



Tauw

Hellevoetsluis Kickersbloem 3 – Actualiserend bodemonderzoek Watermanseweg 2

16 april 2020



Verantwoording

Titel	Hellevoetsluis Kickersbloem 3 – Actualiserend bodemonderzoek Watermanseweg 2
Opdrachtgever	Gemeente Hellevoetsluis
Projectleider	[REDACTED]
Auteur(s)	[REDACTED]
Tweede lezer	[REDACTED]
Uitvoering meet- en inspectiewerk	De heren [REDACTED] van VeldXpert (certificaatnummer K24252) en de heren [REDACTED] mevrouw [REDACTED] van Tauw (certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1271255
Aantal pagina's	24 (exclusief bijlagen)
Datum	16 april 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
T +31 10 28 86 10 0
E info.rotterdam@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Geraadpleegde informatiebronnen	6
2.3	Geohydrologie en bodemopbouw	7
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	7
2.5	Asbestverdachtheid van de bodem	9
2.6	PFAS-verdachtheid van de bodem	9
2.7	Terreinverkenning	10
2.8	Overzicht verdachte deellocaties	10
2.9	Vooronderzoek asfalt	12
2.10	Onderzoeksvragen	12
2.11	Aanvullende informatie	13
3	Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden	13
3.1	Onderzoeksstrategie ter plaatse van de brandstoftanks	14
3.2	Onderzoeksmethode en gehanteerde onderzoeksstrategie asbest	14
3.3	Onderzoeksstrategie asfalt en fundering onderzoek	14
3.4	Uitgevoerde werkzaamheden	15
3.5	Veiligheid en kwaliteit	16
4	Resultaten en interpretatie	17
4.1	Inleiding	17
4.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	17
4.3	Resultaten en interpretatie ter plaatse van de brandstoftanks	18
4.4	Resultaten en interpretatie bodemonderzoek naar asbest	20
4.4.1	Visuele inspectie maaiveld en overige veldwaarnemingen	20
4.4.2	Resultaten en toetsing	21
4.4.3	Interpretatie analyseresultaten	22
4.5	Resultaten en interpretatie verhardingsonderzoek	23
4.6	Resultaten en interpretatie PFAS	24
5	Conclusies en aanbevelingen	24



Bijlage 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	Kaart met bevindingen van het vooronderzoek
Bijlage 3	Onderzoekslocatie en situering monsterpunten
Bijlage 4	Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 5	Boor- en sleufprofielen
Bijlage 6	Toetsingswaarden en -kader
Bijlage 7	Getoetste analyseresultaten
Bijlage 8	Formulieren veldwerk
Bijlage 9	Berekening van asbestgehalten
Bijlage 10	Analysecertificaten
Bijlage 11	Foto's onderzoekslocatie en veldwerk

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Hellevoetsluis heeft Tauw een vooronderzoek landbodem conform de NEN 5725¹, een verkennend en nader bodemonderzoek naar asbest volgens NEN 5707², asbest in de funderingslaag volgens NEN 5897³ en een asfaltonderzoek volgens CROW 210 uitgevoerd op de Watermanseweg 2 in Hellevoetsluis.

De aanleiding voor het actualiserend bodemonderzoek wordt gevormd door het voornemen van de gemeente Hellevoetsluis om aanwezige opstallen op het perceel te slopen en de grond ter plaatse geschikt te maken voor haar nieuwe bestemming, hiertoe zullen diverse grondverzetswerkzaamheden plaatsvinden. Het perceel gaat onderdeel uitmaken van Kickersbloem III.

Het doel van het uit te voeren onderzoek is een beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van aanwezige verharding, de bodem (voor wat betreft asbest) en het bepalen of actualiserend bodemonderzoek in bredere zin noodzakelijk is.

