2) 26(2)	Grond (AS3000)	13794642
8	33(1) 34(1) 35(1) 36(1)	Grond (AS3000)	13794643
9	32(2)	Grond (AS3000)	13794644

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.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023118144/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13794636	14(1) 18(1) 19(1)				
0536072972	14	0	50	17-Aug-2023	1
0536073504	19	0	50	17-Aug-2023	1
0536182731	18	0	30	17-Aug-2023	1
13794637	01(1) 03(1) 06(1) 17(1)				
0536073497	17	0	50	17-Aug-2023	1
0536182706	06	0	50	17-Aug-2023	1
0536182727	03	0	50	17-Aug-2023	1
0536183317	01	0	50	17-Aug-2023	1
13794638	13(1) 25(1) 26(1) 29(1)				
0536182729	25	0	50	17-Aug-2023	1
0536182734	26	0	50	17-Aug-2023	1
0536183333	13	0	50	17-Aug-2023	1
0536182732	29	0	40	17-Aug-2023	1
13794639	20(2) 21(2) 32(2)				
0536183328	20	40	90	17-Aug-2023	2
0536183326	21	40	90	17-Aug-2023	2
0536073133	32	50	100	17-Aug-2023	2
13794640	15(1) 16(1) 22(1) 31(1)				
0536073136	16	20	70	17-Aug-2023	1
0536183321	15	20	70	17-Aug-2023	1
0536073140	22	10	60	17-Aug-2023	1
0536073137	31	15	50	17-Aug-2023	1
13794641	06(2) 16(2) 19(2) 29(2)				
0536182728	16	70	120	17-Aug-2023	2
0536073499	19	60	100	17-Aug-2023	2
0536072985	29	50	100	17-Aug-2023	2
0536182715	06	60	100	17-Aug-2023	2
13794642	01(2) 01(3) 03(2) 13(2) 14(2) 26(2)				
0536182720	26	60	100	17-Aug-2023	2
0536183320	13	60	100	17-Aug-2023	2
0536073141	14	60	110	17-Aug-2023	2
0536183319	03	60	100	17-Aug-2023	2
0536183325	01	60	100	17-Aug-2023	2
0536183324	01	100	140	17-Aug-2023	3
13794643	33(1) 34(1) 35(1) 36(1)				
0536073506	34	0	20	17-Aug-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. 2023118144/1

Pagina 2/2

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
0536073496	33	0	20	17-Aug-2023	1	
0536073501	35	0	20	17-Aug-2023	1	
0536073500	36	0	20	17-Aug-2023	1	
13794644	32(2)					
0536073133	32	50	100	17-Aug-2023	2	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023118144/1**

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 2023118144/1

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			
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) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Bijlage 8

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

Analyse	Eenheid	13			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	79	79	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.42	0.42	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	9.9	9.9	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	19	19	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	8.1	8.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	3.5	3.5	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	88	88	> SW	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90						
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/l	<1.6						
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monsternam</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300187840	13	24-08-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	16	RG	S	T	I		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.5	3.5	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	4.4	4.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	5.9	5.9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	48	48	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90						
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/l	<1.6						
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300187841	16	24-08-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	19			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	380	380	> T	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	2.3	2.3	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	13	13	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	11	11	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	18	18	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	810	810	> IW	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	-	0.77	@	-	-	-	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300187842	19	24-08-2023	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023121029/1
Uw project/verslagnummer	AM23298
Uw projectnaam	Schellestraat 5 te Alphen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Aug-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23298
 Uw projectnaam Schellestraat 5 te Alphen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2023121029/1
 Startdatum analyse 24-Aug-2023
 Datum einde analyse 28-Aug-2023
 Rapportagedatum 28-Aug-2023/14:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	79	<20	380
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.42	<0.20	2.3
S Kobalt (Co)	µg/L	9.9	3.5	13
S Koper (Cu)	µg/L	19	4.4	11
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.1	5.9	18
S Lood (Pb)	µg/L	3.5	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	88	48	810
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	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	<0.10	<0.10	<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
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	13	Opgegeven monsternatrix		Monster nr.
2	16	Water (AS3000)		13804035
3	19	Water (AS3000)		13804036
		Water (AS3000)		13804037

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 AM23298
 Uw projectnaam Schellestraat 5 te Alphen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Herman van den Tillaar

Certificaatnummer/Versie 2023121029/1
 Startdatum analyse 24-Aug-2023
 Datum einde analyse 28-Aug-2023
 Rapportagedatum 28-Aug-2023/14:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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 monsternatrix	Monster nr.
1	13	Water (AS3000)	13804035
2	16	Water (AS3000)	13804036
3	19	Water (AS3000)	13804037

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.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023121029/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13804035	13				
0680680394	13	400	500	24-Aug-2023	1
0680680395	13	400	500	24-Aug-2023	2
0801063450	13	400	500	24-Aug-2023	3
13804036	16				
0680680396	16	330	430	24-Aug-2023	1
0680680397	16	330	430	24-Aug-2023	2
0801063325	16	330	430	24-Aug-2023	3
13804037	19				
0680680393	19	340	440	24-Aug-2023	1
0680680392	19	340	440	24-Aug-2023	2
0801063356	19	340	440	24-Aug-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: 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.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023121029/1**

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 2023121029/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	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

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