



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennend
bodem- en asbestonderzoek
Duifhuizerweg ong. in Uden

Verkenkend bodem- en asbestonderzoek Duifhuizerweg ong. in Uden

Aeres Milieu Projectnummer : AM22456
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 8 december 2022

Opdrachtgever : Ordito
Nieuwstraat 87
5126 CC, Gilze

Opgesteld door : [redacted]
Paraaf : [redacted]

Gecontroleerd door : [redacted]
Paraaf : [redacted]

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, NEN5707 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..... | 5 |
| 2.1 | Inleiding..... | 5 |
| 2.2 | Topografische beschrijving..... | 5 |
| 2.3 | Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis..... | 6 |
| 2.4 | Dossieronderzoek..... | 7 |
| 2.5 | Bodemopbouw en geo(hydro)logie..... | 9 |
| 2.6 | Beschrijving van de onderzoekslocatie..... | 9 |
| 2.7 | Asbest..... | 10 |
| 2.8 | Bodemkwaliteitskaart..... | 10 |
| 2.9 | Onderzoekshypothese..... | 10 |
| 3. | ONDERZOEKSSTRATEGIE..... | 11 |
| 3.1 | Inleiding..... | 11 |
| 3.2 | Onderzoeksstrategie NEN 5740..... | 11 |
| 3.3 | Onderzoeksstrategie NEN 5707..... | 12 |
| 4. | VELDWERKZAAMHEDEN..... | 13 |
| 4.1 | Algemeen..... | 13 |
| 4.2 | Grondbemonstering..... | 13 |
| 4.3 | Grondwatermonsternamen..... | 14 |
| 5. | LABORATORIUMONDERZOEK..... | 15 |
| 5.1 | Algemeen..... | 15 |
| 5.2 | Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)..... | 15 |
| 5.3 | Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket..... | 16 |
| 5.4 | Grondwatermonsters..... | 17 |
| 5.6 | Toetsing van de gestelde hypothese..... | 18 |
| 6. | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN..... | 19 |

Bijlagen:

| | |
|---|---|
| 1 | Topografische en kadastrale overzichtskaart |
| 2 | Foto's onderzoekslocatie |
| 3 | Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en asbestinspectiegaten |
| 4 | Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten |
| 5 | Verklaring veldmedewerker |
| 6 | Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie) |
| 7 | Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters |
| 8 | Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters |
| 9 | Omgevingsrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord |

1. INLEIDING

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

| | |
|-------------------------------|--|
| Adres onderzoekslocatie | : Duifhuizerweg ong. in Uden |
| Gemeente | : Maashorst |
| Kadastrale registratie | : Uden, sectie P, nummers 2141, 3460 en 3461 |
| Oppervlakte | : circa 2.055m ² |
| Huidig gebruik van de locatie | : agrarische opstallen |
| Toekomstig gebruik | : wonen met 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

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure voor de verbouwing/renovatie van een vervallen agrarische bedrijfswoning tot woning.

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

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

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

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- het dinoloket;
- gemeente Maashorst;
- omgevingsdienst Brabant Noord;
- 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 locatie ligt in het buitengebied ten zuiden van de kern van Uden. Kadastraal is de locatie bekend als Uden, sectie P, nummers 2141, 3460 en 3461. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 169.932$ / $Y = 405.033$. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding : globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

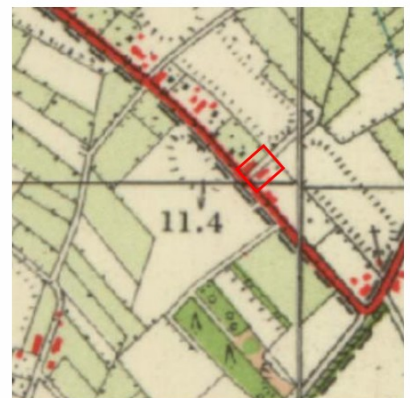
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaart- en fotomateriaal bestudeerd. Uit het kaartmateriaal (afbeelding 2) is af te leiden dat de onderzoekslocatie in 1900 reeds bebouwd was. Het betreft een kortgevelboerderij (zie afbeelding 3) met bijgebouw. Op de kaart van 1965 is de bebouwingssituatie ongewijzigd. Tussen de boerderij en het bijgebouw ligt een pad naar het achterliggend agrarisch bouwland. Op de kaart van 1988 zijn naast de bestaande aanwezige bebouwing twee nieuwe bouwwerken waar te nemen. De kaart van 1999 en de luchtfoto van 2010 laten een vergelijkbaar beeld zien.



1900



1950



1965



1988



1999



2010

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

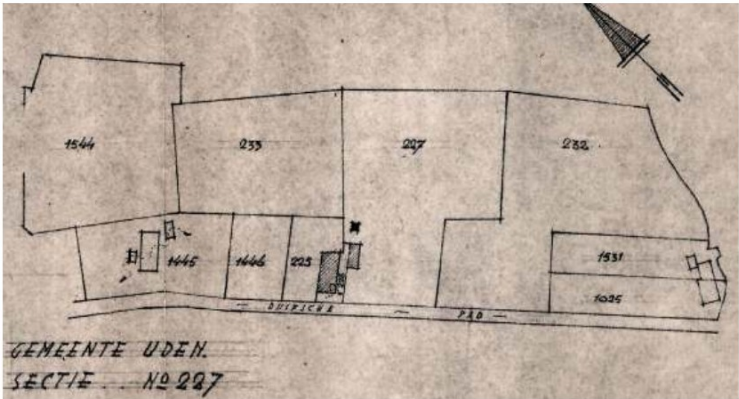
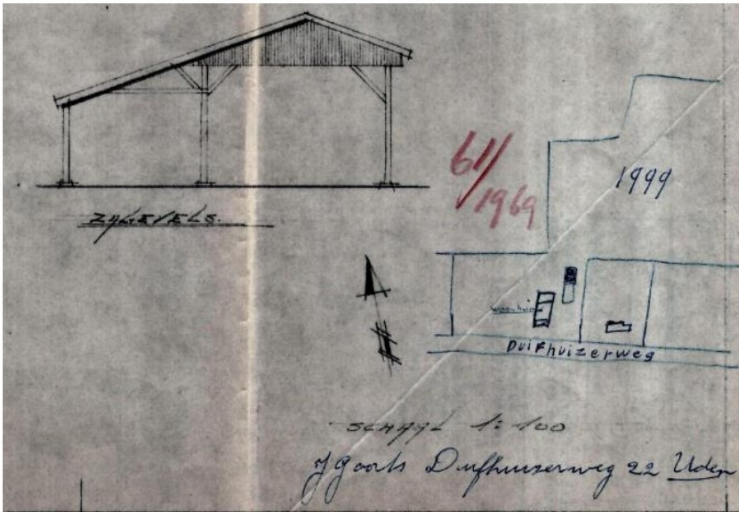


Afbeelding 3: Kortgevelboerderij gebouwd in 1798 (Brabants Historisch Informatie Centrum, foto d.d. 01-05-1989)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Maashorst. 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.

De bij de gemeente beschikbare bouw- en milieuvergunninginformatie is digitaal beschikbaar gesteld. In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de (meest relevante) bouw- en milieuvergunninginformatie.

| Datum | Vergunning | Opmerkingen |
|------------|--|--|
| 10-03-1951 | Bouwvergunning | Vergunning voor de bouw van een kippenhok met een pannendak  |
| 21-04-1969 | Bouwvergunning | Bouwen van een landbouwschuur Het dak van de schuur bestaat uit asbestverdachte golfplaten.  |
| 11-06-1998 | Melding Besluit Melrundveehouderijen milieubeheer | Akkoord melding Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer In vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. bodem vermeld/opgenomen. |
| 09-02-2018 | Milieucontrole | Tijdens het controlebezoek werd geconstateerd dat er geen bedrijfsmatige activiteiten meer plaatsvinden. De stallen zijn niet meer geschikt en in gebruik voor het houden van dieren. |

| Datum | Vergunning | Opmerkingen |
|------------|-------------------------|--|
| 30-09-2019 | Acceptatie sloopmelding | Akkoord sloopvoornemen voor het vervangen van asbesthoudende golfplaten van een schuur |
| 05-06-2020 | Bouwvergunning | Renoveren van een schuur |

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

Via de website van de omgevingsdienst Brabant Noord is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 9. Uit de rapportage blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie in 2016 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. Ook in de directe omgeving zijn enkele onderzoeken uitgevoerd. Een samenvatting van de onderzoeksresultaten is opgenomen in tabel 2.2

Uit de omgevingsrapportage blijkt tevens dat op de locatie Duifhuizerweg 22 een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). Volgens informatie van de eigenaar van de onderhavige onderzoekslocatie ligt de tank op het buurperceel ten noordwesten van de woning Duifhuizerweg 22. In de werktuigenloods heeft in het verleden een bovengrondse dieselolietank (500 liter) gestaan. De tank is circa 10-15 jaar geleden weggehaald.

| Onderzoek | Samenvatting resultaten |
|---|---|
| Verkennend bodemonderzoek Duifhuizerweg 22 Uden M&A, kenmerk 216-UDu22-vo-v1 d.d. 03-10-2016 | Aanleiding: bestemmingswijziging en nieuwbouw van twee woningen in een her te bouwen schuur. Hypothese: onverdacht Zintuiglijk: geen bijzonderheden/bijmengingen aangetroffen Bovengrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Ondergrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Grondwater: licht verhoogd met koper en zink |
| Omgeving van de onderzoekslocatie | |
| Verkennend bodemonderzoek Duifhuizerweg 20 Uden Terra Milieu, kenmerk 22-108 VBO d.d. 11-05-2022 | Bovengrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Ondergrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Grondwater: licht verhoogd met koper |
| Verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN5707) Duifhuizerweg 24 Uden M&A, kenmerk 221-UDu24-voa-v1 d.d. 17-05-2021 | Zintuiglijk: geen bijzonderheden/bijmengingen aangetroffen Bovengrond: geen verhoogd asbestgehalte aangetoond |
| Eindsituatie bodemonderzoek Duifhuizerweg 21 Uden M&A, kenmerk 220-UDu21-nul-v1 d.d. 05-10-2020 | Deellocatie: bovengrondse dieseltank, opslag smeer- en dieselolie Bovengrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Grondwater: licht verhoogd met naftaleen |

Tabel 2.2.: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

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

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

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

| Diepte [m-mv] | Lithostratigrafie | Lithologie |
|---------------|------------------------|--|
| 0 – 8,5 | 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 |
| 8,5 – 28,5 | Formatie van Beegden | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken |
| 28,5 – 43,2 | Formatie van Sterksel | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei |
| 43,2 – 46,6 | Formatie van Stramproy | Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool |

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 11 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal westelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 9 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 14 november 2022 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een boerderij, schuur, werktuigenloods en houten stal. De boerderij is deels ingestort. De dakbedekking van de werktuigenloods en een deel van het dak van de schuur bestaat uit asbestverdachte golfplaten. De daken zijn niet voorzien van goten en regenpijpen voor de afvoer van regenwater. De overige gebouwen hebben een dakpannen dak. In het midden van het terrein ligt een met klinkers verharde oprit. Het overige terrein is onverhard en is begroeid met gras.

