



BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Verkennd bodemonderzoek

Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer



Opdrachtgever:

Familie Tegelaers
Tolsedijk 1
4681 SV Nieuw-Vossemeer

Projectnummer:

401152

Kenmerk:

AD\401152\1-7-2021\Versie 1

Autorisatie:

Redactie:

Jordy van der Drift

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Arjan Dilven

Paraaf:

Paraaf:

Datum:

1-7-2021

Status:

Definitief



Colofon

Opdrachtgever: Familie Tegelaers
Projectnummer: 401152
Titel: Verkennd bodemonderzoek
Datum: 1-7-2021
Redactie: Jordy van der Drift
Met bijdragen van:
Eindredactie: Arjan Dilven
Vestiging: Buro Antares Dordrecht

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DB DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl
Telefoon +31 (0)78 652 00 00

© Buro Antares bv, 2021

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1.	Historisch bodemonderzoek.....	5
2.2.	Basisgegevens.....	6
2.3.	Bodeminformatie en bekende gegevens.....	6
2.4.	Bodemkwaliteitskaart.....	7
2.5.	Topografische kaarten	7
2.6.	Bodemopbouw en geohydrologie.....	8
2.7.	Locatiebezoek.....	9
2.8.	Onderzoeksopzet.....	10
3.	VELDWERKONDERZOEK.....	12
3.1.	Vorbereiding.....	12
3.2.	Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen	12
3.3.	Veldmetingen grondwater	13
4.	CHEMISCH ONDERZOEK.....	14
4.1.	Analyseprogramma.....	14
4.2.	Toetsingskader en toetsingsresultaten	15
5.	BESPREKING RESULTATEN.....	16
5.1.	Resultaten grond.....	16
5.2.	Puinonderzoek	17
5.3.	Resultaten grondwater	18
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	19
6.1.	Samenvatting.....	19
6.2.	Conclusie	19

Bijlagen

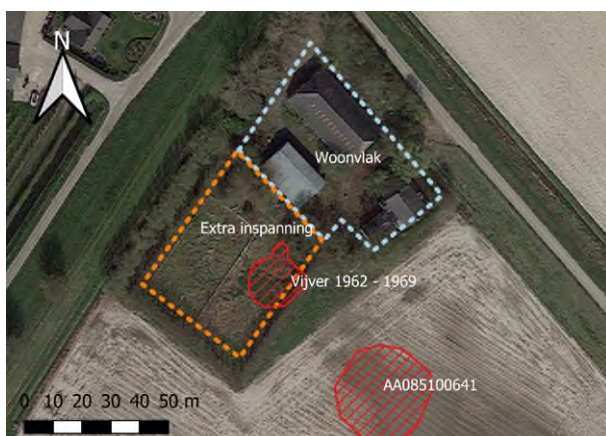
1. Regionale ligging
2. Lokale situatie met monsternamenpunten
3. Uitsluiting omgevingsrapportage
4. Boorprofielen
5. Toetsingskader
6. Analysecertificaat en toetsingstabellen grond
7. Analysecertificaten puin
8. Analysecertificaat en toetsingstabellen grondwater
9. Kwaliteitsborging

1. INLEIDING

In opdracht van familie Tegelaers is door Buro Antares B.V. in mei 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer. De globale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op de regionale kaart in bijlage 1.

Aanleiding en doelstelling bodemonderzoek

De locatie had in het verleden een agrarische bestemming en zal door de nieuwe eigenaar, de familie Tegelaers, worden (her)bestemd tot een woonfunctie. Het beoogde woonvlak is in afbeelding 1.1. aangeduid met een blauwe lijn.



Afbeelding 1.1. Luchtfoto met perceel en onderzoeksgebieden.

Optioneel wordt verder een overweging gemaakt om het woonvlak uit te breiden met terrein binnen de Elzensingel (extra inspanning). Dit deel van het terrein is aan de achterzijde van het perceel gelegen en fungeerde in het verleden deels als paardenbak. Indien dit deel geen woonvlak wordt zal dit deel van het terrein worden ingericht als tuin.

Doel

Voor de wijziging van het perceelgebruik is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem inzichtelijk gemaakt. Hiervoor zijn een (historisch) vooronderzoek (NEN-5725) én een verkennend bodemonderzoek (NEN-5740) uitgevoerd. De interpretatie van de onderzoeksresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de Wet Bodembescherming en Regeling Bodemkwaliteit.

Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd: Hoofdstuk 2 beschrijft het vooronderzoek, hoofdstuk 3 de uitgevoerde veldwerkzaamheden, hoofdstuk 4 het uitgevoerde chemisch onderzoek, hoofdstuk 5 bespreekt de onderzoeksresultaten en hoofdstuk 6 vat deze samen en beschrijft de conclusies.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Historisch bodemonderzoek

Voorafgaande aan de uitvoering van het bodemonderzoek dient een vooronderzoek volgens de NEN 5725 te worden uitgevoerd. In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Onderhavig onderzoek sluit aan op aanleiding A 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (volgens 6.2.1)'.

De te verzamelen informatie heeft betrekking op onderzoeksvragen. Het bodemonderzoek en dus het vooronderzoek richt zich enkel op het voorkomen en het achterhalen van mogelijke verontreinigingsbronnen. Hiervoor zijn de volgende onderzoeksvragen relevant (NEN 5725):

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

Voor het vooronderzoek zijn, naast de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever, (digitale) informatiebronnen beoordeeld. De geraadpleegde bronnen zijn beschreven in tabel 2.1 (volgende pagina).

Vanwege het vrijwillige karakter van het bodemonderzoek wordt deze opzet van het vooronderzoek als afdoende beschouwd. De verzamelde informatie heeft geleid tot het opstellen van de onderzoekshypothese voor het bodemonderzoek en de verzamelde informatie is gecontroleerd met een terreinverkenning (paragraaf 2.8.).

Tabel 2.1. Overzicht digitale bronnen

bron	toelichting
www.omwb.nl/	De Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (OMWB) is het bevoegde gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De OMWB verzamelt constant gegevens over bodemonderzoeken en bodemsaneringen die zijn uitgevoerd (in het kader van de Wbb). Via de BIS-website (https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/) zijn de historische (bedrijfs)activiteiten (Historisch bodembestand-registraties) en uitgevoerde bodemonderzoeken en -saneringen te achterhalen.
www.dinoloket.nl	Het DINO-systeem (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond) is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen en onderzoeksgegevens.
www.topotijdreis.nl	Voor de historische informatie over het gebruik en ontwikkeling zijn digitaal de oude topografische kaarten en foto's geraadpleegd.
www.pdok.nl/viewer/	Interactieve kaarten van Nederland met onder andere gegevens over de hoogte (NAP), grondwaterbeschermingsgebieden, afvalstortlocaties, bodemgebruik en dergelijke.

2.2. Basisgegevens

De onderzoekslocatie is gelegen nabij Nieuw-Vossemeer in de gemeente Steenberg, aan de Tolsedijk 1. De onderzoekslocatie bestaat uit twee percelen. De percelen hebben een gezamenlijk oppervlakte van 9.555 m² (1.730 m² + 7.825 m²). Op de locatie zijn een woonhuis (bouwjaar 1874¹), een hoeve (Pietershoeve, bouwjaar 1874) en een veldschuur (bouwjaar 1992) aanwezig.

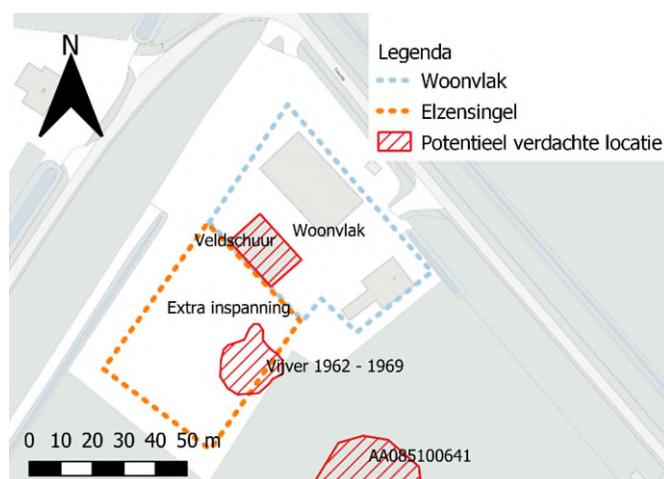
De locatie had in het verleden een agrarische bestemming en zal door de nieuwe eigenaar worden (her)bestemd tot een woonfunctie. De opdrachtgever overweegt tevens om het woonvlak uit te breiden met terrein binnen de Elzensingel (2.000 m²). Dit deel van het terrein is op de achterzijde van het perceel gelegen en fungeerde in het verleden (deels) als paardenbak. Indien dit geen woonvlak wordt zal dit deel van het terrein worden ingericht als tuin.

Tabel 2.2. Basisgegevens onderzoekslocatie

Ligging	Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kadastrale gegevens	Gemeente Steenberg, sectie E, nummers 822 en 824.
Oppervlakte onderzoekslocatie	9.555 m ²
Huidig gebruik	Woning met tuin
Functie omgeving	Agrarisch
Aanleiding	(her)bestemmen locatie
Verharding	Deels baksteen bestrating; inpandig (in de Veldschuur) betontegels en zandbeton

2.3. Bodeminformatie en bekende gegevens

Met het BIS-systeem van de Omgevingsdienst West Brabant is de informatie verzameld van alle locaties binnen het onderzoeksgebied waarvan gegevens of registraties bekend zijn. Het gaat hierbij om het tankenbestand, milieuvergunningstukken en de bodeminformatie. In deze paragraaf is een selectie met de meest relevante informatie (omgeving <25 m) nader toegelicht. Daarnaast is een uitdraai van de omgevingsrapportages opgenomen in bijlage 3. Hieruit is geen (extra) informatie naar voren gekomen over de historische (bedrijfsactiviteiten (HBB-registraties) of informatie over de aanwezigheid van een (perceel overschrijdende) bodemverontreiniging.



Afbeelding 2.1. Overzichtkaart omgevingsdienst.

¹ Basisregistratie adressen en gebouwen, bouwjaar.

Uit de gegevens van het BIS-systeem komt naar voren dat er op het woonvlak vanaf 1992 een bovengronds dieseltank aanwezig was met een volume van 2200 l. Deze dieseltank is gesaneerd.

Verder is op het naastgelegen perceel (825) te zuidoosten van de onderzoekslocatie al eerder een locatie beschreven in twee oriënterende bodemonderzoeken (in 1994 en 2002) en een (na)zorgrapportage (2007). Het betreft hier de demping van de toenmalige waterpartij in 1954). Dit water is in 1954 geregistreerd als stortplaats NB085100055. Deze stortplaats bevindt zich buiten het perceel van de opdrachtgever (zie afbeelding 2.2).

Daarnaast is er in het verlengde van de woning vanaf 1959 achter de huidige woning een gebouw en een vijver aanwezig. Vanaf 1968 is het gebouw verwijderd en de vijver gedempt (zie §2.5).

2.4. Bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart van de omgeving is weergegeven in afbeelding 2.2. In deze omgeving was de ruimtelijke indeling van zones voor de boven- en ondergrond identiek. Op deze kaart valt de locatie van de demping van de voormalige waterpartij in de zone "Uitgesloten". De overige ruimte valt in de zone "AW2000", hetgeen betekend dat hier achtergrondwaarden verwacht worden voor de parameters uit de Wet bodembescherming.



Afbeelding 2.2. Bodemkwaliteitskaart boven- en ondergrond (bron: <https://gisconnect.anteagroup.nl/>).

2.5. Topografische kaarten

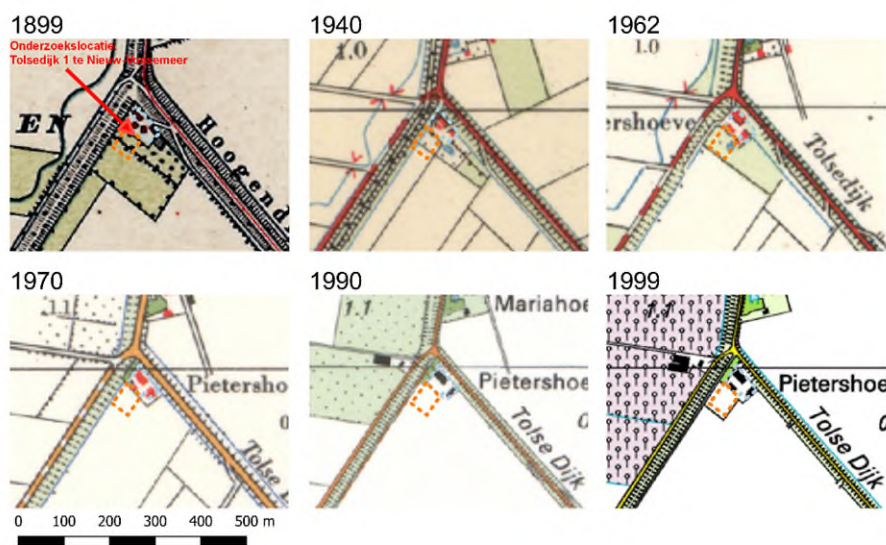
Van de locatie zijn historische topografische kaarten beoordeeld. Een reeks kaarten die de significante veranderingen in of rondom de onderzoekslocatie weergegeven is afgebeeld in afbeelding 2.3.