¹ NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

² NEN 5707+C2:2017: Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017

³ NEN 5897+C2:2017:: Monsterneming van asbest in onbewerkt bouw- en sloopaafval en recyclinggranulaat, december 2017

2 Vooronderzoek

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725⁴ uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is er voor gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. In paragraaf 2.10 zijn de onderzoeksvragen en antwoorden hierop beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van relevante bevindingen zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

2.1 Algemeen

De locatie betreft een woning met aangrenzend een drietal opstallen. De opstallen zijn gebruikt om paarden te stallen. Tot 1939 is de locatie gebruikt voor landbouw. Daarna is er bebouwing op het perceel geplaatst, eind jaren '50 is de bebouwing vervangen. Het hoofdgebouw met aangrenzende woning stamt uit deze periode. In tabel 2.1 zijn algemene gegevens van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Watermanseweg 2, Hellevoetsluis
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Sectie H, nummer 413
Publiekrechtelijke beperking	Nee
Oppervlakte (m ²)	12.275
Verharding (m ²)	380 (stelconplaten, asphalt, beton en puin)
Bebouwing (m ²)	1.200
Voormalig gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Wonen en infrastructuur
Toekomstig gebruik	Bedrijventerrein
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie
Bodemfunctieklasse Bodemkwaliteitskaart Voorne-Putten, Oranjewoud 2012	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse Bodemkwaliteitskaart Voorne-Putten, Oranjewoud 2012	Bovengrond: Natuur (AW2000) Ondergrond: Natuur (AW2000)

2.2 Geraadpleegde informatiebronnen

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- BAG-gegevens
- Gemeente Hellevoetsluis
- Omgevingsdienst DCMR

⁴ NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

- Bodemloket
- Diverse GIS-bronnen
- Historische luchtfoto's van DOTKA
- Recente lucht- en straatfoto's van Cyclomedia Globespotter
- Topotijdreis
- Door de opdrachtgever geleverde informatie
- Terreinverkenning

2.3 Geohydrologie en bodemopbouw

In tabel 2.2 zijn de gegevens met betrekking tot geohydrologie en bodemopbouw opgenomen.

Tabel 2.2 Geohydrologie en bodemopbouw

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Regionale bodemopbouw	Gemoerde zeekleigronden	Bodemkaart Alterra ¹
Antropogene lagen	Opgebracht zand en op sommige plaatsen puin	Eerder uitgevoerde bodemonderzoek
Maaiveld hoogte	1.1 m -NAP	AHN ²
Stijghoogte freatische grondwater	1.4 m -NAP	NAGROM ³
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	Noord Oost	NAGROM ³
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View ⁴
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	INSPIRE View ⁴ wkotool.nl ⁶
Kwel / infiltratie (tussen deklaag en watervoerende laag)	Enige kwel (0,1-0,5 mm/dag)	ARCGIS ⁵

¹ <https://www.wur.nl/nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm>

² Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

³ NAGROM, Nationaal GRondwater Model

⁴ INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

⁵ ArcGIS.com, kwel en infiltratie huidig

⁶ <https://wkotool.nl/>

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Van de gemeente Hellevoetsluis en de DCMR zijn verschillende bodemrapporten ontvangen. Daarnaast is er een asbestinventarisatie verkregen van [REDACTED] (Syntraal). Hieronder zijn de rapporten en een korte samenvatting van de inhoud opgenomen.



Verkennd (water)bodemonderzoek dammen- en asfaltonderzoek Kickersbloem 3 Hellevoetsluis, door Wematech Bodem Adviseurs B.V. met kenmerk:MS090263 van 23 april 2009

Een gedeelte van de onderzoekslocatie van het genoemde rapport overlapt gedeeltelijk met de locatie onderzocht in dit rapport (monsterpunten 42 t/m 44). Ter plaatse van deze monsterpunten zijn in de boven- (0-0,50 m -mv) en ondergrond (0,5-2,0 m -mv) geen verhoogde gehalten aangetoond van de stoffen uit het standaardpakket. In het grondwater is barium, molybdeen en zink boven de streefwaarde aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek Plangebied Kickersbloem 3 te Hellevoetsluis, door Aeres Milieu met kenmerk AM13020/Aeres milieu van 10 april 2013

De huidige onderzoekslocatie is één van de deellocaties (1) onderzocht in dit bodemonderzoek. Er zijn twee bovengrondse tanks op de locatie aanwezig. In een eerder bodemonderzoek (uit 2006, niet beschikbaar voor Tauw) is ter plaatse van de bovengrondse tank 2a een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in het grondwater. In het onderzoek in 2013 is in de grond een licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond en in het grondwater is de concentratie minerale olie niet boven de rapportagegrens aangetoond. Ter plaatse van de andere bovengrondse tank 2b is in de grond geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. Het grondwater is ter plaatse van bovengrondse tank 2b niet onderzocht.