Behoudens het asbestverdachte golfplaten dak van de schuur en werktuigenloods zijn er geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bronnen voor verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordwestzijde begrensd door het woonperceel Duifhuizerweg 22, aan de zuidoostzijde door het woon- en bedrijfsperceel Duifhuizerweg 24, aan de noordoostzijde door agrarisch bouwland en aan de zuidoostzijde door de Duifhuizerweg.

2.7 Asbest

Uit de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat het dak van de schuur en de werktuigenloods bestaat uit asbestverdachte golfplaten. De daken zijn niet voorzien van goten en regenpijpen voor de afvoer van regenwater. Onder asbestdaken zonder goot of in de buurt van kapotte afvoerpunten kunnen asbesthoudende deeltjes en asbestvezels van verwerende dakplaten met afstromend regenwater in de bodem terecht komen.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst Brabant Noord blijkt dat de onderzoekslocatie voor de bovengrond is ingedeeld in de bodemkwaliteitszone 'uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied' en voor de ondergrond in de zone 'overig gebied'. Voor zowel de bovengrond als de ondergrond geldt de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'Overig' (landbouw/natuur). Op de bodemkwaliteitskaart PFAS heeft de locatie de ontgravingsklasse 'Landbouw / Natuur' voor zowel de boven- als ondergrond (Antea group, 28 oktober 2020).

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. De voormalige bovengrondse dieseltank in de werktuigenloods wordt als verdachte deellocatie beschouwd. Ter plaatse van de schuur en de werktuigenloods kan de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem (druipzone) niet worden uitgesloten (verdacht).

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 'ONV' 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 monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

| ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV' | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Aantal boringen | | | | Aantal te onderzoeken (meng)monsters | | |
| oppervlakte | tot 0,5 m | èn tot 2 m | èn met peilbuis | bovengrond | ondergrond | grondwater |
| 2.055 m ² | 9 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Analysepakket | | | | NEN-grond incl. lutos | NEN-grond incl. lutos | NEN-grondwater |

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'
Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Aanvullend op de strategie 'ONV' is ter plaatse van de bovengrondse tank een peilbuis geplaatst conform de strategie VEP voor een puntbron (oppervlak < 0,001 hectare). De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de minerale olie (verdachte component).

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

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.

Voor het vaststellen van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

| Oppervlakte | 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 |
|----------------------|--|--|---|-------------------------------------|
| 2.055 m ² | 11 | 11 | 2 | 3 |

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet verkennend onderzoek asbest

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

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

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

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

4.2 Grondbemonstering

Op 14 november 2022 zijn de boringen geplaatst en asbestinspectiegaten gegraven conform protocol 2001 en 2018. Een deel van de asbestinspectiegaten en boringen zijn gecombineerd. Zie bijlage 3 voor de situering van de geplaatste asbestinspectiegaten en boringen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door [REDACTED] en [REDACTED]. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door [REDACTED] (monsternemer in opleiding).

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het droog en zonnig weer. Het niet bebouwde deel van de locatie is grotendeels onverhard met minder dan 25% vegetatie. De inspectie efficiëntie van het terrein is ingeschat op 60-70%. Tijdens de inspectie zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Verdeeld over de locatie zijn in totaal 13 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 30 x 30 cm tot 0,5 m-mv. (inspectiegaten A t/m M). In de asbestinspectiegaten E en K is met behulp van de Edelmanboor (Ø 12 cm) een boring verricht tot de ongeroerde ondergrond. In de druiptzone van de schuur zijn de inspectiegaten C, D, E en F gegraven, in de druiptzone van de werktuigenloods zijn de gaten G, H, I en J gegraven. De gaten A, B, K, L en M zijn gesitueerd in de oprit.

Het uitkomende materiaal is voorbehandeld (gezeefd) en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. In het uitgegraven materiaal van alle asbestinspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op basis van de visuele waarnemingen zijn in het veld 6 mengmonsters samengesteld.

De boringen voor het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (Ø 7 of 10 cm). Voor het uitvoeren van het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van de bij het eerder uitgevoerde bodemonderzoek geplaatst peilbuis (pb 1). De geplande peilbuis uit de onderzoeksstrategie is vervangen door een boring tot 2,0 m-mv.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselolietank en tankplaats bij de werktuigenloods is een boring met peilbuis geplaatst (boring/peilbuis 13). De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. Het opgeboorde bodemmateriaal van boring 13 is tevens middels een pan proef (olie-water reactie test) visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met olie. Bij de uitgevoerde testen zijn visueel geen olie-water reacties waargenomen. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden |
|--------|-----------------------|-----------------|------------|----------------------------|
| 03 | 2,00 | 0,50 - 1,50 | Zand | sporen baksteen |
| 13 | 3,60 | 0,00 - 0,50 | Zand | sporen baksteen |

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn op 22 november 2022 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, [REDACTED] [REDACTED]

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) |
|--------------|----------------------|-------------------------|--------|------------|-------------------|
| 1 (bestaand) | 1,8 - 2,8 | 1,8 | 6,0 | 187 | 18,1 |
| 13 | 2,6 - 3,6 | 1,9 | 5,6 | 334 | 110 |

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten van de pH en Ec wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden. In het grondwater is wel sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

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

5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) is een mengmonster samengesteld van minimaal 10 kg. Het mengmonster is genomen door per asbestinspectie gat evenredige grepen van de 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 | G, H | 0 - 0,1 | geen bijmengingen | Nee | Ja |
| ABM2 | I, J | 0 - 0,1 | geen bijmengingen | Nee | Ja |
| ABM3 | G, H, I, J, | 0,1 - 0,5 | geen bijmengingen | Nee | Nee |
| ABM4 | C, D, E, F | 0 - 0,1 | geen bijmengingen | Nee | Ja |
| ABM5 | C, D, E, F | 0,1 - 0,5 | geen bijmengingen | Nee | Nee |
| ABM6 | A, B, K, L, M | 0,08 - 0,5 | geen bijmengingen | Nee | Nee |

Tabel 5.1: Schemagrond(meng)monster fijne fractie

De berekende concentratie is 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), gecorrigeerd voor het drooggewicht grond. De analysersresultaten zijn samengevat in tabel 5.2. Zie bijlage 6 voor de analyserapport.

| Monster | Visuele waarneming | Vastgestelde hoeveelheid asbest | | | Indicatieve asbestconcentratie [mg/kg d.s.kg] |
|---------|--------------------|---------------------------------|----------|----------------------------|---|
| | | grove fractie [mg/kg d.s.] | | fijne fractie [mg/kg d.s.] | |
| | | serpentijn | amfibool | | |
| ABM1 | geen bijmengingen | n.a. | n.a. | n.a. | < 0,5 |
| ABM2 | geen bijmengingen | n.a. | n.a. | n.a. | < 0,5 |
| ABM4 | geen bijmengingen | n.a. | n.a. | 3,9 | 3,9 |

Tabel 5.2: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond

In grondmengmonster ABM4 (druipzone schuur) is een marginaal verhoogde asbestconcentratie aangetoond van 3,9 mg/kg d.s. In het onderzochte monsters ABM1 en ABM2 (druipzone werktuigenloods) 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 | 01 (0,00 - 0,50) | Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof |
| | | 05 (0,00 - 0,50) | |
| | | 08 (0,25 - 0,50) | |
| | | 10 (0,00 - 0,50) | |
| | | 12 (0,00 - 0,50) | |
| MM2 | 0,00 – 0,50 | 02 (0,00 - 0,50) | Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof |
| | | 03 (0,00 - 0,50) | |
| | | 04 (0,00 - 0,50) | |
| | | 06 (0,20 - 0,50) | |
| | | 07 (0,08 - 0,50) | |
| | | 09 (0,00 - 0,50) | |
| | | 11 (0,00 - 0,50) | |
| MM3 | 0,50 – 1,50 | 03 (0,50 - 1,00) | Standaardpakket incl. lutum en organische stof |
| | | 03 (1,00 - 1,50) | |
| M4 (vml. tank) | 0,00 – 0,50 | 13 (0,00 – 0,50) | Minerale Olie (C10 – C40), incl. lutum en organische stof |
| MM5 (druipzone) | 0,00 – 0,10 | C (0,00 - 0,10) | PCB (7), incl. lutum en organische stof |
| | | D (0,00 - 0,10) | |
| MM6 (druipzone) | 0,00 – 0,10 | E (0,00 - 0,10) | PCB (7), incl. lutum en organische stof |
| | | F (0,00 - 0,10) | |
| MM7 (druipzone) | 0,08 – 0,18 | G (0,08 - 0,18) | PCB (7), incl. lutum en organische stof |
| | | H (0,08 - 0,18) | |
| MM8 (druipzone) | 0,00 – 0,10 | I (0,00 - 0,10) | PCB (7), incl. lutum en organische stof |
| | | J (0,00 - 0,10) | |

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 | | -- | - |
| MM2 | 0,00 – 0,50 | | -- | - |
| MM3 | 0,50 – 1,50 | | koper | 52,4 |
| M4 | 0,00 – 0,50 | | -- | - |
| MM5 | 0,00 – 0,10 | | -- | - |
| MM6 | 0,00 – 0,10 | | -- | - |
| MM7 | 0,08 – 0,18 | | -- | - |
| MM8 | 0,00 – 0,10 | | -- | - |

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (grondmengmonsters MM1 en MM2) geen gehalten zijn gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. De zintuiglijke waargenomen verontreinigde ondergrond (sporen baksteen) ter plaatse van boring 3 (mengmonster MM3) is licht verhoogd met koper.

In het geanalyseerde bovengrondmonster (M4) ter plaatse van de voormalige dieselolietank en tanks is geen verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In de geanalyseerde mengmonsters (MM5 t/m MM8) van de druiptzone van de asbestverdachte daken zijn geen verhoogde gehalten aan PCB aangetoond.