De onderzoekslocatie is vanaf 1899 ingetekend op de topografische kaarten. Uit de historische kaarten blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied altijd een agrarische functie heeft gehad.

Op de kaart van 1940 is een waterpartij ten zuidoosten van de onderzoekslocatie aangegeven. Deze waterpartij is op de kaart van 1962 gedempt. Daarnaast is er in het verlengde van de woning vanaf 1959 achter de huidige woning een gebouw en een vijver aanwezig. Vanaf 1968 is het gebouw verwijderd en de vijver gedempt.

Op de topografische kaarten is tot 1988 nabij de huidige veldschuur al een gebouw/schuur aanwezig. Vanaf 1988 ontbreekt deze. In 1992 is de veldschuur herbouwt (zichtbaar op de kaarten vanaf 1999). Op deze datum is ook een bovengrondse dieseltank (2.200 liter) geregistreerd op de locatie. Het is

waarschijnlijk dat deze brandstoftank in de veldschuur is geplaatst daar waar ook de voertuigen konden worden gestald.



Afbeelding 2.3. Historisch kaartmateriaal (Bron: Topotijdreis.nl)

2.6. Bodemopbouw en geohydrologie

De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie bedraagt circa NAP + 0,80 m. Voor de bodemopbouw is gebruik gemaakt van de informatie uit Dinoloket (boring: B43D0442 en B43D0017). De beoordeelde boringen bevinden zich bij de kruising van de Tolsedijk en Nieuw-Vossemeer, (circa 50 m van de onderzoekslocatie) en aan de van Haftenweg. Op basis van de verzamelde gegevens is de beschrijving van de bodemopbouw in tabel 2.3 samengesteld.

Tabel 2.3. Gegevens geologie

Pakket	Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling
Deklaag	0,0 - 3,9	Formatie van Naaldwijk	Zeer fijn en kleige zand en klei
Deklaag	3,9 - 4,9	Formatie van Nieuwkoop	Veen
Deklaag	4,9 - 14,1	Formatie van Naaldwijk	Sterk siltige klei
Watervoerende pakket	14,1 - 38,0	Formatie van Waalre	Zand fijn
Scheidende laag	38,0 - 46,0	Formatie van Waalre	Klei

Uit het landelijk hydrologische model (v4.1)² blijkt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op circa 0,3 m-mv (NAP + 0,5 m) bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op circa 1,9 m-mv (NAP - 0,8 m). De regionale grondwaterstroming is in zuidoostelijke richting, echter zal de lokale freatische grondwaterstroming sterk beïnvloed worden door de aanwezigheid van sloten. Volgens het vigerende peilbesluit³ is het winterpeil van de watergangen NAP - 0,8 m en het zomerpeil NAP - 0,45 m. Dit betekent dat het freatisch grondwater 's winters waarschijnlijk richting de sloten stroomt en 's zomers vanaf de sloten richting het veld stroomt.

² <https://data.nhi.nu/>

³ <https://www.brabantsedelta.nl/peilbesluiten>

2.7. Locatiebezoek

Op 7 juni 2021 is door de heer N.R. Luksen een locatie-inspectie uitgevoerd. Bij de locatie-inspectie zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Ook zijn er geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Tijdens het de locatie-inspectie zijn er foto's gemaakt. Een selectie van deze foto's zijn weergegeven in afbeelding 2.4a en b.



Afbeelding 2.4a. Locatie-inspectie van het woonvlak.



Afbeelding 2.4b. Locatie-inspectie van het woonvlak en de Elzensingel.

2.8. Onderzoeksopzet

Met het uitgevoerde vooronderzoek kunnen de vooraf gestelde vragen worden beantwoord. Voor zover bekend zijn er geen aanwijzingen die duiden op potentiële bronnen van bodemverontreiniging of het voorkomen van een eventuele bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek worden de volgende verdachte locaties onderscheiden:

- De locatie van de gedempte vijver en het verwijderde gebouw aan de achterzijde van de woning (1967-1988) is verdacht op het voorkomen van stort/dempingsmateriaal. Bij de onderzoeksopzet wordt de bodemkwaliteit op de perceelsgrens eveneens gecontroleerd om zodoende uit te kunnen sluiten dat het gedempte water op het naastgelegen perceel in het verleden ook onderhavig perceel overlapt.
- De locatie van de huidige en voormalige (veld)schuur zijn verdacht op het voorkomen van brandstof gerelateerde stoffen (bovengrondse dieseltank)

Gedurende het veldwerk zijn er in de bodem van het woonvlak bijmengingen met puin aangetroffen. Deze bijmengingen zijn in de regel verdacht en zijn daarom aanvullend onderzocht. De onderzoeksresultaten van dit puinonderzoek worden in §5.2 behandeld.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Dit verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN-5740+A1 (April 2016). Hierbij worden de verdachte locaties onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)'. Het overige gedeelte van het woonvlak wordt onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)'. Het verkennend bodemonderzoek van het woonvlak van de Elzensingel is als apart onderdeel uitgewerkt. Hierbij is uitgegaan van een onverdachte locatie (ONV-NL). Hiermee wordt voldoende inzicht verkregen in bodemopbouw en bodemkwaliteit. De voorgestelde werkzaamheden zijn samengevat in tabel 2.4 (op de volgende pagina).

Tabel 2.4. Samenvatting onderzoeksopzet bodemonderzoek Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossenmeer

Onderzoekslocatie	Omvang	Strategie	Veldonderzoek	Chemisch onderzoek
Demping t.p.v. de Elzensingel	250 m ²	VEP	3x boring tot 2 m -mv 1x boring afgewerkt met een peilbuis	1x standaardpakket grond 1x standaardpakket grondwater
Veldschuur met bovengrondse dieseltank	200 m ²	VEP	3x boring tot 1 m-mv 1x boring afgewerkt met een peilbuis	1x standaardpakket grond 1x minerale olie en vluchtige aromaten (grond) 1x standaardpakket grondwater
Woonvlak (onverdacht)	< 3.000 m ²	ONV-NL	9x boring tot 1 m-mv 2x boring tot 2 m-mv 1x boring afgewerkt met een peilbuis	3x standaardpakket grond 1x standaardpakket grondwater 3x asbest in grond/puin
Extra inspanning om woonvlak Elzensingel (onverdacht) conform de NEN5740 mee te nemen in woonvlak voorzide (tezamen < 5.000 m ²)	< 2.000 m ²	ONV-NL	5x boring tot 1 m-mv 1x boring tot 2 m-mv	2x standaardpakket grond
Toelichting op de genoemde analysepakketten: - Het standaardpakket grond bestaat uit: droge stof, lutum (deeltjes < 2 µm), organisch stofgehalte (humus), zware metalen (zie boven), polychloorbifenylen (PCB's), polycyclische koolwaterstoffen (PAK's) en minerale olie (GC, C10-C40). - Het standaardpakket grondwater bestaat uit: zware metalen (zie boven), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen (GKW) en minerale olie (GC, C10-C40).				

3. VELDWERKONDERZOEK

3.1. Voorbereiding

De veldwerkzaamheden zijn op 7 juni 2021 (boringen) en 14 juni 2021 (grondwateronderzoek) uitgevoerd door de geregistreerde medewerker de heer N.R. Luksen (protocol 2001 en 2002) (zie bijlage 9).

In zijn algemeenheid heeft het veldonderzoek uit de volgende werkzaamheden bestaan:

- Terreininspectie en visuele inspectie van het maaiveld;
- Het verrichten van 10 boringen in het woonvlak waarvan:
 - o 8 boringen tot 1,0 m-mv;
 - o 2 boringen tot 2,0 m-mv;
 - o 1 handmatige boring afgewerkt met een peilbuis (1,5 m-grondwaterstand);
- Het verrichten van 4 boringen in de veldschuur tot 2,0 m-mv, waarvan:
 - o 3 boringen tot 2,0 m-mv;
 - o 1 handmatige boring afgewerkt met een peilbuis (1,5 m-grondwaterstand);
- Het verrichten van 9 boringen in het vlak van de Elzensingel, waarvan:
 - o 5 boringen tot 1,0 m-mv;
 - o 4 boringen tot 2,0 m-mv;
 - o 1 handmatige boring afgewerkt met een peilbuis (1,5 m-grondwaterstand);
- Visuele beoordeling van de grond en het fundatiemateriaal op bijmengingen en/of verontreinigingen;
- Het verzamelen en visueel inspecteren van asbestverdacht materiaal;
- Beschrijven van de boorprofielen en monsterneming van de grond en het fundatiemateriaal;
- Het afpompen van de geplaatste peilbuis en het bemonsteren van het grondwater (na 1 week standtijd);

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn, ten opzichte van de onderzoeksopzet uit paragraaf 2.8, geen wijzigingen doorgevoerd en is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002.

In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen met de situering van de boorpunten. In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen opgenomen.

3.2. Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen

Uit de boorstaten blijkt dat de bodemopbouw in het noorden van de onderzoekslocatie bestaat uit klei tot minimaal 0,5 m-mv. met daaronder zand tot de maximale boordiepte (3,0 m-mv.). Ter hoogte van de Veldschuur wordt er boven deze klei laag tevens een zand laag van 0,5 m dikte aangetroffen, waardoor de kleilaag zich in het zand bevindt op ongeveer 0,5 tot 1,0 m-mv. In de deellocatie Elzensingel is de kleilaag grotendeels afwezig; het is tevens mogelijk dat de kleilaag zich op de andere locaties dieper dan 1,0 m-mv bevindt.

3.3. Veldmetingen grondwater

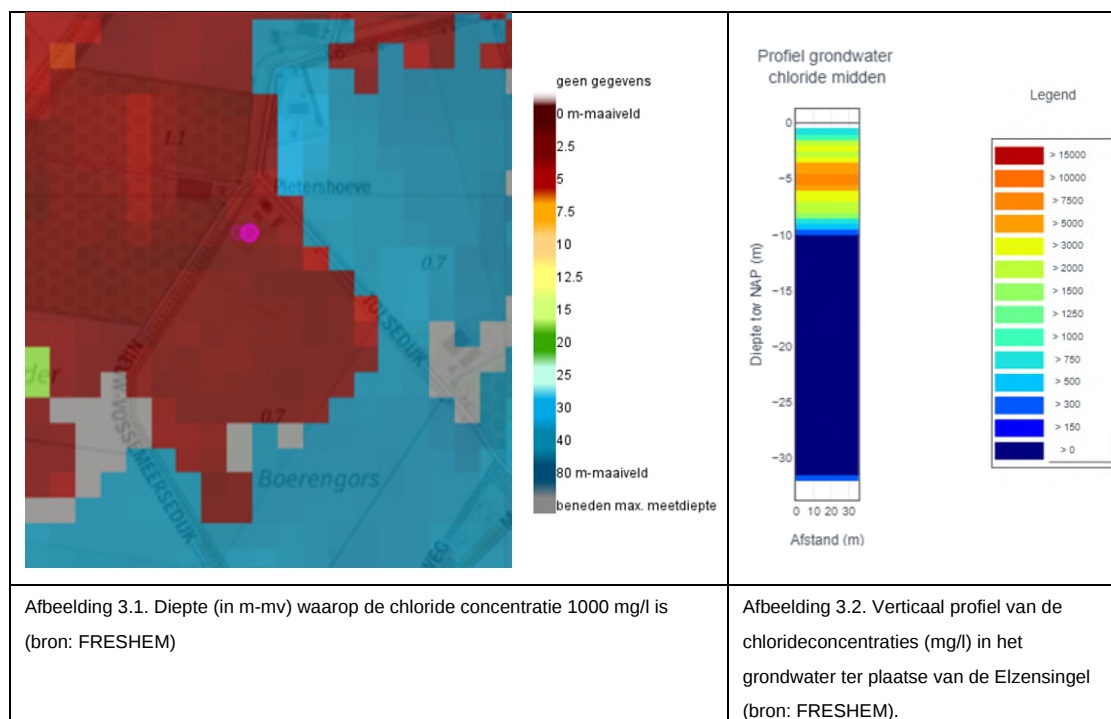
Het grondwater is na de voorgeschreven standtijd van 7 dagen na plaatsing van de peilbuis bemonsterd (14 juni 2021). Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) gemeten. De resultaten van de veldmeting zijn samengevat in tabel 3.1. Tijdens de bemonstering is het grondwater niet belucht en is de grondwaterstand niet met meer dan 50 cm verlaagd.

Nm

3.1. Meetresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	EC-waarde (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
104	3,0	1,60	6,82	1580	0,22
204	3,0	1,65	7,03	1270	3,31
303	3,0	1,55	6,88	3560	2,90

De gemeten pH-waarden en EC-waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Wel dient vermeld te worden dat de gemeten EC-waarden van het water uit peilbuis 303 ter plaatse van de Elzensingel relatief hoog zijn. Uit de metingen van FRESHEM⁴ blijkt dat dit wordt veroorzaakt door relatief zilt ondiep grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie (afbeelding 3.1 en 3.2). Dit betekent dat het grondwater mogelijk ongeschikt is als drinkwater voor vee/huisdieren. De troebelheid van het grondwater valt binnen de range van natuurlijke troebelheid van grondwater (0-10 NTU).