Tijdens het onderzoek is asbestverdacht materiaal plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld. Dit materiaal is aangetroffen in de paardenbak. Er heeft geen bodemonderzoek naar asbest plaatsgevonden, maar wordt wel aanbevolen. In de bovengrond (0-0,5 m -mv) is plaatselijk het gehalten PAK licht verhoogd. Verder zijn er geen verhoogde gehalten aangetoond van de NEN-parameters. In het grondwater zijn de parameters barium, xylenen, minerale olie en naftaleen licht verhoogd aangetoond.

Verkennd asbestonderzoek dam Kickersbloem 3, door ATKB met kenmerk 20171262Rap01 van 9 januari 2018

Dit onderzoek betreft onderzoek op het aangrenzende perceel (H 412) ten noordwesten van de onderzoekslocatie. De aanwezige dam verschaft toegang tot het perceel via de openbare weg (Watermanseweg). In de toplaag is onder het asfalt is een puinlaag met repac en puin aangetroffen. Analytisch is geen asbest aangetoond in deze laag. In de grondlaag onder de puinfundering zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In de grond zijn er geen van de geanalyseerde stoffen uit het standaardpakket boven de achtergrondwaarde aangetoond.

Asbestinventarisatierapport Woonboerderij met opstallen Watermanseweg 2 te Hellevoetsluis, door Koenders & Partners met kenmerk 180259 van 20 augustus 2018

Het onderzoek betreft een asbestinventarisatie van de gebouwen op het adres Watermanseweg 2 te Hellevoetsluis. Hieruit blijkt dat het dak op de grote stal (deellocatie 1b) geen asbest bevat. De golfplaten op de paardenstal (deellocatie 1a) bevat wel asbest. Verder zijn in de stal aangrenzende aan het woonhuis asbestplaten op de zolder aangetroffen.

2.5 Asbestverdachtheid van de bodem

In tabel 2.3 zijn de verschillende asbestverdachte aspecten benoemd en aangegeven of dit ook van toepassing is op de huidige onderzoekslocatie.

Tabel 2.3 Vooronderzoek asbest

Asbestverdacht aspect	Verdacht? (ja/nee)	Informatiebron/toelichting
Puinhoudende grond	Ja	Bestaande bodemrapportages
Asbestverwerkende industrie	Nee	Topotijdreis, bestaande bodemrapportages
Asbest in industriële voorzieningen	Nee	Topotijdreis, bestaande bodemrapportages
Asbestwegen –erven, -dammen en dempingen	Nee	Bestaande bodemrapportages
Historische ophogingen met asbesthoudende bodem of baggerspecie	Nee	Bestaande bodemrapportages
Asbesthoudende bebouwing	Ja	Bestaande rapportages
Asbesthoudende beschoeiingen of afperkingsschotten	Nee	Terreinverkenning, luchtfoto's
Glastuinbouw/kassen	Nee	Topotijdreis, bestaande bodemrapportages
Historische calamiteiten met asbest	Nee	Bestaande bodemrapportages
Funderingslaag	Ja	Bestaande bodemrapportages
Stortingen	Nee	Bestaande bodemrapportages
Voormalige opslag met asbestverdacht materiaal	Ja	Bestaande bodemrapportages
(Voormalige) aanwezigheid van op- en overslag van puin of mobiele puinbrekers	Nee	Bestaande bodemrapportages
(Voormalige) aanwezigheid van depots puinhoudende grond	Nee	Bestaande bodemrapportages
Aangetoond asbest in eerdere onderzoeken	Nee	Analytisch niet onderzocht. Er is wel lossliggend asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen (Aeres, d.d.;10-4-2013)

Op basis van de gegevens uit tabel 2.3 volgt dat het perceel verdacht is op het voorkomen van asbest in de bodem op basis van de opslag van en mogelijke verwerking van asbesthoudende plaatmateriaal op de locatie. Daarnaast is asbesthoudende plaatmateriaal aanwezig op het dak van de paardenstal (deellocatie 1a) en is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld in de paardenbak. Ook is er mogelijk een puinlaag aanwezig onder de oprit van het perceel.