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 |
|----------------|----------------------|-------------------------|---------------------|---|
| 1 (bestaand) | 1,8 – 2,8 | 1,8 | Xylenen | 0,36 |
| 13 (vml. tank) | 2,6 – 3,6 | 1,9 | Cadmium | 1,2 |
| | | | Zink | 560 |
| | | | Xylenen | 0,58 |
| | | | Naftaleen | 0,13 |

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met xylenen. Het grondwater uit peilbuis 13 is licht verhoogd met cadmium, xylenen en naftaleen en matig verhoogd met zink.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de analyseresultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters, met uitzondering van mengmonster MM3, in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. Het aangetoond licht verhoogde gehalte aan koper in mengmonster MM3 ligt beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Geconcludeerd kan worden dat de aangetoonde verhoogde gehalten met zware metalen en vluchtige aromaten in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. Verhoogde gehalten aan zware metalen worden regelmatig aangetoond in de regio en worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden. De licht verhoogde gehalten aan xylenen en naftaleen zijn op basis van de historische informatie en bevindingen tijdens de uitvoering van het veldwerk niet te verklaren. Op de locatie zijn geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

De hypothese verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale olie in de bovengrond en grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank en tankplaats is onterecht.

De hypothese verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest in de bodem is deels terecht. In de druiptzone van de schuur is een marginaal verhoogde asbestconcentraties aangetoond. De asbestconcentratie (3,9 mg/kg d.s.) ligt ruim beneden de grenswaarde voor nader onderzoek.

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.

Tijdens de uitgevoerde veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal van de ondergrond plaatselijk sporen baksteenresten aangetroffen. Op het maaiveld en in het uitgegraven materiaal uit de asbestinspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond geen gehalten zijn gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. De zintuiglijk waargenomen verontreinigde ondergrond (sporen baksteen) ter plaatse van boring 3 is licht verhoogd met koper. In het geanalyseerde bovengrondmonster ter plaatse van de voormalige dieselolietank en tankplaats is geen verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In de geanalyseerde mengmonsters van de druipline van de asbestverdachte daken zijn geen verhoogde gehalten aan PCB aangetoond. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met cadmium, xylenen en naftaleen en matig verhoogd met zink.

Uit de resultaten van het onderzoek naar asbest in de bodem blijkt dat in de druipline van de schuur een marginaal verhoogde asbestconcentratie is aangetoond. In de overige onderzochte mengmonsters is geen verhoogde asbestconcentratie aangetoond.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt 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 het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS van toepassing.

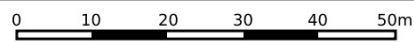
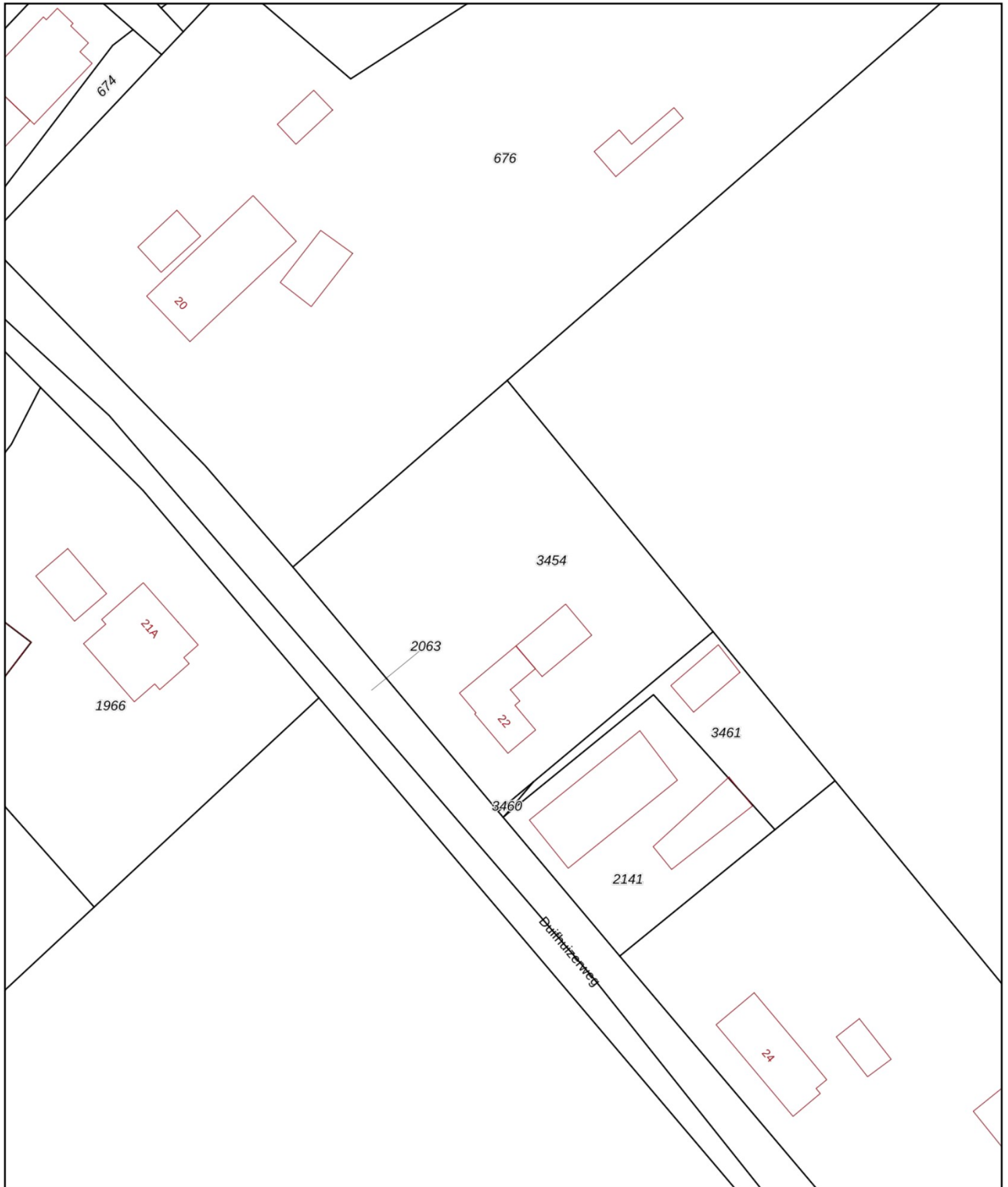
Het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.


Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



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



| | | |
|--|---|--|
| <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> | <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Uden</p> <p>Sectie P</p> <p>Perceel 3454</p> | <p>kadaster</p>  |
|--|---|--|

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 6 oktober 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en
asbestinspectiegaten

169901

405025

169926

405050

169951

3460

F17

02

F18

F16

04

F15

F14

05

F7

01

F9

3461

F13

M/08

F12

F11

13

Locatie voormalige bovengrondse tank

F1

F2

A/06

B

2141

K/07

F8

L

F10

G

H

840

2063

09

10

E

F

03

I

J

11

F3

F4

F6

Legenda

Plangebied

Foto's

boorpunten

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

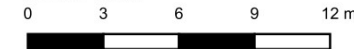
Boorpuntenkaart (A4)