⁴ <https://www.zeeland.nl/water/zoet-water/zoet-zoutverdeling-zeeuwse-ondergrond>

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Het chemische onderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld, dat geaccrediteerd is conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L010. Monstervoorbehandeling heeft plaatsgevonden conform AS3000.

4.1. Analyseprogramma

In tabel 4.1. zijn de uitgevoerde chemische analyses weergegeven. De mengmonsters zijn geselecteerd op basis van de verdeling over de locatie, de diepte, de (grond)soort, de antropogene en/of natuurlijke zintuiglijk waargenomen bijmengingen en de beoogde representativiteit. De monster(voor)behandeling heeft plaatsgevonden conform AS3000.

De analysecertificaten en toetsingstabellen van de onderzochte grond, het grondwater en het puin zijn opgenomen in bijlagen 6, 7 en 8. De resultaten zijn samengevat en worden besproken in hoofdstuk 5.

Tabel 4.1. analyseprogramma grond en grondwater

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Boring / deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Woonvlak				
MM01 BG	0,0 - 0,5	101 (0,00 - 0,50), 102 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50)	Kleiige bovengrond met grind of baksteen bijmengingen	Standaardpakket grond
MM02 BG	0,0 - 0,5	105 (0,00 - 0,50), 108 (0,00 - 0,50) 109 (0,02 - 0,50)	Zandige puinhoudende bovengrond	Standaardpakket grond
MM03 OG	0,5 - 1,0	104 (0,50 - 1,00), 109 (0,50 - 0,90) 110 (0,50 - 0,90)	kleiige ondergrond met baksteen bijmengingen	Standaardpakket grond
MM04 BG	0,0 - 0,5	201 (0,00 - 0,50), 202 (0,00 - 0,50) 203 (0,00 - 0,50), 204 (0,05 - 0,50)	Zandige bovengrond uit de veldschuur (verdachte locatie)	Standaardpakket grond
MMasb01	0,0 - 0,5	110 (0,02 - 0,50), 110 (0,02 - 0,50)	Volledig puin (asbestverdacht)	Asbest Puin NEN5898 2016
Asb108-6	0,0 - 0,5	108 (0,00 - 0,50)	Sterk puinhoudend (asbestverdacht)	Asbest Verz. NEN5898 2016
Asb108-5	0,0 - 0,5	108 (0,00 - 0,50)	Sterk puinhoudend (asbestverdacht)	Asbest Grond NEN5898 2016
Elzensingel				
MM05 OG	0,5 - 1,0	302 (0,50 - 1,00), 303 (0,50 - 1,00) 304 (0,50 - 1,00)	Kleiige ondergrond ter plaatse van de demping (verdachte locatie)	Standaardpakket grond
MM06 BG	0,0 - 0,5	401 (0,00 - 0,50), 402 (0,00 - 0,50) 403 (0,00 - 0,50), 404 (0,00 - 0,50) 405 (0,00 - 0,50), 406 (0,00 - 0,50)	Zandige bovengrond	Standaardpakket grond
MM07 OG	0,5 - 1,5	402 (0,50 - 1,00), 402 (1,00 - 1,50)	Kleiige ondergrond	Standaardpakket grond
Grondwater				
104-1-1	2,0 - 3,0	-	Vaststellen algemene grondwaterkwaliteit	Standaardpakket grondwater
204-1-1	-	-	Vaststellen algemene grondwaterkwaliteit	Standaardpakket grondwater
303-1-1	2,0 - 3,0	-	Vaststellen algemene grondwaterkwaliteit	Standaardpakket grondwater
Toelichting op analysepakketten:				
Het standaardpakket grond bestaat uit: droge stof, lutum (deeltjes < 2 µm), organisch stofgehalte (humus), zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB's), polycyclische koolwaterstoffen (PAK's) en minerale olie (GC, C10-C40). Het standaardpakket grondwater bestaat uit: zware metalen (zie boven), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen (GKW) en minerale olie (GC, C10-C40).				

4.2. Toetsingskader en toetsingsresultaten

De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Het toetsingskader staat beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling Bodemkwaliteit.

Voor een toelichting op het gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 5.

5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Resultaten grond

In tabel 5.1 zijn de analyseresultaten van de grond en de toetsing aan de Wet bodembescherming samengevat. Om een inschatting te maken of aanvullend onderzoek noodzakelijk is, wordt naast de verhoogde parameters ook het bijbehorende indexcijfer vermeld indien dit groter is dan 0,5. Een indexcijfer boven de 0,5 kan namelijk een indicatie geven van een 'vermoeden van een geval van bodemverontreiniging' en daarmee aanleiding geven tot vervolgacties (maatwerk).

Tabel 5.1. Onderzoeksresultaten grond

Monster	Traject (m-mv)	Boring(en)	Motivatie	Toetsing Wbb [bepalende parameter]	Toetsing Bbk (indicatief)
Woonvlak					
MM01 BG	0,0 - 0,5	101, 102, 104	Kleiige bovengrond met grind of baksteen bijmengingen	Lood > AW	Altijd toepasbaar
MM02 BG	0,0 - 0,5	105, 108, 109	Zandige puinhoudende bovengrond		Altijd toepasbaar
MM03 OG	0,5 - 1,0	104, 109, 110	kleiige ondergrond met baksteen bijmengingen	Lood, zink, PAK > AW	Industrie
MM04 BG	0,0 - 0,5	201, 202, 203, 204	Zandige bovengrond uit de veldschuur (verdachte locatie)		Altijd toepasbaar
Elzensingel					
MM05 OG	0,5 - 1,0	302, 303, 304	Kleiige ondergrond ter plaatse van de demping (verdachte locatie)		Altijd toepasbaar
MM06 BG	0,0 - 0,5	401, 402, 403, 404, 405, 406	Zandige bovengrond		Altijd toepasbaar
MM07 OG	0,5 - 1,5	402, 402	Kleiige ondergrond		Altijd toepasbaar
Verklaring bij tabel 5.1: - : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde >AW: > Achtergrondwaarde >I: > Interventiewaarde Index: $(GSSD - AW) / (I - AW)$					

Uit de resultaten blijkt dat in de kleiige bovengrond in het woonvlak (MM01) licht verhoogde gehalten aan lood zijn aangetoond. In de kleiige ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK gemeten. In deze lagen bevinden zich tevens bijmengingen met baksteen en/of grind. Het is daarom waarschijnlijk dat deze lichte verhogingen het gevolg zijn het langdurige gebruik van het erf. De gehalten zijn dermate laag, het indexcijfer van 0,5 wordt niet overschreden, dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. De overige onderzochte parameters in zowel het woonvlak als in de Elzensingel zijn niet tot boven de achtergrondwaarden aangetoond.

Om een indicatie te verkrijgen van de toepassingsmogelijkheden zijn de monsters (indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Uit de toetsing blijkt dat de kleiige ondergrond uit het woonvlak is geclassificeerd als klasse 'Industrie'. De overige monsters bevatten geen noemenswaardig gehalten aan verontreinigende componenten en worden allemaal geclassificeerd als klasse "Altijd toepasbaar".

5.2. Puinonderzoek

In de grond zijn tijdens het veldwerk puinresten aangetroffen. Om deze puin te beoordelen zijn er 5 gaten gegraven en is het puin visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Visueel is hierbij een stuk dakbedekking aangetroffen waarbij een verhoogde kans op de aanwezigheid van asbest aanwezig is (afbeelding 5.1). Dit stuk dakbedekking is gericht verzameld in monster 108-5. Er is echter visueel geen asbest vastgesteld bij de inspectie. Om de aanwezigheid van asbest uit te sluiten zijn er meerdere monsters analytisch onderzocht in het laboratorium. In tabel 5.2 zijn de analyseresultaten van het onderzochte puin samengevat.

Tabel 5.2. Onderzoeksresultaten fundatiemateriaal

Monster	Beschrijving	Boring	Traject (m-mv)	Laagdikte (in cm)	Gehalte asbest (mg/kg)
MMab01	Volledig puin	110	0,0 - 0,5	50	0,0
Asb108-5	Dakbedekking	108	0,0 - 0,5	50	0,0
Asb108-6	Puin in grond	108	0,0 - 0,5	50	0,0

Uit de analyse uit het laboratorium blijkt dat in het onderzochte puinmateriaal (inclusief monster 108-5) geen asbest is aangetoond tot boven de detectiegrens. Hiermee is de visuele beoordeling ook analytisch bevestigd.



Afbeelding 5.1. Inspectiekuilen bij meetpunt 108 (links) en 109 (rechts)



Afbeelding 5.2. Aangetroffen dakbedekking.

5.3. Resultaten grondwater

In tabel 5.3. zijn de analyseresultaten van het grondwater en de toetsing aan de Wet bodembescherming samengevat.

Tabel 5.3. Onderzoeksresultaten grondwater

Monster	Traject (m-mv)	Peilbuis	Motivatie	Toetsing Wbb [bepalende parameter]
104-1-1	2,0 - 3,0	104	Vaststellen algemene grondwaterkwaliteit	Molybdeen > S
204-1	2,0 - 3,0	204	Vaststellen algemene grondwaterkwaliteit	Barium, molybdeen, zink > S
303-1-1	2,0 - 3,0	303	Vaststellen algemene grondwaterkwaliteit	Molybdeen > S
Verklaring bij tabel 5.3 - : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde >S: > Streefwaarde >I: > Interventiewaarde Index: $(GSSD - S) / (I - S)$				

Uit de resultaten blijkt dat in het grondwater uit alle drie de peilbuizen licht verhoogde concentraties molybdeen zijn gemeten. In het grondwater uit peilbuis 204 zijn tevens licht verhoogde concentraties aan barium en zink gemeten.

De licht verhoogde concentraties molybdeen, barium en zink zijn niet direct te herleiden naar (antropogene) activiteiten op het perceel. In de directe bovengrond van zijn bovendien ook geen verhoogde gehalten met molybdeen, barium en zink aangetoond tot boven de achtergrondwaarden. De licht verhoogde concentraties in het grondwater zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van familie Tegelaers is door Buro Antares B.V. in mei 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer.

De onderzoekslocatie betreft een erf met woning, hoeve en veldschuur met daarachter een deellocatie met een paardenbak. Deze woning is gelegen in een gebied met een agrarische bestemming. Het doel van dit bodemonderzoek is het ondersteunen van een wijziging van de agrarische bestemming van de locatie naar woonfunctie.

Uit de resultaten blijkt dat er in de kleiige boven- en ondergrond van het woonvlak licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK zijn aangetoond. De overige onderzochte parameters van deze grondmonsters zijn niet boven de achtergrondwaarden aangetoond. Op basis van de analyseresultaten voldoet deze grond aan de klasse 'Achtergrondwaarden' (landbouw/natuur), met uitzondering van de kleiige ondergrond welke voldoet aan de klasse 'industrie'. Door de schone leeflaag is er bodemkundig gezien geen belemmering voor het wijzigen van de bestemming van het woonvlak. In de andere deellocaties zijn geen gehalten tot boven de achtergrondwaarden aangetoond in de boven- en ondergrond. Deze grond voldoet daarom aan de klasse 'Achtergrondwaarden' (landbouw/natuur).

Uit de resultaten blijkt dat er **geen** asbest is aangetoond tot boven de detectiegrens in het aangetroffen puin in de grond.

In het grondwater uit de peilbuizen zijn lichtverhoogde concentraties molybdeen, barium en zink aangetoond. Deze verhogingen zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong.