2.6 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS- verbindingen als gevolg van puntbronnen⁵.

⁵ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS⁶ als gevolg van atmosferische depositie.

Geconcludeerd wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus verdacht is voor PFAS.

De locatie ligt niet in een gebied met gebiedsspecifiek beleid voor PFAS.

2.7 Terreinverkenning

Op 31 juli 2019 is door Arno Dols een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn waarnemingen gedaan die van invloed zijn op de keuze van onderzoeksstrategie, opzet van het onderzoek of uitvoering van het veldwerk.

- De bovengrondse tank bij de bijkeuken (verdachte deellocatie 2a) is nog aanwezig
- De bovengrondse tank in een van de opstallen (verdachte deellocatie 2b) is niet meer aanwezig
- Het asbestdak bij de paardenstal (verdachte deellocatie 1a) is beschadigd. Het dak heeft een dakgoot maar deze is ook beschadigd

Er is een bovengrondse stortplaats aanwezig (deellocatie 3) met betonnen afzetschotten en diverse bouwmaterialen (o.a. zakken cement). Er waren geen verdachte materialen aanwezig die duiden op een verontreinigingsbron.

2.8 Overzicht verdachte deellocaties

Op basis van de geraadpleegde bronnen zijn een viertal verdachte deellocaties gedefinieerd (tabel 2.4).

Tabel 2.4 Overzicht verdachte deellocaties

Nummers	Activiteit / deellocatie	Start	Eind	Informatiebron	Status
1	Opstallen	Eind jaren '60	Heden	Luchtfoto's Topotijdreis	Verdacht
2	Bovengrondse brandstoftanks	Jaren '50-'60	Onbekend	Bodemrapportages	Verdacht
3	Gestort bouw materiaal	Onbekend	Heden	Terreinverkenning	Onverdacht
4	Asbestplaatmateriaal	Eind jaren '60	Onbekend	Rapportages	Verdacht

Deellocatie 1 betreft twee opstallen waar visueel asbestverdachte golfplaatdaken op aanwezig zijn. Deze gebouwen zijn sinds eind jaren '60 van de vorige eeuw aanwezig op de onderzoekslocatie. Uit de asbestinventarisatie van Koenders & Partners blijkt dat het dak van de grote stal (deellocatie 1b) analytisch niet asbesthoudend is. Het dak van de paardenstal (deellocatie 1a) bevat analytisch wel asbest. Tijdens de terreinverkenning bleek dat er weliswaar

⁶ Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

een dakgoot aanwezig is, maar dat deze beschadigd is. Daarom wordt de toplaag verdacht beschouwd voor de aanwezigheid op respirabele vezels.

Deellocatie 2 betreft twee bovengrondse tanks welke in ieder geval tot 2013 aanwezig waren op de onderzoekslocatie. Uit de terreinverkenning is gebleken dat de bovengrondse tank welke aanwezig was in de grote stal (deellocatie 2b) niet meer aanwezig is. Het is niet bekend wanneer deze tank is verwijderd.

Deellocatie 3 betreft gestort bouw materiaal (cement zakken, betonnen afzetschotten etc.). Er waren geen verdachte materialen aanwezig die duiden op een verontreinigingsbron. Op basis hiervan wordt de verdachtheid van deze locatie verworpen.