AM22456

Uden

Duifhuizerweg 22

Schaal 1:300



aeres milieu

v1.0_13-12-2022_IT

169901

405000

169901

169901

169901

169951

405050

169951

169951

405025

404975

169951

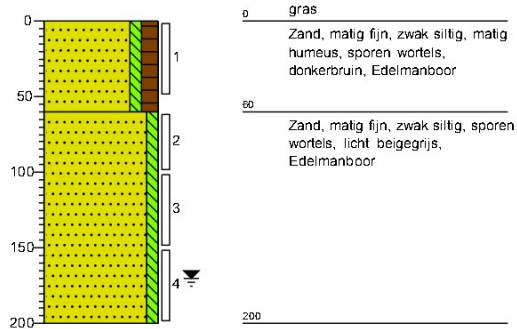
405000

169976

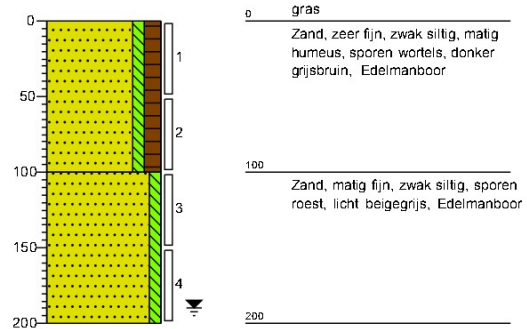
Bijlage 4

Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten

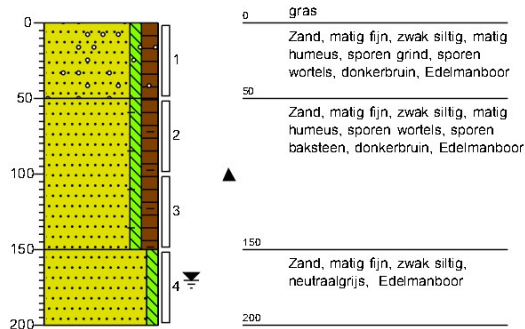
Boring: 01



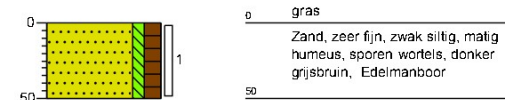
Boring: 02



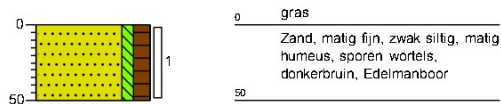
Boring: 03



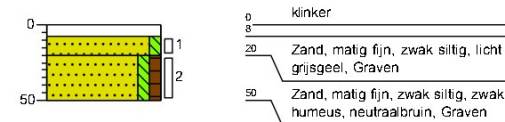
Boring: 04



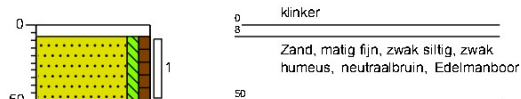
Boring: 05



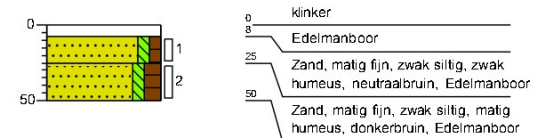
Boring: 06



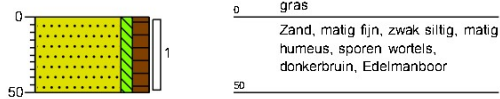
Boring: 07



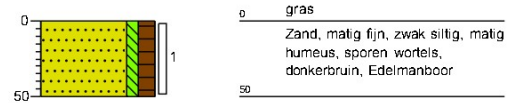
Boring: 08



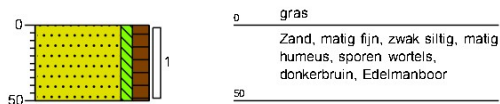
Boring: 09



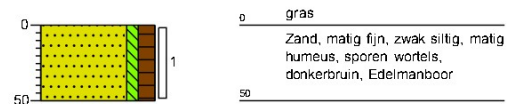
Boring: 10



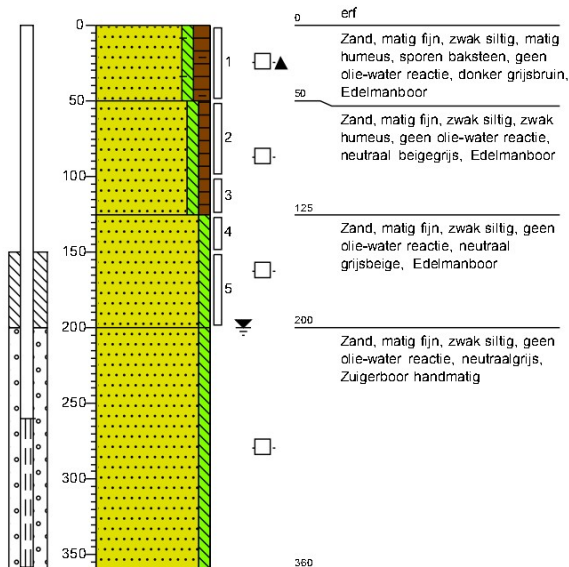
Boring: 11

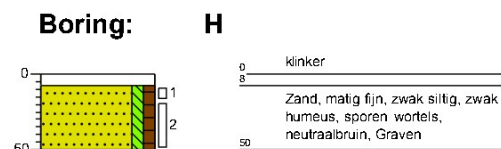
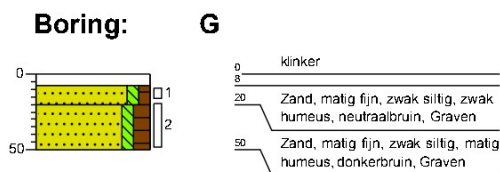
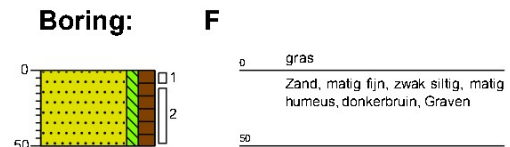
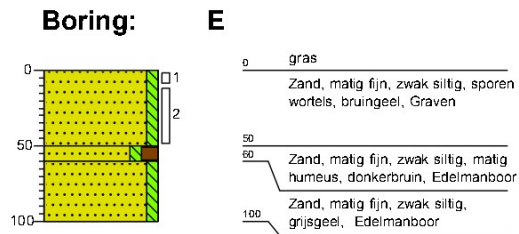
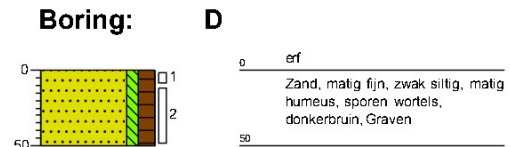
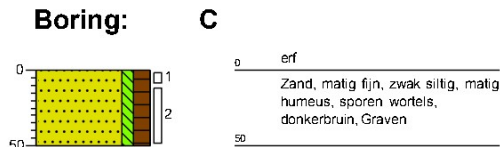
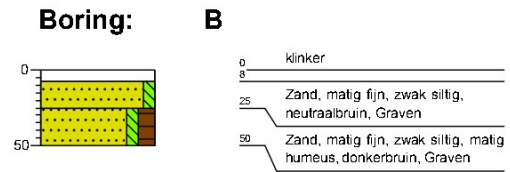
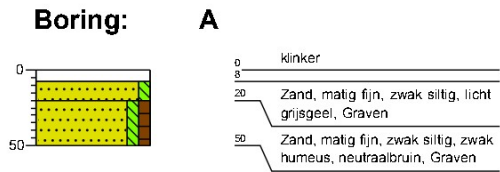


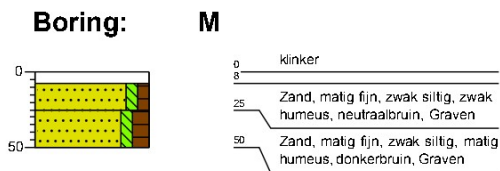
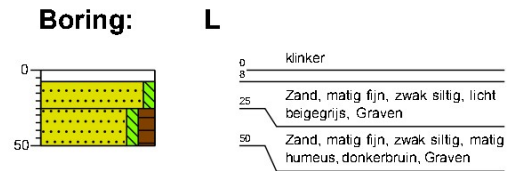
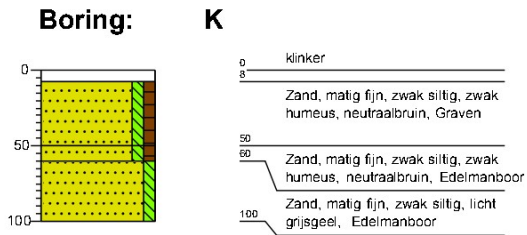
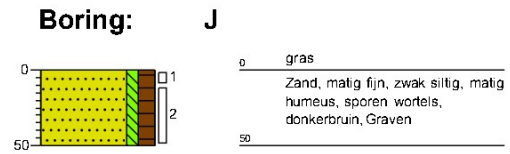
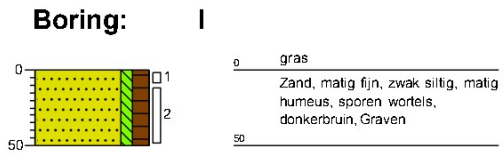
Boring: 12



Boring: 13

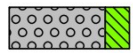
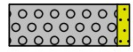
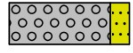
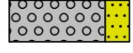












Legenda (conform NEN 5104)






grind

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

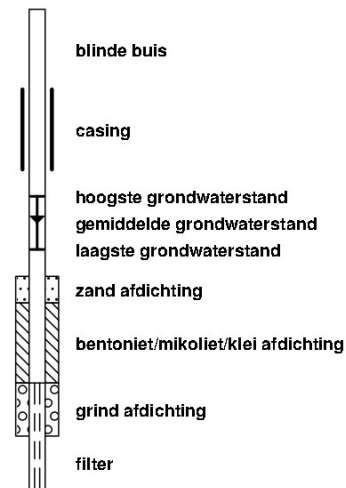
zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



peilbuis





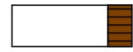



klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

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







p.i.d.-waarde

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water



ABG A



ABG B



ABG C



ABG D



ABG E



ABG F



ABG G



ABG H



ABG I



ABG J



ABG K



ABG L



ABG M

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 AM22456
Onderzoekslocatie Duifhuizerweg ong. in Uden
Opdrachtgever Ordito

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) Nee
 Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 / 2018 14-11-2022 [redacted] en [redacted]
Uitvoering werkzaamheden protocol 2002 22-11-2022 [redacted]

Gecertificeerd monsternemer



Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters asbest (fijne fractie)

Aeres Milieu B.V.

██████████
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022179351/1 |
| Uw project/verslagnummer | AM22456 |
| Uw projectnaam | Duifhuizerweg ong. Uden |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 15-Nov-2022 |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. ██████████
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 AM22456
 Uw projectnaam Duifhuizerweg ong. Uden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022179351/1
 Startdatum analyse 15-Nov-2022
 Datum einde analyse 01-Dec-2022
 Rapportagedatum 01-Dec-2022/17:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Extern / Overig onderzoek | | | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 83.8 ¹⁾ | 91.7 ¹⁾ | 93.0 ¹⁾ |
| Droge massa aangeleverd monster | g | 11430 ¹⁾ | 12710 ¹⁾ | 13141 ¹⁾ |
| Asbest fractie <0,5mm | mg | N.v.t. ¹⁾ | N.v.t. ¹⁾ | N.v.t. ¹⁾ |
| Totaal asbest (ondergrens) | mg/kg ds | 0.0 ¹⁾ | 0.0 ¹⁾ | 2.0 ¹⁾ |
| Totaal asbest (bovengrens) | mg/kg ds | 0.9 ¹⁾ | 0.8 ¹⁾ | 6.3 ¹⁾ |
| Serpentijn ondergrens | mg/kg ds | 0.0 ¹⁾ | 0.0 ¹⁾ | 2.0 ¹⁾ |
| Serpentijn bovengrens | mg/kg ds | 0.5 ¹⁾ | 0.4 ¹⁾ | 6.3 ¹⁾ |
| Amfibool ondergrens | mg/kg ds | 0.0 ¹⁾ | 0.0 ¹⁾ | 0.0 ¹⁾ |
| Amfibool bovengrens | mg/kg ds | 0.5 ¹⁾ | 0.4 ¹⁾ | 0.0 ¹⁾ |
| Overig onderzoek(externe bron) | | | | |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 13.6 ²⁾ | 13.9 ²⁾ | 14.1 ²⁾ |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 100 ²⁾ |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 130 ²⁾ |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 350 ²⁾ |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest (som) | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 590 ²⁾ |
| Asbest in grond | mg/kg ds | <0.5 ²⁾ | <0.5 ²⁾ | 3.9 ²⁾ |
| Totaal gehalte asbest | mg/kg ds | <0.5 ²⁾ | <0.5 ²⁾ | 3.9 ²⁾ |
| Serpentijn concentratie | mg/kg ds | <0.5 ²⁾ | <0.5 ²⁾ | 3.9 ²⁾ |
| Amfibool concentratie | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 3.9 ²⁾ |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | ABM1 | Grond (AS3000) | 13223867 |
| 2 | ABM2 | Grond (AS3000) | 13223868 |
| 3 | ABM4 | Grond (AS3000) | 13223869 |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

VA

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022179351/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|--------|---------|----------------------|------------------------------|
| | Barcode | Boornr | Van Tot | | |
| 13223867 | ABM1 | | | | |
| 1807967MG | ABM1 | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 13223868 | ABM2 | | | | |
| 1807966M | ABM2 | 10 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 13223869 | ABM4 | | | | |
| 1807964MG | ABM4 | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 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 2022179351/1