6.2. Conclusie

Middels het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is de bodem conform de NEN5740 onderzocht. Er zijn maximaal licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond, welke zijn terug te leiden naar het langdurige gebruik van het woonvlak. Het aanwezige puin bevat in het woonvlak van de onderzoekslocatie bevat geen asbest. Op basis van de analyseresultaten zijn er ten aanzien van de geplande bestemmingswijziging geen milieuhygiënische bezwaren.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de bemonsteringsintensiteit voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). De hypothese 'onverdachte locatie' wordt formeel verworpen vanwege de aangetroffen verhoogde gehalten aan diverse stoffen in de grond en verhoogde concentraties in het grondwater.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Project: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1



BIJLAGE 1

Regionale ligging



Legenda

- Woonvlak
- Extra inspanning

Achtergrondkaart: Basisregistratie Grootchalige Topografie

Opdrachtgever:
Familie Tegelaers

Project: VBO Tolsedijk 1 te
Nieuw-Vossemeer

Onderwerp: Regionale ligging

Schaal:
1:20000

Formaat: A4

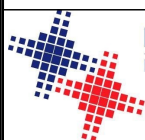
Getek.: JvdD
Controle: AD
Fase: 1

401152

Teknr.: 001

Datum:
30-6-2021

Status:
Definitief

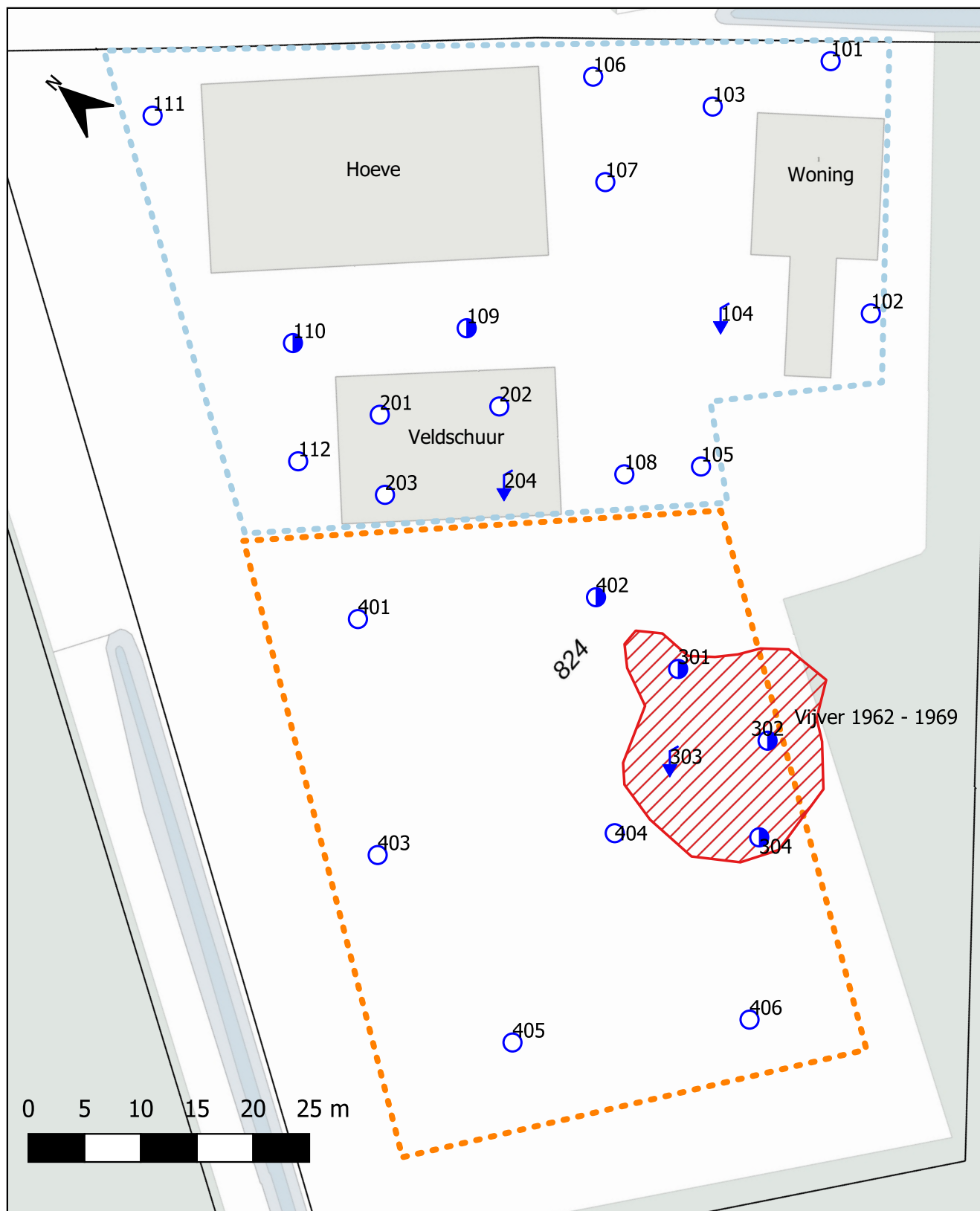


BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Postbus 3073
3301 DB Dordrecht
Telefoon: 078-6520070
Web: BuroAntares.nl

BIJLAGE 2

Lokale situatie met monsternamepunten



Boorpunten ○ tot 1,0 m-mv ● tot 2,0 m-mv ↓ met peilbuis	Begrenzing - - - Woonvlak - - - Elzensingel ▨ Verdachte locatie	Opdrachtgever: Familie Tegelaers	Schaal: 1:500	Projectnr.: 401152
		Project: VBO Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer	Formaat: A4	Teknr.: 001
		Onderwerp: Situatietekening	Getek.: JvdD Controle: AD Fase: 1	Datum: 4-5-2021
		BURO ANTARES INGÉNIEURS EN ADVISEURS Postbus 3073 3301 DB Dordrecht Telefoon: 078-6520070 Web: BuroAntares.nl		Status: Definitief

Achtergrondkaart: Basisregistratie Grootchalige Topografie

Project: Verkennend bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1

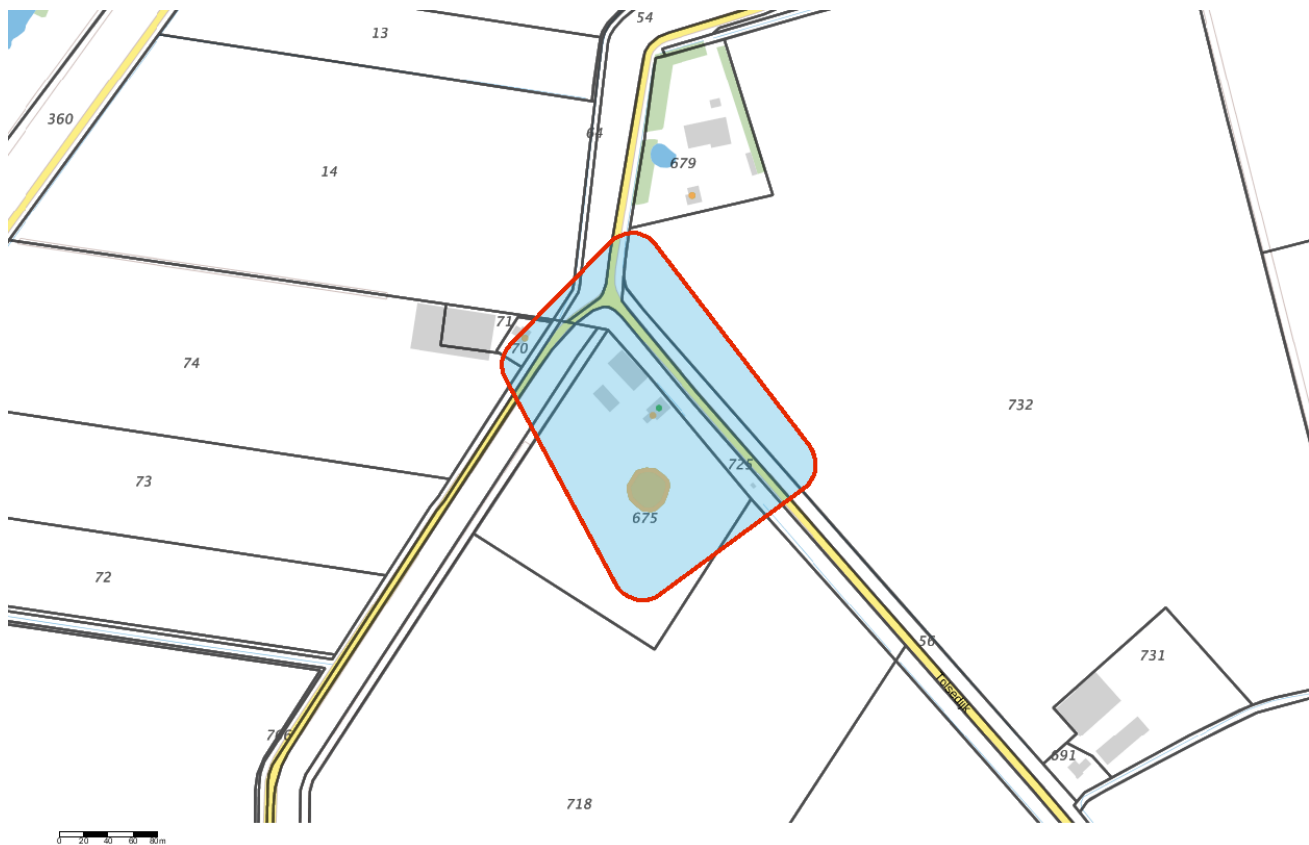


BIJLAGE 3

Uitdraai omgevingsrapportage Omgevingsdienst

Tolsedijk 1 Nieuw-Vossemeer

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Nieuw-Vossenmeersedijk
Nieuw Vossemeersedijk 23
Tolsedijk 1
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: Nieuw-Vossenmeersedijk

Locatie

Adres	Nieuw Vossemeersedijk ong 4681RG NIEUW-VOSSEMEER
Locatiecode	AA085100641
Locatiennaam	Nieuw-Vossenmeersedijk
Plaats	Steenbergen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085100055

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	(Na)zorgrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1994	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek	Iwaco B.V.			
14-11-2002	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek	Centraal Bodemkundig Bureau			
13-04-2007	(Na)zorgrapportage	Eindrapportage NAVOS- onderzoek - locatie Nieuw- Vossenmeersedijk - gemeente Steenbergen	Provincie Noord- Brabant			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	1953	1954	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Nieuw Vossemeersedijk 23

Locatie

Adres	Nieuw Vossemeersedijk 23 4681RG NIEUW-VOSSEMEER
Locatiecode	AA085101027
Locatienaam	Nieuw Vossemeersedijk 23
Plaats	Steenbergen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085100585

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	Boven, A.P.M. van				Naam: Boven, A.P.M. van Straat/Huisnummer: Nieuw-Vossemeersedijk 23 Postcode/Plaats: 4681RG Nieuw-Vossemeer Gemeente: Steenbergen Soort: Bovengronds Volume: 1500 Product: Diesel Datum installatie: 01-01-1991 Status: in gebruik Code Nazca: NZ085100087 X/Y coördinaten: 73444.000 / 402007.000 Opmerking1: eindjaar onbekend Opmerking2: BRON: TANK Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: - h of a: - ADRES_OUD: Nieuw-VossemeerSEDIJK 23 WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: - TANKS_AANTAL_TOTAAL: - TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: - TANKS_IN_GEBRUIK: - INGEBR_JAAR: 1991 BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: - AANTAL_PRODUCT_VOLUME: 1500

						AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: - gewijzigd: - SAN_DATUM: - bodem_VERONTR: - KIWA_CERT: - STATUS: in gebruik NUMMERAANDUIDING_ID: 0851200000005010 SBG_X: 73443,02 SBG_Y: 402014,48 SBG_VINDPLAATS: 1.777.212/0041 /NV2011-006 SBG_DOSSIER_NR: 12788 SBG_SBI_1: 631301 SBG_SBI1OMS: dieseltank (bovengronds) SBG_BRON_NR: 085100976
--	--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (bovengronds)	1991	9999		Nee			
fruitkwekerij/boomgaard	2000	9999		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: Tolsedijk 1

Locatie

Adres	Tolsedijk 1 4681SV NIEUW-VOSSEMEER
Locatiecode	AA085101043
Locatienaam	Tolsedijk 1
Plaats	Steenbergen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085100606

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	Swagemakers, P.D.G.				Naam: Swagemakers, P.D.G. Straat/Huisnummer: Tolsedijk 1 Postcode/Plaats: 4681SV Nieuw-Vossemeer Gemeente: Steenbergen Soort: Bovengronds Volume: 2200 Product: Diesel Datum installatie: 01-01-1992 Status: in gebruik Code Nazca: NZ085100072 X/Y coördinaten: 73548.000 / 401944.000 Opmerking1: eindjaar onbekend Opmerking2: BRON: TANK Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: - h of a: - ADRES_OUD: TOLSEDIJK 1 WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: - TANKS_AANTAL_TOTAAL: - TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: - TANKS_IN_GEBRUIK: - INGEBR_JAAR:

					1992 BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: - AANTAL_PRODUCT_VOLUME: 2200 AFVULMASSA: - SAN_PAKKET: - gewijzigd: - SAN_DATUM: - bodem_VERONTR: - KIWA_CERT: - STATUS: in gebruik NUMMERAANDUIDING_ID: 0851200000005169 SBG_X: 73539,38 SBG_Y: 401946,83 SBG_VINDPLAATS: 1.777.212/0041/NV2011-006 SBG_DOSSIER_NR: 12800 SBG_SBI_1: 631301 SBG_SBI1OMS: dieseltank (bovengronds) SBG_BRON_NR: 085100988
--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (bovengronds)	1992	9999		Nee			
onverdachte activiteit	9999	9999		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

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.