Deellocatie 4 betreft de gehele locatie. Uit de asbestinventarisatie blijkt dat er sprake is van opslag van asbestplaatmateriaal in de woonboerderij. Daarnaast is in eerder onderzoek asbest verdacht plaatmateriaal waargenomen in de paardenbak. Dit duidt op het gebruik van asbestplaatmateriaal buiten deellocatie 1 (opstallen) op de onderzoekslocatie in het verleden. Dit maakt de volledige locatie verdacht op het voorkomen van asbest.

Uit tabel 2.4 volgt dat de locatie verdacht is op de volgende stoffen: minerale olie, aromaten, en vluchtige olie bij de twee bovengrondse tank locaties (deellocatie 2). Bij deellocatie 1a is een specifieke verdachtheid (puntbron) voor asbest. De gehele locatie is verdacht op het voorkomen van asbest. De verdachte deellocaties zijn visueel weergegeven in figuur 2.1 (zie ook bijlage 2).



Figuur 2.1 Visuele weergave van de verschillende deellocaties



2.9 Vooronderzoek asfalt

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Informatie van de opdrachtgever
- Cyclomedia globespotter
- Terreinverkenning

Het asfalt is aangelegd voor 1995. Daarom is gekozen voor de zware onderzoeksinspanning.

De oppervlakte van het te verwijderen asfalt bedraagt circa 380 m². Uitgaande van een asfaltdikte van circa 15 cm, heeft de te onderzoeken partij een volume van maximaal 57 m³. Uitgaande van een soortelijke massa van 2.500 kg/m³ komt dit neer op een totale massa van circa 143,00 ton asfalt.

Er zijn drie verschillende onderzoeksvakken te onderscheiden.

Uit eerder bodemonderzoek (Aeres, 10 april 2013) volgt dat er een puinfundering aanwezig is onder de asfaltverharding.

2.10 Onderzoeksvragen

In onderstaande tekst zijn de onderzoeksvragen beantwoordt op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek.

- Wat is de afbakening van de locatie en is deze voldoende?
Ja deze is voldoende, het betreft namelijk de perceelgrenzen (zie ook bijlage 2)
- 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 de verdachte parameters?
Op de locatie zijn twee brandstoftanks aanwezig (geweest) (deellocatie 2a en 2b). De bodem is daar verdacht op het voorkomen van minerale olie, aromaten en vluchtige olie
- Is de bodem asbestverdacht?
Op de locatie is asbestverdacht plaat materiaal aangetoond en op de paardenstal is een asbesthoudend dak aanwezig. De gehele locatie is dan ook verdacht op het voorkomen van asbest. Ter plaatse van de paardenstal is er een puntbron aanwezig met betrekking op asbest en er is ook een verdenking op respirabele vezels ter plaatse van de paardenstal
- 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?
De deklaag bestaat voornamelijk uit klei en daarbovenop is een zandlaag aanwezig. Plaatselijk is een puinverharding en een erfverharding aanwezig. De kwaliteit hiervan is onbekend



- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
Nee, deze wordt niet verwacht op basis van de beschikbare bodeminformatie
- Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
Nee, deze wordt niet verwacht op basis van de beschikbare bodeminformatie
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
Buiten de bovengrondse brandstoftanks (deellocatie 2) na hebben er geen andere verdachte activiteiten plaatsgevonden sinds het uitgevoerde bodemonderzoek van Aeres (van 10 april 2013). Daarom wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem als onveranderd gezien. Behalve bij de twee bovengrondse brandstoftanks. Verder is er nog niet voldoende informatie bekend over de asbesthoudendheid van de bodem op de onderzoekslocatie
- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van het bodemonderzoek?
Voor de twee bovengrondse tanks wordt de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting (VEP) conform de NEN 5740 gehanteerd. De strategie voor het asbest onderzoek is tweeledig:
 - *Voor de paardenstal wordt de strategie op een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en met een duidelijke verontreinigingskern conform de NEN 5707 aangehouden*
 - *Voor de rest van de locatie wordt de strategie voor een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging conform de NEN 5707 aangehouden*

2.11 Aanvullende informatie

Tijdens het aanvullend onderzoek op 28 oktober 2019 is van de kraanmachinist (die uit de buurt komt) vernomen dat er op de locatie een schuur is gesloopt waarbij de restanten van de schuur gebruikt zijn als ophoging van de locatie.