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 2022179351/1

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 | pb. 3070-1 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 : 1443295
Uw project omschrijving : 2022179351-AM22456
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7418988
Uw referentie : ABM1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 01-12-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13640 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11430 g
 Percentage droogrest : 83,8 m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 10520,8 | 93,8 | 10,0 | 0,10 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 122,0 | 1,1 | 30,8 | 25,25 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 141,1 | 1,3 | 44,6 | 31,61 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 129,3 | 1,2 | 129,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 176,2 | 1,6 | 176,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 123,0 | 1,1 | 123,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 11212,4 | 100,0 | 513,9 | | 0 | 0,0 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiin 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 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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 | <0,5 | 0,0 | 0,9 | <0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| Gebondenheid | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1443295
Uw project omschrijving : 2022179351-AM22456
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7418989
Uw referentie : ABM2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Analysedatum : 29-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13860 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12710 g
 Percentage droogrest : 91,7 m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 9928,7 | 79,3 | 12,0 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 1217,5 | 9,7 | 189,8 | 15,59 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 570,4 | 4,6 | 208,8 | 36,61 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 453,8 | 3,6 | 453,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 277,9 | 2,2 | 277,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 77,9 | 0,6 | 77,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 12526,2 | 100,0 | 1220,2 | | 0 | 0,0 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentijn 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 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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 | <0,5 | 0,0 | 0,8 | <0,5 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| Gebondenheid | Serpentijn asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1443295
Uw project omschrijving : 2022179351-AM22456
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7418990
Uw referentie : ABM4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 29-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14130 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13141 g
 Percentage droogrest : 93,0 m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 12113,5 | 93,7 | 10,9 | 0,09 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 43,0 | 0,3 | 8,1 | 18,84 | 180 | 104,1 |
| 1-2 mm | 72,9 | 0,6 | 17,5 | 24,01 | 250 | 131,3 |
| 2-4 mm | 101,0 | 0,8 | 101,0 | 100,00 | 350 | 352,6 |
| 4-8 mm | 220,9 | 1,7 | 220,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 375,7 | 2,9 | 375,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 12927,0 | 100,0 | 734,1 | | 780 | 588,0 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiin 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 | 1,5 | 0,7 | 2,5 | 1,5 | 0,7 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 1,5 | 0,7 | 2,5 | 1,5 | 0,7 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 1,0 | 0,5 | 1,4 | 1,0 | 0,5 | 1,4 | 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 | 3,9 | 2,0 | 6,3 | 3,9 | 2,0 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| Gebondenheid | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 3,9 | 0,0 | 3,9 |
| totaal afgerond | 3,9 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1443295
Uw project omschrijving : 2022179351-AM22456
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7418990
Uw referentie : ABM4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|
| <0,5 mm | - | - | chrysotiel | + |
| 0.5-1 mm | vezelbundel | niet hecht | chrysotiel | 2-5 |
| 1-2 mm | vezelbundel | niet hecht | chrysotiel | 2-5 |
| 2-4 mm | vezelbundel | niet hecht | chrysotiel | 2-5 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1443295
Uw project omschrijving : 2022179351-AM22456
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 : 1443295
Uw project omschrijving : 2022179351-AM22456
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 7418988 | ABM1 | ABM1 | 0-.1 | 1807967MG |
| 7418989 | ABM2 | ABM2 | .1-.5 | 1807966MG |
| 7418990 | ABM4 | ABM4 | 0-.1 | 1807964MG |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1443295
Uw project omschrijving : 2022179351-AM22456
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 grond(meng)monsters

| Analyse | Eenheid | MM1 | | | | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | Oordeel | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | <2.0 | | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | 2.2 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.5 | 92.5 | | @ | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 | 2.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 1.4 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg DS | <20 | 54.2 | | @ | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg DS | <0.20 | 0.239 | | - | 0.2 | 0.6 | 6.8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg DS | <3.0 | 7.38 | | - | 3 | 15 | 102 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg DS | 8.0 | 16.4 | | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg DS | <0.050 | 0.0502 | | - | 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 | 8.17 | | - | 4 | 35 | 67.5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg DS | 20 | 31.4 | | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg DS | 42 | 99.2 | | - | 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 | 6.8 | 30.9 | | @ | | | | |
| 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 | 0.089 | 0.089 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg DS | 0.068 | 0.068 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg DS | 0.093 | 0.093 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg DS | 0.059 | 0.059 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg DS | 0.11 | 0.11 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg DS | 0.087 | 0.087 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg DS | 0.096 | 0.096 | | | | | | |
| PAK 10 VROM factor 0.7 | mg/kg DS | 0.71 | 0.707 | | - | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monsternamen</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 13223838 | MM1 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

Legenda

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



Deze toetsing is 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 | MM2 | | | | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | Oordeel | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | 2.1 | | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | 2.8 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.9 | 92.9 | | @ | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.8 | 2.8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.1 | 2.1 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg DS | <20 | 53.6 | | @ | 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 | 7.3 | | - | 3 | 15 | 102 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg DS | 12 | 24.1 | | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg DS | <0.050 | 0.0499 | | - | 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 | 8.1 | | - | 4 | 35 | 67.5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg DS | 17 | 26.3 | | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg DS | 37 | 85.6 | | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg DS | <3.0 | 7.5 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg DS | <5.0 | 12.5 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg DS | <5.0 | 12.5 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg DS | <11 | 27.5 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg DS | 8.9 | 31.8 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg DS | <6.0 | 15 | | @ | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg DS | <35 | 87.5 | | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.0025 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.0025 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.0025 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.0025 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.0025 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.0025 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.0025 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg DS | 0.0049 | 0.0175 | | - | 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 | 0.090 | 0.09 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg DS | 0.066 | 0.066 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg DS | 0.090 | 0.09 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg DS | <0.050 | 0.035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg DS | 0.078 | 0.078 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg DS | 0.071 | 0.071 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg DS | 0.085 | 0.085 | | | | | | |
| PAK 10 VROM factor 0.7 | mg/kg DS | 0.62 | 0.62 | | - | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monsternamen</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 13223839 | MM2 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

Legenda

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



Deze toetsing is 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 | MM3 | | | | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | Oordeel | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | 2.6 | | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | 3.3 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79.7 | 79.7 | | @ | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.3 | 3.3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.6 | 2.6 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg DS | <20 | 50.5 | | @ | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg DS | 0.23 | 0.37 | | - | 0.2 | 0.6 | 6.8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg DS | <3.0 | 6.93 | | - | 3 | 15 | 102 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg DS | 27 | 52.4 | 0.08 | > AW | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg DS | <0.050 | 0.0493 | | - | 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 | 7.78 | | - | 4 | 35 | 67.5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg DS | 17 | 25.8 | | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg DS | 52 | 116 | | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg DS | <3.0 | 6.36 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg DS | <5.0 | 10.6 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg DS | <5.0 | 10.6 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg DS | 12 | 36.4 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg DS | 11 | 33.3 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg DS | <6.0 | 12.7 | | @ | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg DS | <35 | 74.2 | | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00212 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00212 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00212 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00212 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00212 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00212 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00212 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg DS | 0.0049 | 0.0148 | | - | 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 | 0.14 | 0.14 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg DS | 0.092 | 0.092 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg DS | 0.12 | 0.12 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg DS | 0.052 | 0.052 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg DS | 0.10 | 0.1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg DS | 0.078 | 0.078 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg DS | 0.093 | 0.093 | | | | | | |
| PAK 10 VROM factor 0.7 | mg/kg DS | 0.78 | 0.78 | | - | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13223840 | MM3 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

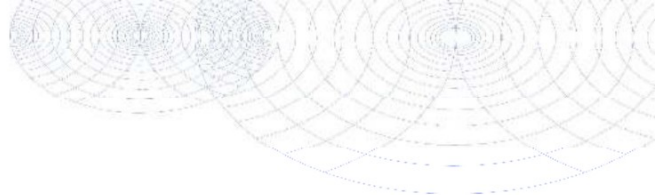
Legenda

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



Deze toetsing is 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.

██████████
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 21-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022179336/1 |
| Uw project/verslagnummer | AM22456 |
| Uw projectnaam | Duifhuizerweg ong. Uden |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 15-Nov-2022 |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

██████████
Ing. ██████████
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22456
 Uw projectnaam Duifhuizerweg ong. Uden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022179336/1
 Startdatum analyse 15-Nov-2022
 Datum einde analyse 21-Nov-2022
 Rapportagedatum 21-Nov-2022/09:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 92.5 | 92.9 | 79.7 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 | 2.8 | 3.3 |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 97 | 97 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 2.1 | 2.6 |
| Metalen | | | | |
| S Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | <20 | <20 |
| S Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | 0.23 |
| S Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S Koper (Cu) | mg/kg ds | 8.0 | 12 | 27 |
| S Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 | <4.0 |
| S Lood (Pb) | mg/kg ds | 20 | 17 | 17 |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | 42 | 37 | 52 |
| 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 | 12 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6.8 | 8.9 | 11 |
| 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. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | MM1 | Grond (AS3000) | 13223838 |
| 2 | MM2 | Grond (AS3000) | 13223839 |
| 3 | MM3 | Grond (AS3000) | 13223840 |

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 STKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22456
 Uw projectnaam Duifhuizerweg ong. Uden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022179336/1
 Startdatum analyse 15-Nov-2022
 Datum einde analyse 21-Nov-2022
 Rapportagedatum 21-Nov-2022/09:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|--|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 ¹⁾ | 0.0049 ¹⁾ | 0.0049 ¹⁾ |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | 0.089 | 0.090 | 0.14 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.068 | 0.066 | 0.092 |
| S Chryseen | mg/kg ds | 0.093 | 0.090 | 0.12 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.059 | <0.050 | 0.052 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.11 | 0.078 | 0.10 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.087 | 0.071 | 0.078 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.096 | 0.085 | 0.093 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.71 | 0.62 | 0.78 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | MM1 | Grond (AS3000) | 13223838 |
| 2 | MM2 | Grond (AS3000) | 13223839 |
| 3 | MM3 | Grond (AS3000) | 13223840 |