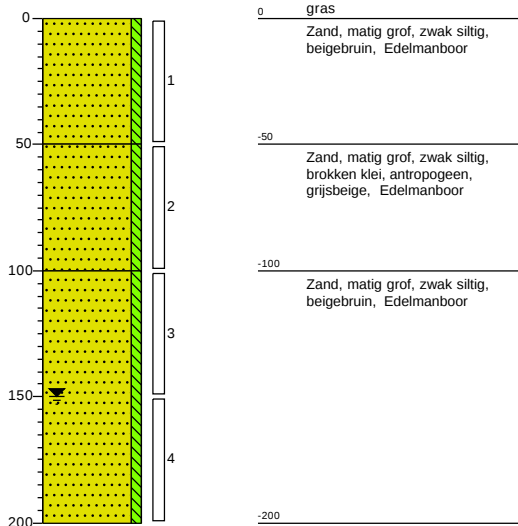
Project: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1



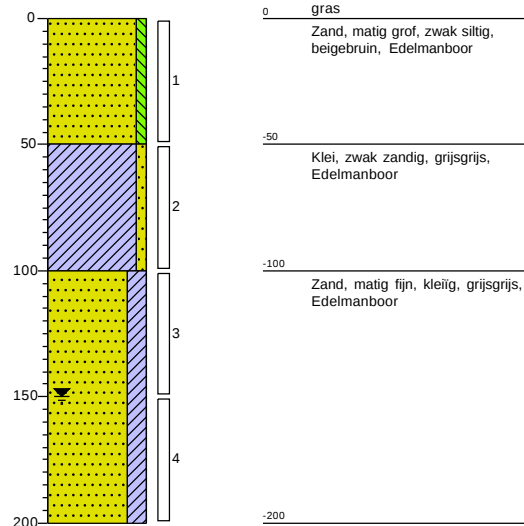
BIJLAGE 4

Boorprofielen

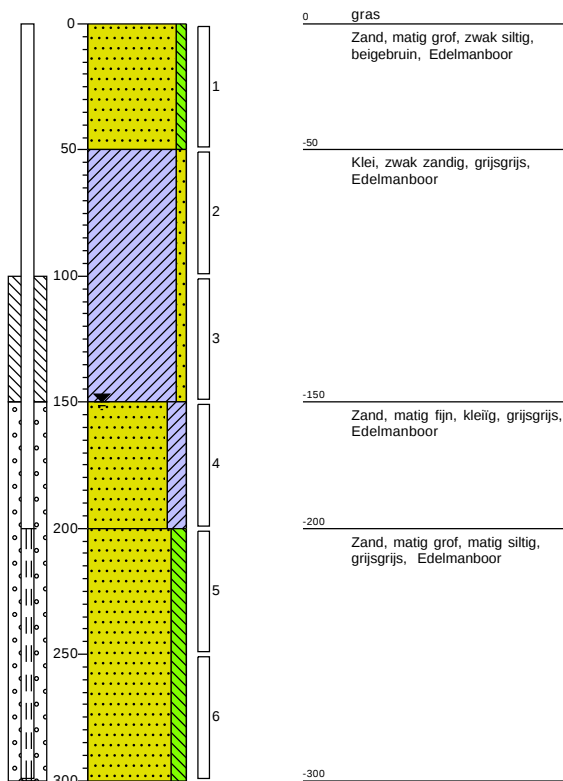
Nr.: 301
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



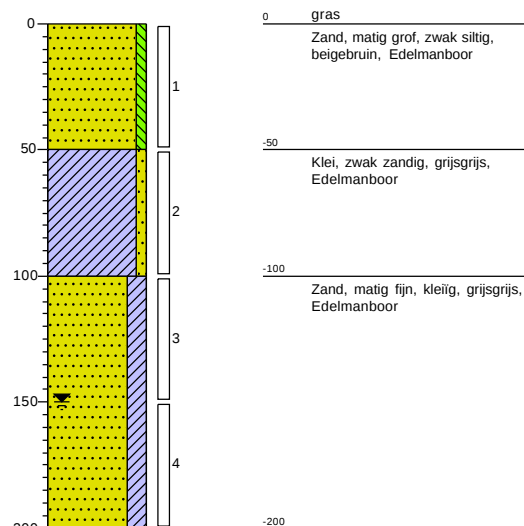
Nr.: 302
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



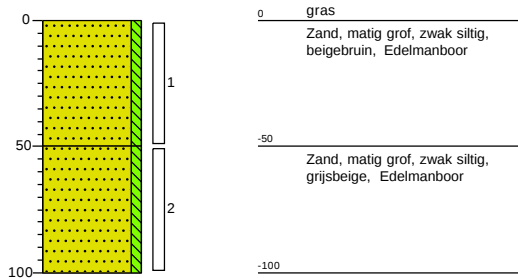
Nr.: 303
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen
 X: 73505,08
 Y: 401928,00



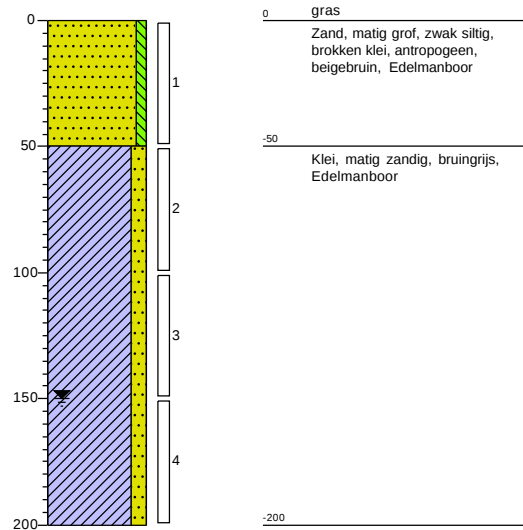
Nr.: 304
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



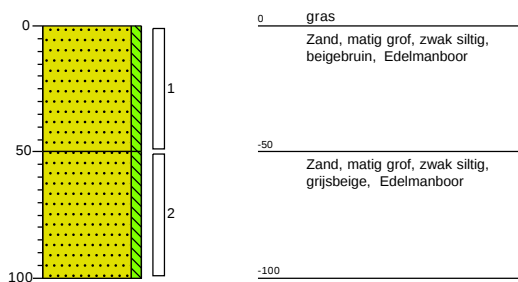
Nr.: 401
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



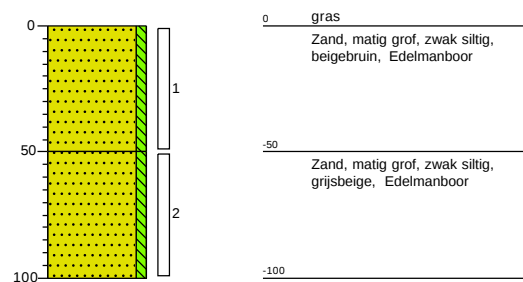
Nr.: 402
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



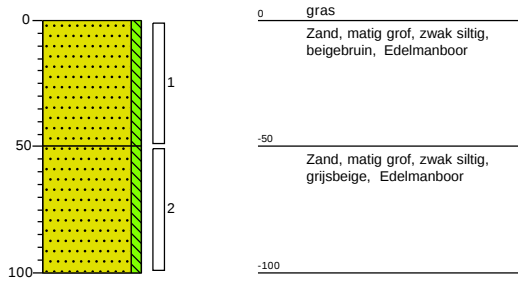
Nr.: 403
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



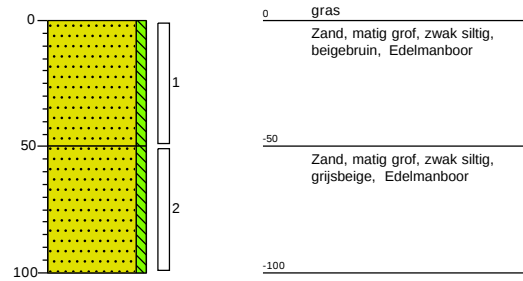
Nr.: 404
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



Nr.: 405
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen

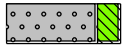


Nr.: 406
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen

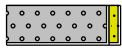


Legenda (conform NEN 5104)

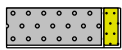
grind



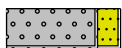
Grind, siltig



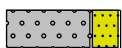
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

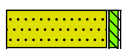


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

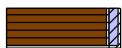


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

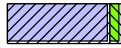


Veen, zwak zandig

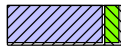


Veen, sterk zandig

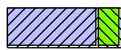
klei



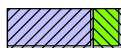
Klei, zwak siltig



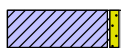
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

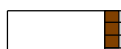


Leem, sterk zandig

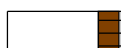
overige toevoegingen



zwak humeus



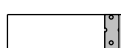
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- ◼ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster
- ◻ volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⚡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

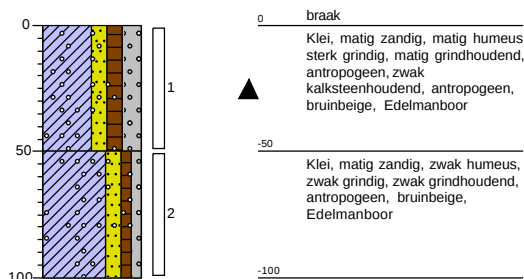


slib

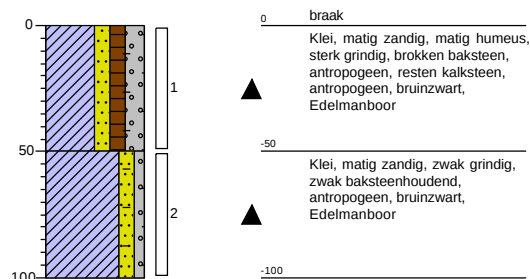


water

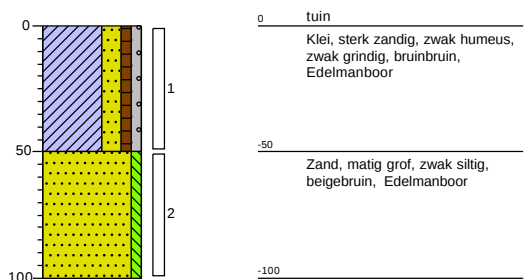
Nr.: 101
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



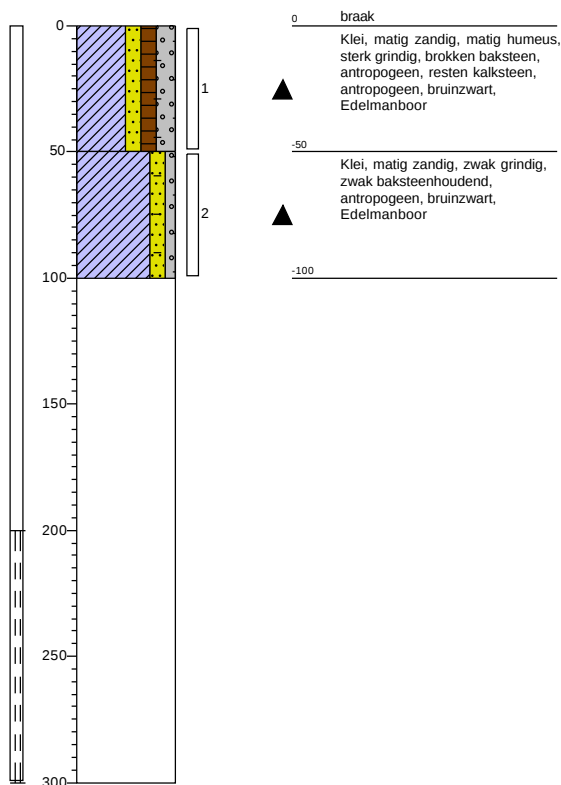
Nr.: 102
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



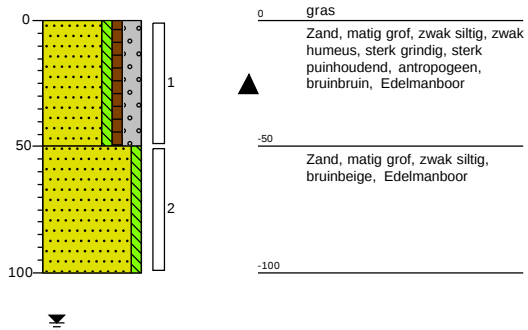
Nr.: 103
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



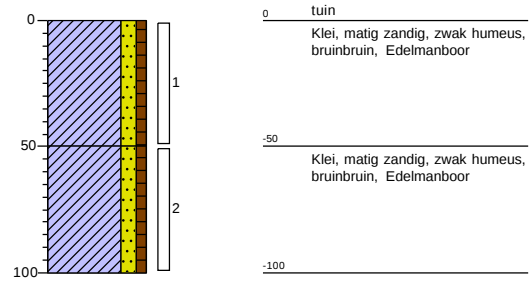
Nr.: 104
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



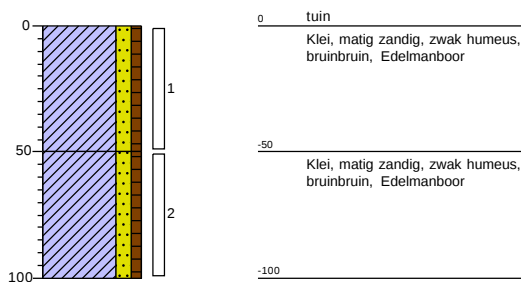
Nr.: 105
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



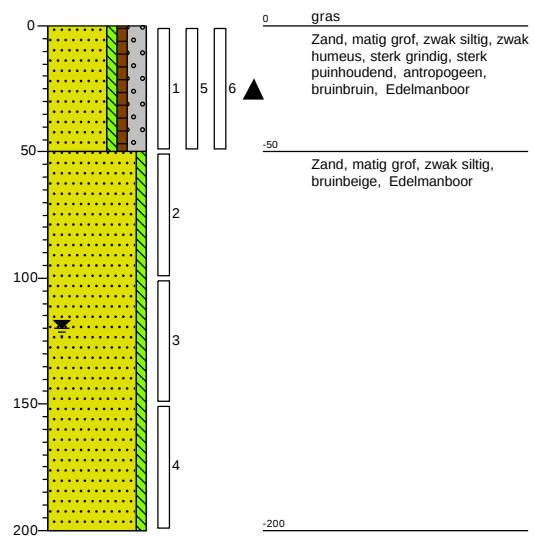
Nr.: 106
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



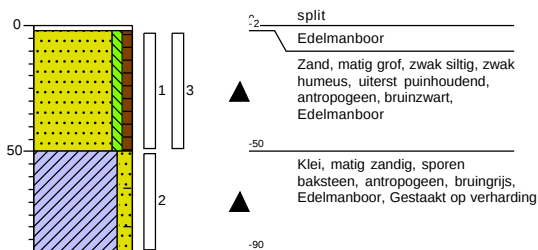
Nr.: 107
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



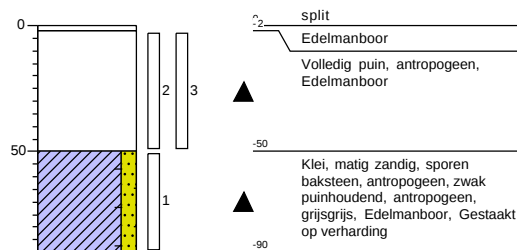
Nr.: 108
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: Veldwerker



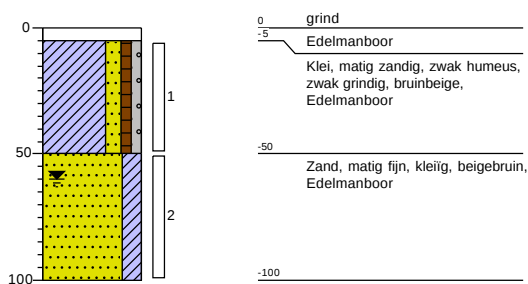
Nr.: 109
Datum: 7-6-2021
Boormeester: Veldwerker



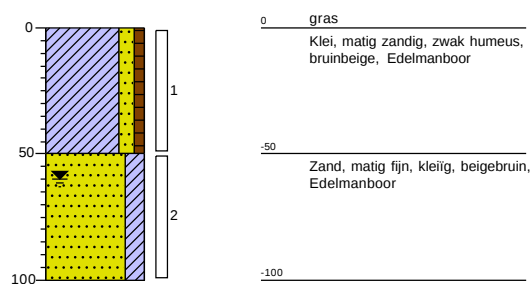
Nr.: 110
Datum: 7-6-2021
Boormeester: Veldwerker



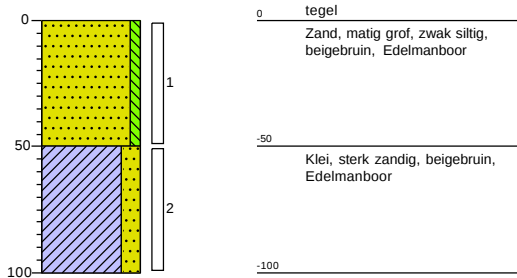
Nr.: 111
Datum: 7-6-2021
Boormeester: N.R. Luksen



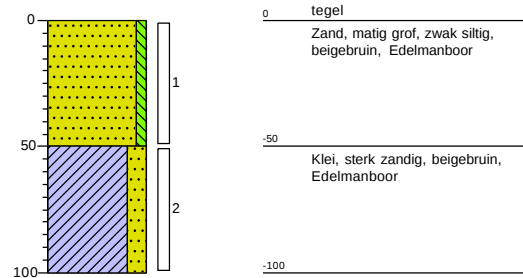
Nr.: 112
Datum: 7-6-2021
Boormeester: N.R. Luksen



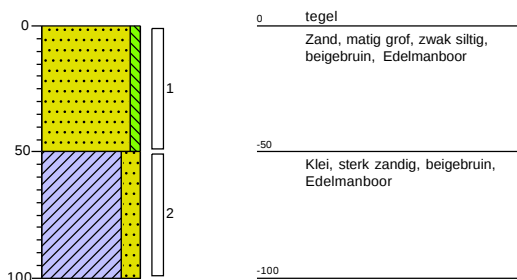
Nr.: 201
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



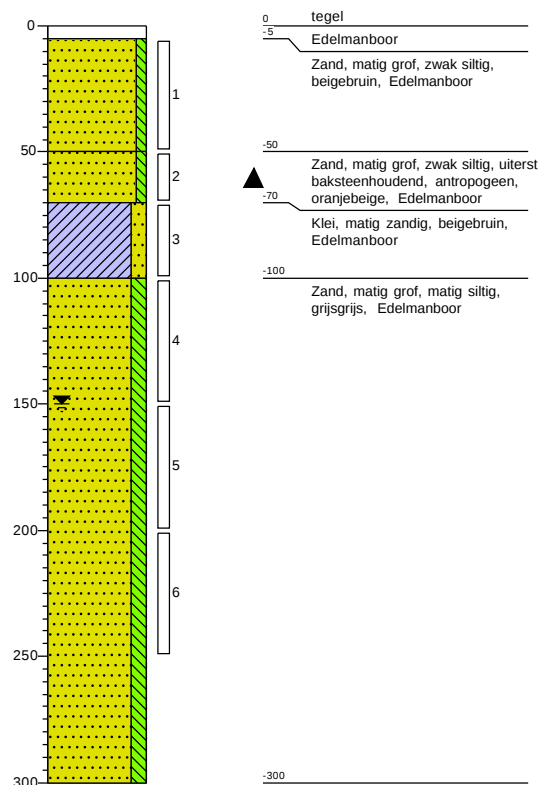
Nr.: 202
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



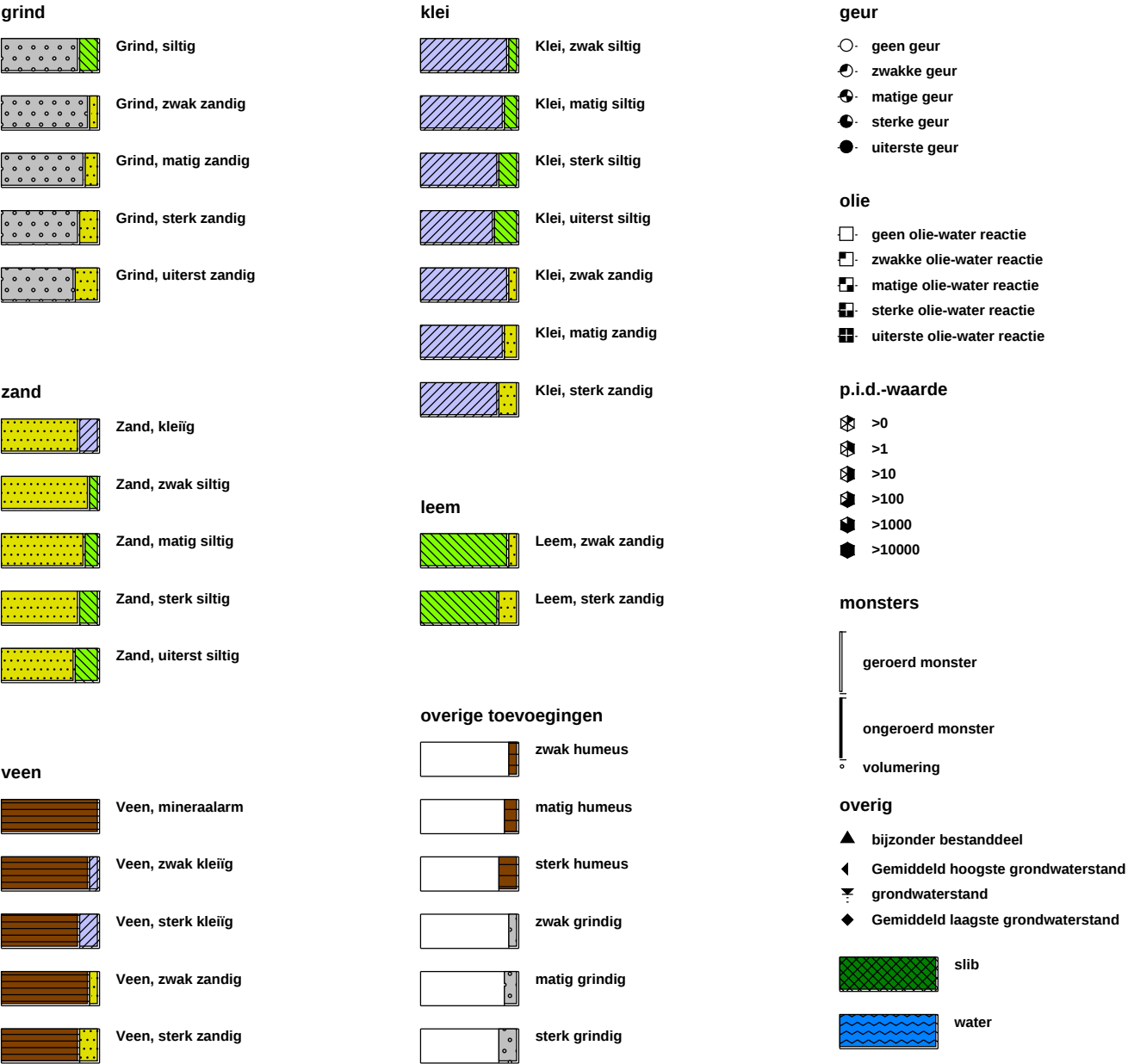
Nr.: 203
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



Nr.: 204
 Datum: 7-6-2021
 Boormeester: N.R. Luksen



Legenda (conform NEN 5104)



Project: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1



BIJLAGE 5

Toetsingskader

Toetsingskader grond en grondwater (Wet bodembescherming)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Dit bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden. De achtergrondwaarden (grond) staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden (grondwater) in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte.

Achtergrondwaarden (AW) en streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden voor de grond en de streefwaarden voor het grondwater geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in ondermeer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond/streefwaarde is vastgesteld, wordt 1/2 (interventiewaarde) gehanteerd. De tussenwaarde komt overeen met een indexcijfer van 0,5 uit de BoToVa toetsing.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

Gebruikte terminologie

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Toetsingskader grond (Besluit bodemkwaliteit, generieke kader)

Het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling bevat het wettelijk kader voor het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie op of in de bodem of in oppervlaktewater. De kwaliteit van de toe te passen grond en baggerspecie dient te worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring. Afhankelijk van de gemeten gehalten kan de toe te passen grond en baggerspecie worden ingedeeld in verschillende kwaliteitsklassen.

Voor toepassing op of in de bodem kan de toe te passen grond of baggerspecie worden ingedeeld in de kwaliteitsklassen achtergrondwaarden (AW2000), klasse wonen, klasse industrie en niet toepasbaar. Indien sprake is van toepassing van de grond of baggerspecie in het oppervlaktewater kan de toe te

passen grond of baggerspecie worden ingedeeld in de kwaliteitsklassen achtergrondwaarden (AW2000), klasse A, klasse B en niet toepasbaar.

Toetsingskader asbest in grond en puin

Per 1 januari 2003 is door de staatssecretaris van het ministerie van VROM, voor asbest in de bodem een interventiewaarde bodemsanering vastgesteld van 100 mg/kg ds gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is (Circulaire Bodemsanering 2013). In de normering wordt geen onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.

Als restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) geldt eveneens de waarde van 100 mg/kg ds gewogen voor grond en puin. Dit wil zeggen dat grond/puin waarin de concentratie lager is dan deze norm, zonder meer hergebruikt mag worden. Het uitgangspunt hierbij is dat het generieke beleid van toepassing is tenzij door de gemeente of de bodemkwaliteitsbeheerder van een gebied specifiek beleid is opgesteld. Indien specifiek beleid is opgesteld is dit leidend voor de bepaling van de toepasbaarheid.

Project: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1



BIJLAGE 6

Analysecertificaat en toetsingstabellen grond

Buro Antares
T.a.v. Jordy van der Drift
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 15-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095133/1
Uw project/verslagnummer	401152
Uw projectnaam	VB0 Tolsedijk 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095133/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2021
 Datum einde analyse 15-Jun-2021
 Rapportagedatum 15-Jun-2021/08:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.5	88.7	81.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.1	2.9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	10.9	11.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	29	47
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	4.2	5.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5	5.6	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.9	10	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	47	15	91
S Zink (Zn)	mg/kg ds	73	32	130
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	8.8
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	26
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.6	<5.0	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	55
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 BG 101 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)	Grond (AS3000)	12100671
2	MM02 BG 105 (0-50) 108 (0-50) 109 (2-50)	Grond (AS3000)	12100672
3	MM03 OG 104 (50-100) 109 (50-90) 110 (50-90)	Grond (AS3000)	12100673

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095133/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2021
 Datum einde analyse 15-Jun-2021
 Rapportagedatum 15-Jun-2021/08:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.6
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.29
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	3.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.2
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.46
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.84
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.46
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.58
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	9.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 BG 101 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)	Grond (AS3000)	12100671
2	MM02 BG 105 (0-50) 108 (0-50) 109 (2-50)	Grond (AS3000)	12100672
3	MM03 OG 104 (50-100) 109 (50-90) 110 (50-90)	Grond (AS3000)	12100673

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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. 2021095133/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12100671	MM01 BG 101 (0-50) 102 (0-50) 104 (0-50)				
0538835877	101	0	50	07-Jun-2021	1
0538835874	104	0	50	07-Jun-2021	1
0538835387					
12100672	MM02 BG 105 (0-50) 108 (0-50) 109 (2-50)				
0538835563	108	0	50	07-Jun-2021	1
0538835561	105	0	50	07-Jun-2021	1
0538835589					
12100673	MM03 OG 104 (50-100) 109 (50-90) 110 (50-90)				
0538835876	104	50	100	07-Jun-2021	2
0538835549	110	50	90	07-Jun-2021	1
0538835556	109	50	90	07-Jun-2021	2

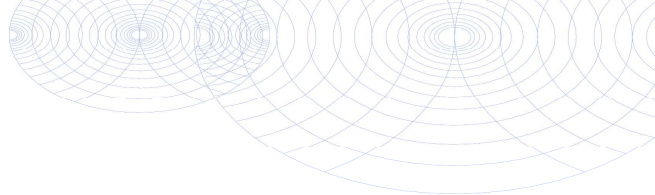
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095133/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095133/1

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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	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 juni 2020.