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

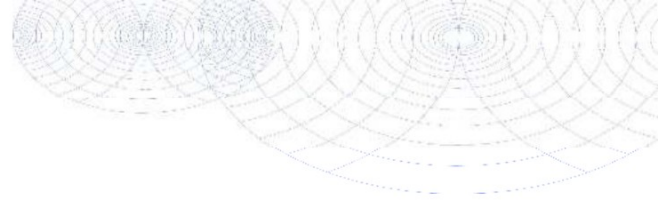


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022179336/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|--------|-----|-------------|----------------------|------------------------------|
| | Barcode | Boornr | Van | Tot | | |
| 13223838 | MM1 | | | | | |
| 0539818823 | 08 | 25 | 50 | 14-Nov-2022 | 2 | |
| 0539819146 | 01 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539819148 | 05 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539818828 | 10 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539818822 | 12 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 13223839 | MM2 | | | | | |
| 0539818821 | 03 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539819445 | 11 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539819152 | 09 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539819440 | 02 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539819441 | 04 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 0539818827 | 06 | 20 | 50 | 14-Nov-2022 | 2 | |
| 0539818826 | 07 | 8 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 | |
| 13223840 | MM3 | | | | | |
| 0539818818 | 03 | 50 | 100 | 14-Nov-2022 | 2 | |
| 0539818831 | 03 | 100 | 150 | 14-Nov-2022 | 3 | |

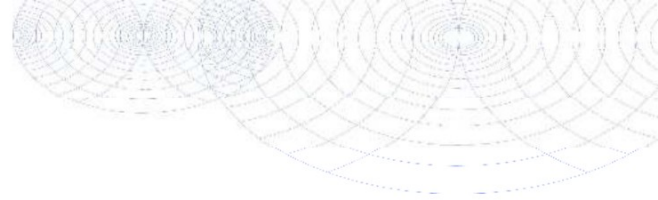


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022179336/1**

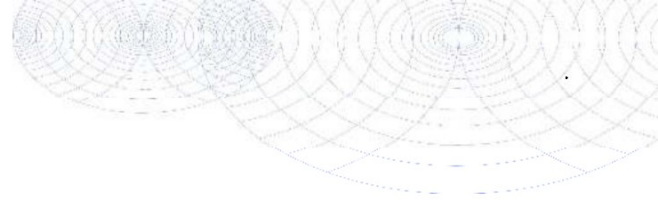
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022179336/1

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 (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

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



| Analyse | Eenheid | M4 | | | Oordeel | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|---------|----|-----|------|------|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | <2.0 | | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | 2.1 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88.4 | 88.4 | | @ | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.1 | 2.1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 1.4 | | | | | | |
| 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 | 6.4 | 30.5 | | @ | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg DS | <6.0 | 20 | | @ | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg DS | <35 | 117 | | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

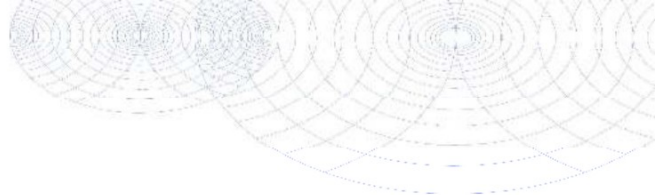
| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsterschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13223841 | M4 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

Legenda

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

Deze toetsing is 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.

Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022179337/1 |
| Uw project/verslagnummer | AM22456 |
| Uw projectnaam | Duifhuizerweg ong. Uden |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 15-Nov-2022 |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [redacted]
Technical Manager

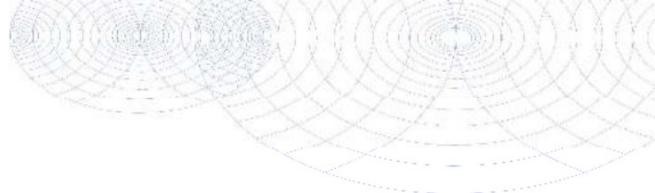
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22456
 Uw projectnaam Duifhuizerweg ong. Uden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022179337/1
 Startdatum analyse 15-Nov-2022
 Datum einde analyse 18-Nov-2022
 Rapportagedatum 18-Nov-2022/11:42
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

| Analyse | Eenheid | 1 |
|----------------------------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 88.4 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.1 |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 |
| Minerale olie | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6.4 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 |

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M4

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13223841

Eurofins Analytico B.V.

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

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



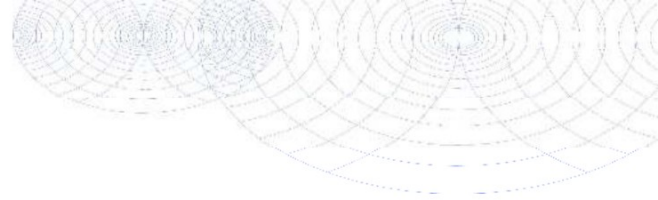
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Akkoord
 Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022179337/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|--------|---------|----------------------|------------------------------|
| | Barcode | Boornr | Van Tot | | |
| 13223841 | M4 | | | | |
| 0539819147 | 13 | 0 | 50 | 14-Nov-2022 | 1 |

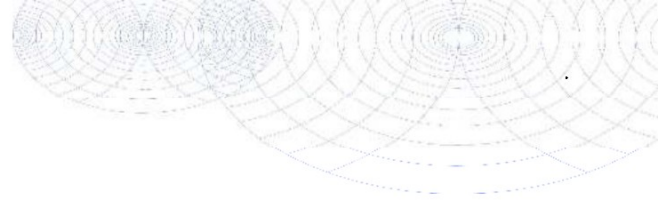


Eurofins Analytico B.V.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022179337/1

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 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

| Analyse | Eenheid | MM5 | | | Oordeel | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|-----|---|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | 2.1 | | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | 3.5 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89.8 | 89.8 | | @ | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.5 | 3.5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.1 | 2.1 | | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.002 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.002 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.002 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.002 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.002 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.002 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.002 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg DS | 0.0049 | 0.014 | | - | 0.007 | 0.02 | 0.5 | 1 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsterschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13223863 | MM5 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

Legenda

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

Deze toetsing is 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 | MM6 | | | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|----|-----|---|------------------|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | 3.2 | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | 2.3 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90.7 | 90.7 | | | | @ | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.3 | 2.3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.2 | 3.2 | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00304 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00304 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00304 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00304 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00304 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00304 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00304 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg DS | 0.0049 | 0.0213 | | | | - | 0.007 0.02 0.5 1 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsterschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13223864 | MM6 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

Legenda

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

Deze toetsing is 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 | MM7 | | | Oordeel | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|-----|---|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | <2.0 | | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | <0.7 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94.9 | 94.9 | | @ | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | 0.49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 1.4 | | | | | | |
| 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 | 0.5 | 1 |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsterschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13223865 | MM7 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

Legenda

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

Deze toetsing is 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 | MM8 | | | Oordeel | RG | >AW | T | I |
|--|------------|------------|---------|-------|---------|-------|------|-----|---|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | | | | | |
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Fractie < 2 µm | | 6.9 | | | | | | | |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode | | 5.5 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91.1 | 91.1 | | @ | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5.5 | 5.5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 6.9 | 6.9 | | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00127 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00127 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00127 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00127 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00127 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00127 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg DS | <0.0010 | 0.00127 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg DS | 0.0049 | 0.00891 | | - | 0.007 | 0.02 | 0.5 | 1 |

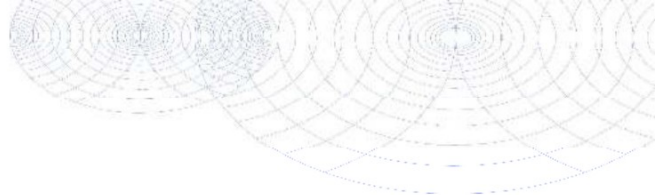
| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsterschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13223866 | MM8 | 14-11-2022 | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

Legenda

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

Deze toetsing is 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.

██████████
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022179350/1 |
| Uw project/verslagnummer | AM22456 |
| Uw projectnaam | Duifhuizerweg ong. Uden |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 15-Nov-2022 |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

██████████
Ing. ██████████
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | AM22456 | Certificaatnummer/Versie | 2022179350/1 |
| Uw projectnaam | Duifhuizerweg ong. Uden | Startdatum analyse | 15-Nov-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 18-Nov-2022 |
| Uw monsternemer | | Rapportagedatum | 18-Nov-2022/09:00 |
| | | Bijlage | A, B, C |
| | | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Voorbehandeling | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 89.8 | 90.7 | 94.9 | 91.1 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 3.5 | 2.3 | <0.7 | 5.5 |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | 97 | 99 | 94 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.1 | 3.2 | <2.0 | 6.9 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | |
| S PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 ¹⁾ | 0.0049 ¹⁾ | 0.0049 ¹⁾ | 0.0049 ¹⁾ |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | MM5 | Grond (AS3000) | 13223863 |
| 2 | MM6 | Grond (AS3000) | 13223864 |
| 3 | MM7 | Grond (AS3000) | 13223865 |
| 4 | MM8 | Grond (AS3000) | 13223866 |

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

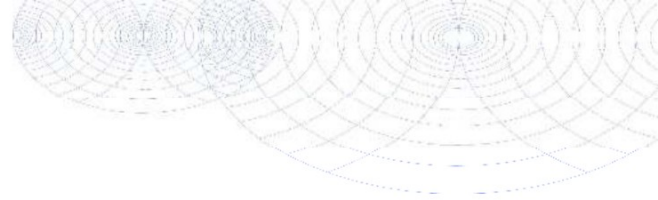


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022179350/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|--------|---------|----------------------|------------------------------|
| | Barcode | Boornr | Van Tot | | |
| 13223863 | MM5 | | | | |
| 0539818813 | D | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 0539819433 | C | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 13223864 | MM6 | | | | |
| 0539819414 | E | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 0539819434 | F | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 13223865 | MM7 | | | | |
| 0539819435 | H | 8 | 18 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 0539819436 | G | 8 | 18 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 13223866 | MM8 | | | | |
| 0539819404 | I | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 1 |
| 0539819432 | J | 0 | 10 | 14-Nov-2022 | 1 |

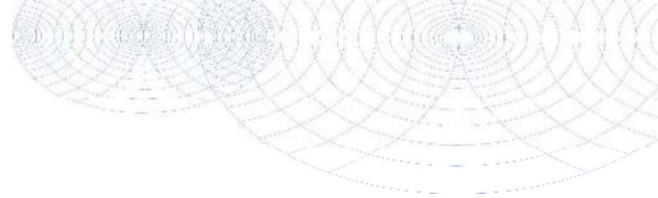


Eurofins Analytico B.V.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022179350/1**