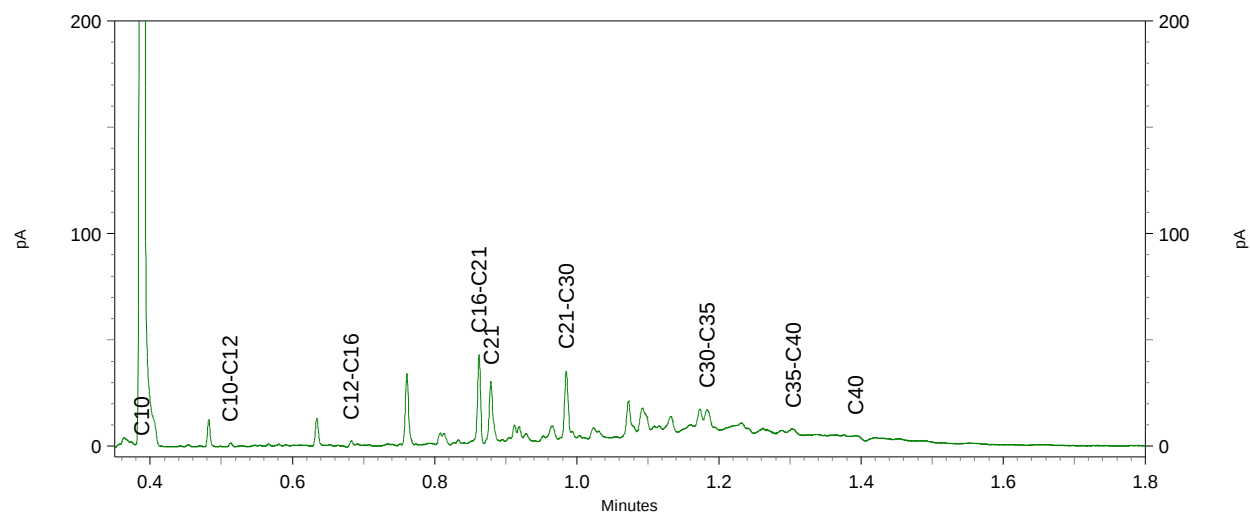
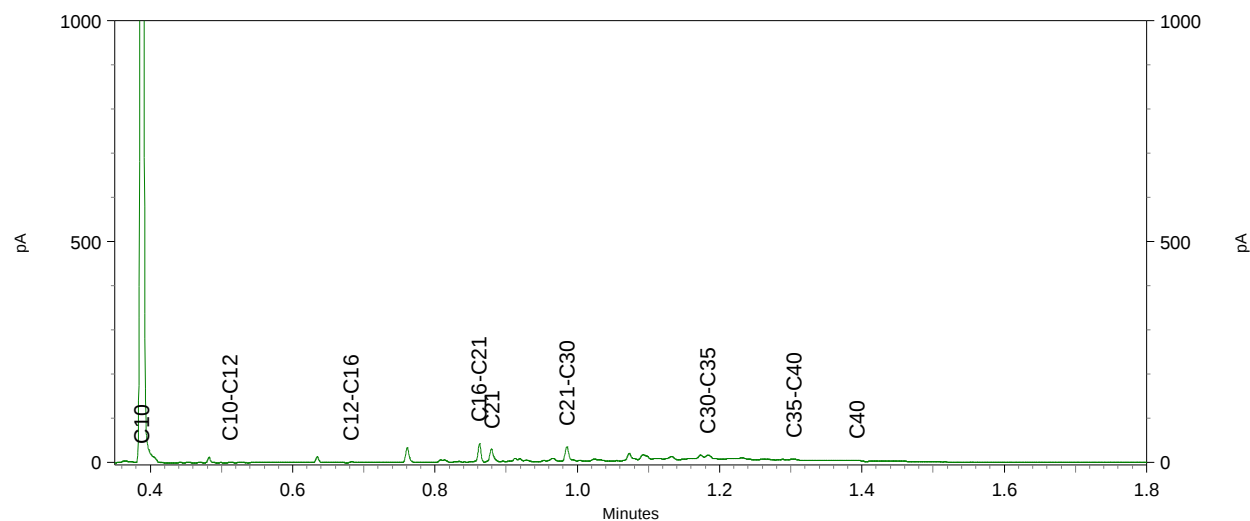
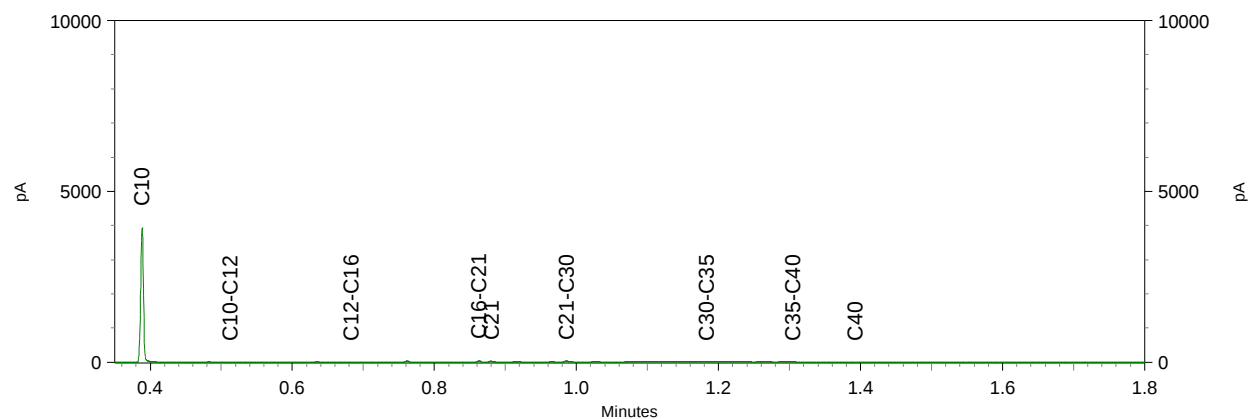
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12100673

Certificate no.: 2021095133

Sample description.: MM03 OG 104 (50-100) 109 (50-90) 110 (50-90)

V



Buro Antares
T.a.v. Jordy van der Drift
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 14-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095134/1
Uw project/verslagnummer	401152
Uw projectnaam	VB0 Tolsedijk 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095134/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2021
 Datum einde analyse 14-Jun-2021
 Rapportagedatum 14-Jun-2021/17:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23
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	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM04 BG 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (5-50)	Grond (AS3000)	12100674

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095134/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2021
 Datum einde analyse 14-Jun-2021
 Rapportagedatum 14-Jun-2021/17:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.071
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM04 BG 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (5-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12100674

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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. 2021095134/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12100674	MM04 BG 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (5-50)				
Y8955570	204	5	50	07-Jun-2021	1
Y8955588	201	0	50	07-Jun-2021	1
Y8955530	202	0	50	07-Jun-2021	1
Y8955620	203	0	50	07-Jun-2021	1

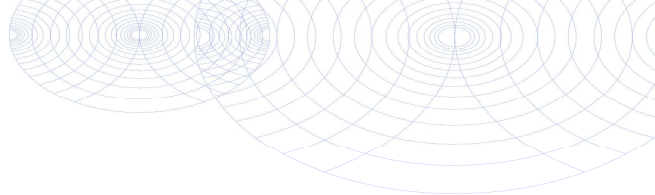
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095134/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095134/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Buro Antares
T.a.v. Jordy van der Drift
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 16-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095132/1
Uw project/verslagnummer	401152
Uw projectnaam	VB0 Tolsedijk 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095132/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2021
 Datum einde analyse 16-Jun-2021
 Rapportagedatum 16-Jun-2021/12:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.3	88.6	80.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.2	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.4	4.9	20.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	<3.0	7.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	<5.0	10.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	4.6	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	<10	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41	24	55
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM05 OG 302 (50-100) 303 (50-100) 304 (50-100)	Grond (AS3000)	12100668
2	MM06 BG 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50) 404 (0-50) 405 (0-50) 406 (0-50)	Grond (AS3000)	12100669
3	MM07 OG 402 (50-100) 402 (100-150)	Grond (AS3000)	12100670

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095132/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2021
 Datum einde analyse 16-Jun-2021
 Rapportagedatum 16-Jun-2021/12:20
 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	0.059	0.060
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.066	0.12	0.095
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.066	0.052
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.51	0.45

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM05 OG 302 (50-100) 303 (50-100) 304 (50-100)	Grond (AS3000)	12100668
2	MM06 BG 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50) 404 (0-50) 405 (0-50) 406 (0-50)	Grond (AS3000)	12100669
3	MM07 OG 402 (50-100) 402 (100-150)	Grond (AS3000)	12100670

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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. 2021095132/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12100668	MM05 OG 302 (50-100) 303 (50-100) 304 (50-100)				
0538835579	303	50	100	07-Jun-2021	2
0538836081	302	50	100	07-Jun-2021	2
0538836077	304	50	100	07-Jun-2021	2
12100669	MM06 BG 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50) 404 (0-50) 405 (0-50) 406 (0-5)				
0538835377	402	0	50	07-Jun-2021	1
0538835383	406	0	50	07-Jun-2021	1
0538835597	405	0	50	07-Jun-2021	1
0538835372	404	0	50	07-Jun-2021	1
0538835343	403	0	50	07-Jun-2021	1
0538835598	401	0	50	07-Jun-2021	1
12100670	MM07 OG 402 (50-100) 402 (100-150)				
0538835381	402	50	100	07-Jun-2021	2
0538835369	402	100	150	07-Jun-2021	3

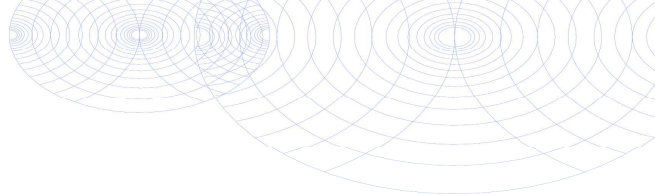
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095132/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095132/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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

Grondmonster		MM01 BG			MM02 BG			MM03 OG		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kalksteenhoudend, brokken baksteen, resten kalksteen			uiterst puinhoudend, sterk puinhoudend			zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, zwak puinhoudend		
Certificaatcode		2021095133			2021095133			2021095133		
Boring(en)		101, 102, 104			105, 108, 109			104, 109, 110		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,60			1,10			2,90		
Lutum	% ds	6,50			10,90			11,20		
Datum van toetsing		23-6-2021			23-6-2021			23-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,5	87,5 ⁽⁶⁾		88,7	88,7 ⁽⁶⁾		81,4	81,4 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	2,6			1,1			2,9		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			98			96		
Lutum	%	6,5			10,9			11,2		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	28	69 ⁽⁶⁾		29	53 ⁽⁶⁾		47	85 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,4	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	3,4	8,0	-0,04	4,2	7,5	-0,04	5,9	10,3	-0,03
Koper	mg/kg ds	8,5	15,0	-0,17	5,6	8,9	-0,21	17	26	-0,09
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,15	-0	<0,05	<0,04	-0	0,12	0,15	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,9	14,6	-0,31	10	17	-0,28	13	21	-0,21
Lood	mg/kg ds	47	68	0,04	15	20	-0,06	91	121	0,15
Zink	mg/kg ds	73	139	-0	32	52	-0,15	130	207	0,12
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8,8	30,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	30 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		26	90 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,6	21,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		14	48 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02	<35	<123	-0,01	55	190	-0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,019	-0		<0,025	0		<0,017	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,6	1,6	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,29	0,29	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		3	3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,2	1,2	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,3	1,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,46	0,46	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,84	0,84	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,46	0,46	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,58	0,58	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		9,77	0,21

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

Grondmonster		MM04 BG			MM05 OG			MM06 BG		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2021095134			2021095132			2021095132		
Boring(en)		201, 202, 203, 204			302, 303, 304			401, 402, 403, 404, 405, 406		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,10			1,70			1,20		
Lutum	% ds	9,30			16,40			4,90		
Datum van toetsing		23-6-2021			23-6-2021			23-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,6	86,6 ⁽⁶⁾		82,3	82,3 ⁽⁶⁾		88,6	88,6 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	1,1			1,7			1,2		
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97			98		
Lutum	%	9,3			16,4			4,9		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<28 ⁽⁶⁾		<20	<19 ⁽⁶⁾		<20	<40 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,6	7,0	-0,05	6,6	9,0	-0,03	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23	7,1	9,8	-0,2	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,1	0,1	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	7,3	13,2	-0,33	14	19	-0,25	4,6	10,8	-0,37
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	16	20	-0,06	<10	<10	-0,08
Zink	mg/kg ds	23	40	-0,17	41	56	-0,14	24	50	-0,16
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,2	26,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,059	0,059	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,066	0,066		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,05	0,05	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,066	0,066	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03		0,38	-0,03		0,51	-0,03

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

Grondmonster		MM07 OG		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2021095132		
Boring(en)		402, 402		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,00		
Lutum	% ds	20,5		
Datum van toetsing		23-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	% m/m	80,8	80,8 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	2		
Gloeirest	% (m/m) ds	97		
Lutum	%	20,5		
METALEN				
Barium	mg/kg ds	23	27 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7	8	-0,04
Koper	mg/kg ds	10	13	-0,18
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,12	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	17	20	-0,24
Lood	mg/kg ds	24	28	-0,05
Zink	mg/kg ds	55	67	-0,13
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,095	0,095	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Project: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1



BIJLAGE 7

Analysecertificaten puin

Buro Antares
T.a.v. Arjan Dilven
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 17-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021098455/1
Uw project/verslagnummer	401152
Uw projectnaam	VB0 Tolsedijk 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021098455/1
 Startdatum analyse 14-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/13:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	29	59	34
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	8.6	6.0	5.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.5	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	22	69	17
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	104-1-1 104 (200-300)	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	204-1 204	Water (AS3000)		12111913
3	303-1-1 303 (200-300)	Water (AS3000)		12111914
		Water (AS3000)		12111915

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021098455/1
 Startdatum analyse 14-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/13:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	104-1-1 104 (200-300)	Water (AS3000)	12111913
2	204-1 204	Water (AS3000)	12111914
3	303-1-1 303 (200-300)	Water (AS3000)	12111915

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021098455/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12111913	104-1-1 104 (200-300)				
0680552015	104	200	300	14-Jun-2021	1
0680552014	104	200	300	14-Jun-2021	2
0800949602					
12111914	204-1 204				
0680552008	204			14-Jun-2021	1
0680552016	204			14-Jun-2021	2
0800949989	204			14-Jun-2021	3
12111915	303-1-1 303 (200-300)				
0680552009	303	200	300	14-Jun-2021	1
0680552020	303	200	300	14-Jun-2021	2
0800949532	303	200	300	14-Jun-2021	3

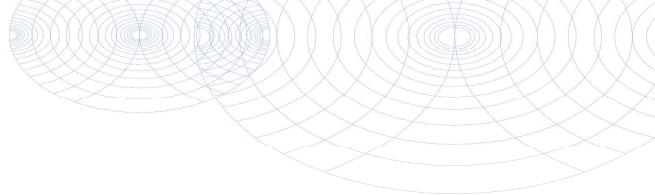
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021098455/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021098455/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		104-1-1			204-1			303-1-1		
Datum		14-6-2021			14-6-2021			14-6-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			-			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		23-6-2021			23-6-2021			23-6-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	29	29	-0,04	59	59	0,02	34	34	-0,03
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	8,6	8,6	0,01	6	6	0	5,4	5,4	0
Nikkel	µg/l	6,5	6,5	-0,14	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	22	22	-0,06	69	69	0,01	17	17	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	

Watermonster		104-1-1	204-1	303-1-1
Datum		14-6-2021	14-6-2021	14-6-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	-	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		23-6-2021	23-6-2021	23-6-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Project: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1



BIJLAGE 8

Analysecertificaat en toetsingstabellen grondwater

Buro Antares
T.a.v. Jordy van der Drift
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 21-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095481/1
Uw project/verslagnummer	401152
Uw projectnaam	VB0 Tolsedijk 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095481/1
 Startdatum analyse 14-Jun-2021
 Datum einde analyse 18-Jun-2021
 Rapportagedatum 18-Jun-2021/23:31
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.8 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.1 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MMasb01 110 (2-50) 110 (2-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 12101881

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

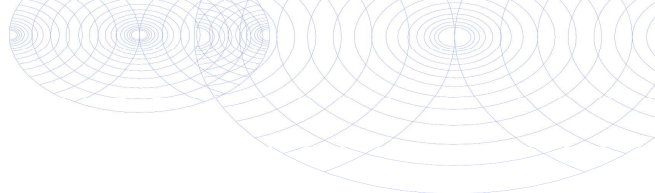
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
 Pr. coörd.

PB

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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021095481/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12101881	MMasb01	110	(2-50)	110	(2-50)
1684104MG	110	2	50	07-Jun-2021	3



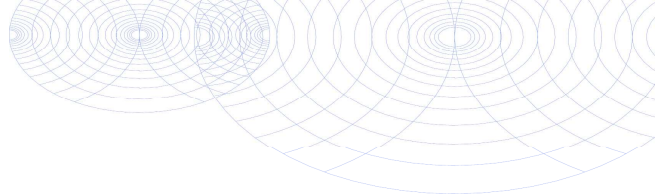
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095481/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

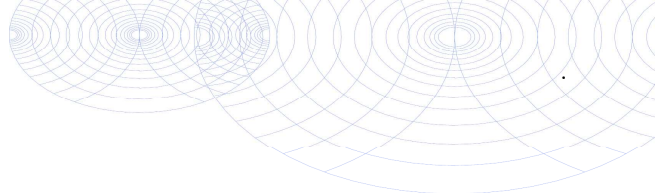
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095481/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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

Projectcode : 1202521
 Uw project omschrijving : 2021095481-401152
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6764820
 Uw referentie : MMasb01 110 (2-50) 110 (2-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 18-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 14080 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13348 g
 Percentage droogrest : 94,8 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4506,0	34,6	13,3	0,29	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	335,0	2,6	76,5	22,84	0	0,0
1-2 mm	428,0	3,3	189,0	44,16	0	0,0
2-4 mm	421,5	3,2	284,5	67,50	0	0,0
4-8 mm	1324,0	10,2	1324,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	3701,5	28,4	3701,5	100,00	0	0,0
>20 mm	2319,0	17,8	2319,0	100,00	0	0,0
Totaal	13035,0	100,0	7907,8		0	0,0

zeeffractie (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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

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

gebondenheid	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: **<0,7 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1202521
Uw project omschrijving	:	2021095481-401152
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.
------------------------	--

Uw referentie	:	MMasb01 110 (2-50) 110 (2-50)
Monstercode	:	6764820

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1202521
Uw project omschrijving : 2021095481-401152
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6764820	MMasb01 110 (2-50) 110 (2-50)	MMasb01 110 (2-50) 110 (2-50)		1684104MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1202521
Uw project omschrijving : 2021095481-401152
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Buro Antares
T.a.v. Jordy van der Drift
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 15-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095478/1
Uw project/verslagnummer	401152
Uw projectnaam	VB0 Tolsedijk 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095478/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2021
 Datum einde analyse 15-Jun-2021
 Rapportagedatum 15-Jun-2021/22:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	71.3 ¹⁾
Aantal stuks		3 ²⁾
Gewicht	g	116.9 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 asb108-5 108 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr. 12101879

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

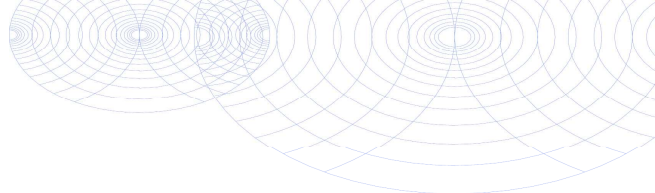
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021095478/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12101879	asb108-5 108 (0-50)				
P5252661	108	0	50	07-Jun-2021	5



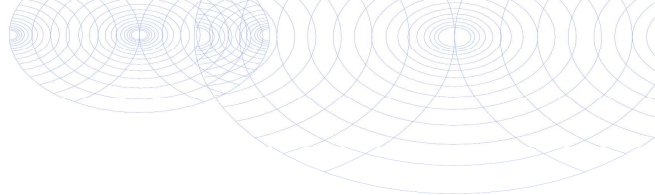
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095478/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

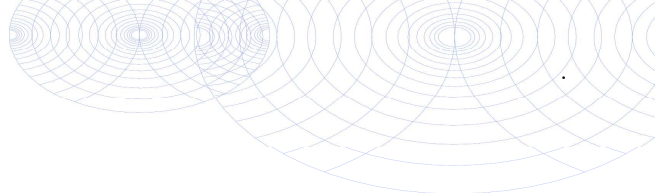
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095478/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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

Projectcode : 1202519
Uw project omschrijving : 2021095478-401152
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6764818
Uw referentie : asb108-5 108 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 09-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 164,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 116,9 g
Percentage droogrest : 71,28 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	116,9				3	0,0	0,0
Totaal	116,9				3	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Totaal massa asbest: **0.0 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1202519
Uw project omschrijving : 2021095478-401152
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 : 1202519
Uw project omschrijving : 2021095478-401152
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6764818	asb108-5 108 (0-50)	108	0-.5	P5252661

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1202519
Uw project omschrijving : 2021095478-401152
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in 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.

Asbest verzamelmonster :

.....

Buro Antares
T.a.v. Jordy van der Drift
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT

Analyscertificaat

Datum: 29-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095480/1
Uw project/verslagnummer	401152
Uw projectnaam	VB0 Tolsedijk 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 401152
 Uw projectnaam VB0 Tolsedijk 1
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021095480/1
 Startdatum analyse 25-Jun-2021
 Datum einde analyse 29-Jun-2021
 Rapportagedatum 29-Jun-2021/14:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.2 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 asb108-6 108 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 12101880

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

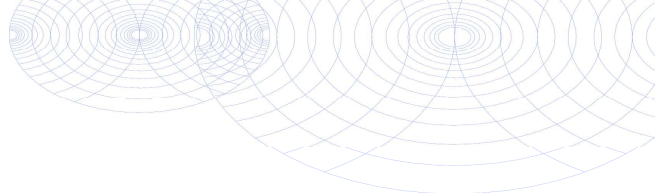
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021095480/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12101880	asb108-6 108 (0-50)				
1684106MG	108	0	50	07-Jun-2021	6



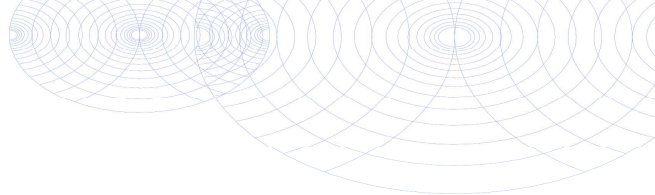
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095480/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

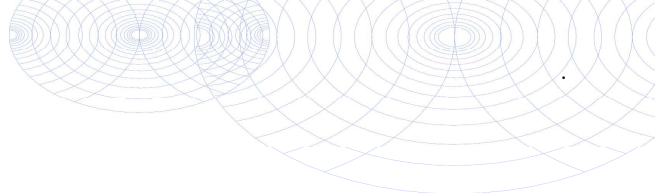
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021095480/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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

Projectcode : 1202520
 Uw project omschrijving : 2021095480-401152
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6764819
 Uw referentie : asb108-6 108 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 29-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13353 g
 Percentage droogrest : 94,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12923,1	98,5	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	11,5	0,1	1,5	13,04	0	0,0
1-2 mm	35,5	0,3	8,5	23,94	0	0,0
2-4 mm	49,5	0,4	49,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	49,5	0,4	49,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	48,0	0,4	48,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13117,1	100,0	169,7		0	0,0

zeeffractie (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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
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	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

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

gebondenheid	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: **<0,7 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1202520
Uw project omschrijving : 2021095480-401152
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 : 1202520
Uw project omschrijving : 2021095480-401152
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6764819	asb108-6 108 (0-50)	asb108-6 108 (0-50) 0-.5		1684106MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1202520
Uw project omschrijving : 2021095480-401152
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in 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

Project: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer
Kenmerk: ADI\401152\1-7-2021\Versie 1



BIJLAGE 9

Kwaliteitsborging

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het opdrachtvormingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in aanbiedingen of opdrachtbevestigingen opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op in de aanbieding genoemde activiteiten.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau/aannemers bedrijf welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover opdrachtvorming is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

BRL SIKB 1000 Monsterneming voor partijkeuringen (uitgevoerd onder handelsnaam Buro Antares):

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-47) op grond van BRL 1000 protocol 1001 Monsterneming grond voor Partijkeuringen, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (uitgevoerd onder handelsnaam Buro Antares):

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: VB-017) op grond van BRL 2000 protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc., c.q. protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters, c.q. protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg (uitgevoerd onder handelsnaam Buro Antares):

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: BB-035) op grond van BRL 6000 protocol 6001 MKB landbodemsanering met conventionele methoden, c.q. protocol 6002 MKB van landbodemsanering met in-situ methoden, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de aanbieding opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.

1001

2001

2002

2018

6001

6002



Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Één en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 401152

Projectnaam: Verkennd bodemonderzoek, Tolsedijk 1 te Nieuw-Vossemeer

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanvinken wat van toepassing is*).

BRL SIKB 1000

◇ SIKB BRL 1001 *Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie*

BRL SIKB 2000

◆ SIKB BRL 2001 *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*

◇ SIKB BRL 2002 *Het nemen van grondwatermonsters*

◇ SIKB BRL 2003 *Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek*

◇ SIKB BRL 2018 *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*

BRL SIKB 6000

◇ SIKB BRL 6001 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg*

o processturing

o verificatie

◇ SIKB BRL 6002 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg*

o processturing

o verificatie

Projectleider (BRL SIKB 2000): A. Dilven

Bodemadviseur: J. van der Drift

Veldmedewerker (BRL SIKB 2000, protocol 2001): N.R. Luksen