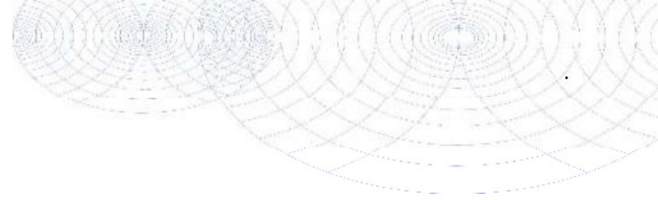
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022179350/1

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 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage 8

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters

| Analyse | Eenheid | P1 | | | | RG | S | T | I |
|--|---------|--------|---------|-------|---------|------|------|-------|------|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | 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 | <2.0 | 1.4 | - | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/l | 7.7 | 7.7 | - | - | 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 | <3.0 | 2.1 | - | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/l | <2.0 | 1.4 | - | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/l | 14 | 14 | - | - | 10 | 65 | 432 | 800 |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 0.2 | 15.1 | 30 |
| Tolueen | µg/l | 0.36 | 0.36 | - | - | 0.2 | 7 | 503 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/l | 0.11 | 0.11 | - | - | - | - | - | - |
| m,p-Xyleen | µg/l | 0.25 | 0.25 | - | - | - | - | - | - |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/l | 0.35 | 0.36 | > SW | - | 0.2 | 0.2 | 35.1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/l | <0.90 | - | - | - | - | - | - | - |
| Naftaleen | µg/l | <0.020 | 0.014 | - | - | 0.02 | 0.01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 6 | 153 | 300 |
| 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 | 0.01 | - | 0.1 | 0.01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | 0.1 | 0.01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | 0.1 | 0.01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | 0.1 | 0.01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | - | - | - | - |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | - | - | - | - |
| CKW (som) | µg/l | <1.6 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tribroommethaan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | @ | - | - | - | 630 |
| Vinylchloride | µg/l | <0.10 | 0.07 | 0.01 | - | 0.2 | 0.01 | 2.5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | 0.01 | - | 0.1 | 0.01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/l | 0.14 | 0.14 | 0.01 | - | 0.2 | 0.01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | - | - | - | - |
| 1,2-Dichloorpropan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | - | - | - | - |
| 1,3-Dichloorpropan | 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 | - | 1.14 | - | @ | - | - | - | - |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 13243309 | P1 | 23-11-2022 | 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) |
| - | <= Streefwaarde |
| @ | Geen toetsoordeel mogelijk |
| > SW | > Streefwaarde |



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 | | | | RG | S | T | I |
|--|---------|--------|---------|-------|---------|------|------|-------|------|
| | | G.W. | G.S.S.D | Index | Oordeel | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | µg/l | <20 | 14 | - | - | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/l | 1.2 | 1.2 | 0.14 | > SW | 0.2 | 0.4 | 3.2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/l | 2.0 | 2 | - | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/l | 5.3 | 5.3 | - | - | 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 | 15 | 15 | - | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/l | <2.0 | 1.4 | - | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/l | 560 | 560 | 0.67 | > T | 10 | 65 | 432 | 800 |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 0.2 | 15.1 | 30 |
| Tolueen | µg/l | 0.36 | 0.36 | - | - | 0.2 | 7 | 503 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/l | 0.15 | 0.15 | - | - | - | - | - | - |
| m,p-Xyleen | µg/l | 0.43 | 0.43 | - | - | - | - | - | - |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/l | 0.58 | 0.58 | 0.01 | > SW | 0.2 | 0.2 | 35.1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/l | 0.95 | - | - | - | - | - | - | - |
| Naftaleen | µg/l | 0.13 | 0.13 | - | > SW | 0.02 | 0.01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 6 | 153 | 300 |
| 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 | 0.01 | - | 0.1 | 0.01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | 0.1 | 0.01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | 0.2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | 0.1 | 0.01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | 0.1 | 0.01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | - | - | - | - |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | - | - | - | - | - | - |
| CKW (som) | µg/l | <1.6 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tribroommethaan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | @ | - | - | - | 630 |
| Vinylchloride | µg/l | <0.10 | 0.07 | 0.01 | - | 0.2 | 0.01 | 2.5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/l | <0.10 | 0.07 | 0.01 | - | 0.1 | 0.01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/l | 0.14 | 0.14 | 0.01 | - | 0.2 | 0.01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | - | - | - | - |
| 1,2-Dichloorpropan | µg/l | <0.20 | 0.14 | - | - | - | - | - | - |
| 1,3-Dichloorpropan | 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 | - | 1.36 | - | @ | - | - | - | - |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 13243308 | 13 | 23-11-2022 | Overschrijding Streefwaarde |

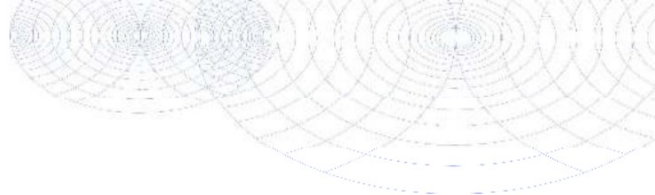
Legenda

| | |
|----------|-------------------------------|
| # | 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) |
| > T | > Tussenwaarde |
| - | <= Streefwaarde |
| > SW | > 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



Aeres Milieu B.V.

██████████
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022184805/1 |
| Uw project/verslagnummer | AM22456 |
| Uw projectnaam | Duifhuizerweg ong. Uden |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 24-Nov-2022 |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

██████████
Ing. ██████████
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22456
 Uw projectnaam Duifhuizerweg ong. Uden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022184805/1
 Startdatum analyse 24-Nov-2022
 Datum einde analyse 30-Nov-2022
 Rapportagedatum 30-Nov-2022/09:31
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|--|---------|--------|--------|
| Metalen | | | |
| S Barium (Ba) | µg/L | <20 | <20 |
| S Cadmium (Cd) | µg/L | 1.2 | <0.20 |
| S Kobalt (Co) | µg/L | 2.0 | <2.0 |
| S Koper (Cu) | µg/L | 5.3 | 7.7 |
| S Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S Nikkel (Ni) | µg/L | 15 | <3.0 |
| S Lood (Pb) | µg/L | <2.0 | <2.0 |
| S Zink (Zn) | µg/L | 560 | 14 |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | |
| S Benzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S Toluene | µg/L | 0.36 | 0.36 |
| S Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S o-Xyleen | µg/L | 0.15 | 0.11 |
| S m,p-Xyleen | µg/L | 0.43 | 0.25 |
| S Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.58 | 0.35 |
| BTEX (som) | µg/L | 0.95 | <0.90 |
| S Naftaleen | µg/L | 0.13 | <0.020 |
| S Styreen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen | | | |
| S Dichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S Trichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S Trichlooretheen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | 13 | Water (AS3000) | 13243308 |
| 2 | P1 | Water (AS3000) | 13243309 |

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

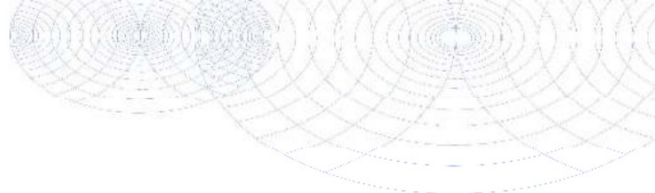


BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM22456
 Uw projectnaam Duifhuizerweg ong. Uden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022184805/1
 Startdatum analyse 24-Nov-2022
 Datum einde analyse 30-Nov-2022
 Rapportagedatum 30-Nov-2022/09:31
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 13
 2 P1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

13243308
 13243309

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

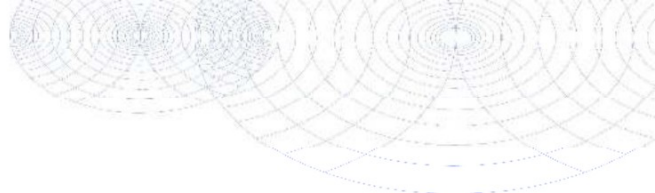


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022184805/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|--------|---------|----------------------|------------------------------|
| | Barcode | Boornr | Van Tot | | |
| 13243308 | 13 | | | | |
| 0680602354 | 13 | 260 | 360 | 23-Nov-2022 | 1 |
| 0680602355 | 13 | 260 | 360 | 23-Nov-2022 | 2 |
| 0801062600 | 13 | 260 | 360 | 23-Nov-2022 | 3 |
| 13243309 | P1 | | | | |
| 0680602349 | P1 | 180 | 280 | 23-Nov-2022 | 1 |
| 0680602348 | P1 | 180 | 280 | 23-Nov-2022 | 2 |
| 0801062567 | P1 | 180 | 280 | 23-Nov-2022 | 3 |

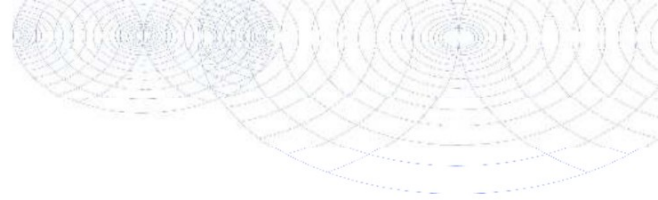


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022184805/1**

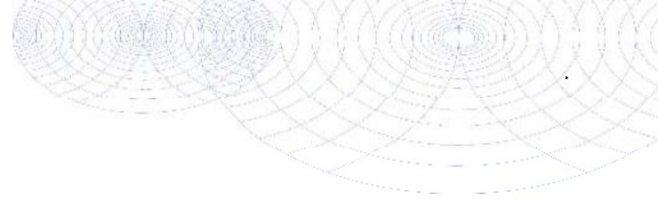
Pagina 1/1

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022184805/1

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 | | | |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | pb 3130-1 |
| 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 |
| DiChEtheen 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 |

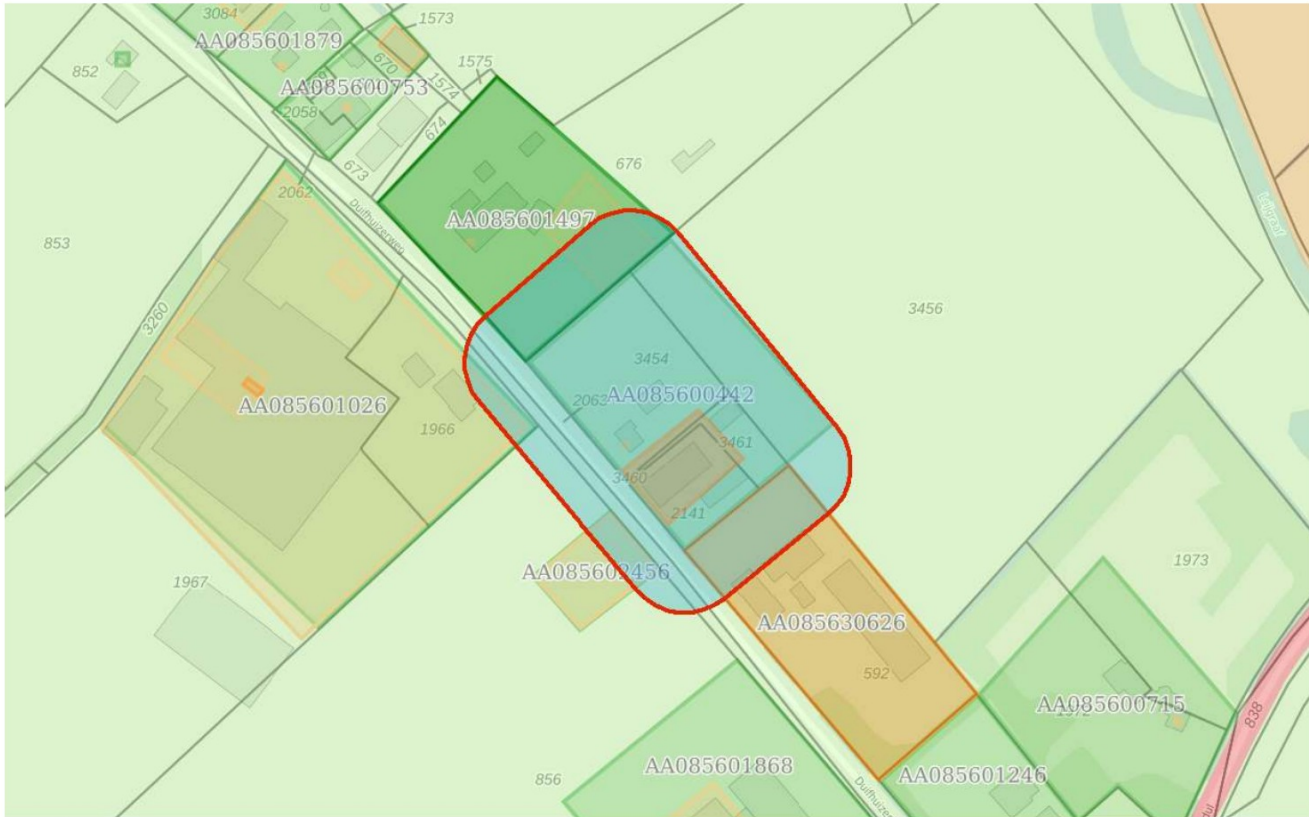
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 9

Omgevingsrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord

AM 22456

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Duifhuizerweg 22
- Duifhuizerweg 21 te Uden
- Duifhuizerweg 24 te Uden
- Duifhuizerweg 20
- Duifhuizerweg ong (25)
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het

hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Duifhuizerweg 22

Locatie

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Adres | Duifhuizerweg 22 5406TB UDEN |
| Locatiecode | AA085600442 |
| Locatiennaam | Duifhuizerweg 22 |
| Plaats | Maashorst |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB085601908 |

Status

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|
| Vervolg WBB | voldoende gesaneerd | Beoordeling | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Beschikking | |
| Status besluiten | | Status asbest | |
| Is van voor 1987 | Ja | | |

Uitgevoerde onderzoeken

| Datum | Type | Naam | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid |
|------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------|---------|---|
| 01-01-1900 | BOOT | Duifhuizerweg 22 UDEN | | | | Naam: Duifhuizerweg 22 UDEN Straat/Huisnummer: Duifhuizerweg 22 Postcode/Plaats: 5406TB UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600750 X/Y coördinaten: 169908.921 / 405037.092 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242) |
| 03-10-2016 | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Duifhuizerweg 22 monumentale boerderij | M & A Milieuadviesbureau | Corsa dossier D00102366 | Corsa | bovengrond verontreiniging geen ondergrond verontreiniging geen grondwater verontreiniging geen. Geen belemmeringen voor bouwen |

Beschikbare documenten per onderzoek

| Naam Onderzoek | Document |
|--|------------------------------|
| Duifhuizerweg 22 monumentale boerderij | ig3z1p30.pdf |
| Duifhuizerweg 22 monumentale boerderij | h40uzss4.pdf |

Verontreinigende activiteiten

| Activiteit | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| hbo-tank (ondergronds) | 9999 | 9999 | Nee | Nee | Nee | Nee | Nee |

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

| Type sanering | Zorgstatus | Uiterste start | Werkelijke start | Werkelijke einddatum |
|--------------------|------------|----------------|------------------|----------------------|
| Volledig (locatie) | | | | 01-01-1990 |

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Duifhuizerweg 21 te Uden

Locatie

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Adres | Duifhuizerweg 21 5406TB UDEN |
| Locatiecode | AA085601026 |
| Locatiennaam | Duifhuizerweg 21 te Uden |
| Plaats | Maashorst |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB085601531 |

Status

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|--|
| Vervolg WBB | voldoende onderzocht | Beoordeling | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd |
| Status rapporten | Nul- of Eindsituatieonderzoek | Beschikking | |
| Status besluiten | | Status asbest | Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest |
| Is van voor 1987 | Ja | | |

Uitgevoerde onderzoeken

| Datum | Type | Naam | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid |
|------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|----------------|-------------|---|
| 01-07-1997 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Duifhuizerweg 021 | MOS grondmechanica | 97/057/01 | Milieuzaken | Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging matig Cu De matige verhoging van koper in het grondwater is mogelijk van overbemesting in de regio. |
| 13-11-2000 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Duifhuizerweg 021 | Bijvelds | 97/057/02 | Milieuzaken | Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging licht, |

| | | | | | | |
|------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|--|--|
| 05-10-2020 | Nul- of Eindsituatieonderzoek | Eindsituatie bodemonderzoek | M&A Bodem & Asbest BV | | | ZW: zwak grindhoudend BG: <AW OG: niet onderzocht GW: naftaleen >S De bovengrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht. |
|------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|--|--|

Beschikbare documenten per onderzoek

| Naam Onderzoek | Document |
|-----------------------------|------------------------------|
| Eindsituatie bodemonderzoek | yqh5syj2.pdf |

Verontreinigende activiteiten

| Activiteit | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|----------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| bestrijdingsmiddelenopslagplaats | 1982 | 9999 | Nee | Nee | Nee | Nee | Nee |
| fruitkwekerij/boomgaard | 1997 | 9999 | Nee | Nee | Nee | Nee | Nee |
| onbekend | 9999 | 9999 | Nee | | Onbekend | Nee | Nee |

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Duifhuizerweg 24 te Uden

Locatie

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Adres | Duifhuizerweg 24 5406TB Uden |
| Locatiecode | AA085630626 |
| Locatiennaam | Duifhuizerweg 24 te Uden |
| Plaats | Maashorst |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB085630626 |

Status

| | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|---|
| Vervolg WBB | voldoende onderzocht | Beoordeling | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status rapporten | ASB - asbest onderzoek NEN 5707 | Beschikking | |
| Status besluiten | | Status asbest | Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond |
| Is van voor 1987 | Ja | | |

Uitgevoerde onderzoeken

| Datum | Type | Naam | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid |
|------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|---------|--|
| 17-05-2021 | ASB - asbest onderzoek NEN 5707 | Asbestonderzoek NEN 5707 | Bodem & Asbest BV | | | ZW: sterk puinhoudend ASB: <detectielimiet Asbest is zowel visueel als analytisch niet aangetroffen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht. |

Beschikbare documenten per onderzoek

| Naam Onderzoek | Document |
|--------------------------|------------------------------|
| Asbestonderzoek NEN 5707 | yssuhclw.pdf |

Verontreinigende activiteiten

| Activiteit | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|-------|-----------|---------------|---------------|-------|----------------------|
| onverdachte activiteit | 9999 | 8888 | | Per definitie | | | Onbekend |

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Duifhuizerweg 20

Locatie

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Adres | Duifhuizerweg 20 5406TB Uden |
| Locatiecode | AA085601497 |
| Locatiennaam | Duifhuizerweg 20 |
| Plaats | Maashorst |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB085601907 |

Status

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Vervolg WBB | voldoende onderzocht | Beoordeling | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status rapporten | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Beschikking | |
| Status besluiten | | Status asbest | |
| Is van voor 1987 | Ja | | |

Uitgevoerde onderzoeken

| Datum | Type | Naam | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid |
|------------|-------------------------------|--------------------------|--------------|----------------|---------|--|
| 01-01-1900 | BOOT | Duifhuizerweg 20 UDEN | | | | Naam: Duifhuizerweg 20 UDEN Straat/Huisnummer: Duifhuizerweg 20 Postcode/Plaats: 5406TB UDEN Gemeente: Uden Product: brandstoftank Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600749 X/Y coördinaten: 169846.015 / 405118.884 Opmerking1: brandstoftank (ondergronds) (631240) |
| 11-05-2022 | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Duifhuizerweg 20 te Uden | Terra Milieu | | | ZW: Geen bijzonderheden BG: < AW OG: < AW GW: Cu > S Geen verontreiniging aangetroffen in de grond. Lichte verontreiniging van koper in het grondwater. Voldoende onderzocht |

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

| Activiteit | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999 | 9999 | Nee | Ja | Nee | Nee | Nee |

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[l4c3fgdx.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Duifhuizerweg ong (25)

Locatie

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Adres | Duifhuizerweg 25 UDEN |
| Locatiecode | AA085602456 |
| Locatiennaam | Duifhuizerweg ong (25) |
| Plaats | Maashorst |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB085607047 |

Status

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|--|
| Vervolg WBB | | Beoordeling | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status rapporten | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Beschikking | |
| Status besluiten | | Status asbest | Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest |
| Is van voor 1987 | | | |

Uitgevoerde onderzoeken

| Datum | Type | Naam | Auteur | Opdrachtnummer | Archief | Conclusie overheid |
|------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|
| 24-12-2014 | Verkennend onderzoek NEN 5740 | Duifhuizerweg ong (25) | M & A Milieuadviesbureau | Corsa dossier D00054704 | Corsa | Bovengrond verontreiniging licht Ondergrond verontreiniging geen Grondwater verontreiniging geen Geen belemmeringen voor bestemmingswijziging en bouwen |

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze

verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering

daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.