3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

Het huidige bodemonderzoek is uitgevoerd in twee fases. In de eerste fase is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar asbest in de bodem, is het asfalt onderzocht en de bodem ter plaatse van de twee brandstoftanks. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn in de tweede fase een nader onderzoek asbest uitgevoerd en extra werkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van de brandstoftank in de grote stal (deellocatie 2b).

In onderstaande paragrafen is per onderzoek de strategie beschreven. Daarnaast is in de tweede fase van het onderzoek een indicatief monster samengesteld in het veld van de bovengrond (0-0,5 m -mv) ter plaatse van de paardenbak en geanalyseerd op PFAS (28 verbindingen) en GenX.

3.1 Onderzoeksstrategie ter plaatse van de brandstoftanks

In fase één is de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting (VEP) conform de NEN 5740 gehanteerd ter plaatse van de brandstoftanks.

Op basis van de resultaten is in de tweede fase ter plaatse van de brandstoftank in de grote stal (deellocatie 2b) een extra peilbuis (103) met een niet snijdend filter geplaatst en de eerder geplaatste peilbuis (102) herbemonsterd.

Vervolgens is in een derde fase de grondwaterverontreiniging afgeperkt door middel van het plaatsen van vijf snijdende peilbuizen. Door de sloopwerkzaamheden van de grote stal zijn de eerder geplaatste peilbuizen van fase 1 en fase 2 gesneuveld. Daarom is peilbuis 102 opnieuw geplaatst (peilbuis 214).

3.2 Onderzoeksmethode en gehanteerde onderzoeksstrategie asbest

In de eerste fase van het bodemonderzoek zijn voor het verkennend bodemonderzoek naar asbest de volgende onderzoeksstrategie uit de NEN 5707/NEN 5897 gehanteerd:

- NEN 5707: Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (verdachte locatie 1a). De toplaag van 0-0,2 m-mv wordt hier tevens onderzocht op respirabele vezels (<0,5 mm)
- NEN 5707: Verdachte locatie met een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging
- NEN 5897: Strategie afgedekte funderingslaag

Het nader onderzoek in de tweede fase naar asbest in de bodem is uitgevoerd met de volgende methode:

- Het vaststellen van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging

Gezien de aanleiding van het onderzoek en de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategieën gehanteerd:

- Verdacht maaiveld en/of actuele contactzone

Er zijn twee locaties nader onderzocht, namelijk de paardenbak en de paardenstal.

Daarnaast is getracht in een derde fase om de asbestverontreiniging verder afteperken. Echter, dit is niet gelukt in verband met overvloedige regenval waardoor de locatie niet bereikbaar was voor een kraan en veldwerker. Nadat de locatie opgedroogd was is het uitvoeren van een nader onderzoek naar asbest niet mogelijk door de verstoring van nestelende buizerds in het broedseizoen (april 2020). Het is dan ook nog niet gelukt om de asbestverontreiniging volledig in beeld te hebben.

3.3 Onderzoeksstrategie asfalt en fundering onderzoek

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd op basis van CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt' (versie 2015). Herbruikbaarheid van vrijkomend asfalt is mede afhankelijk van

het PAK-gehalte. Per boorkern van het asfalt is de laagopbouw beschreven en middels een PAK-marker indicatief beoordeeld of er teerhoudende lagen aanwezig zijn.

Op basis van de PAK-marker resultaten uit het laboratorium is geadviseerd welke kernen aanvullend onderzocht dienen te worden middels HPLC-analyse. Het aantal bepalingen (HPLC) is afhankelijk van het aantal te onderscheiden typen asfalt. Daarnaast is de hoeveelheid asfalt (tonnage) van belang.

3.4 Uitgevoerde werkzaamheden

De werkzaamheden van fase 1 zijn uitgevoerd door het bedrijf VeldXpert op 2 en 5 augustus 2019. Het grondwater is bemonsterd door Tauw op 13 augustus 2019. De werkzaamheden van fase 2 zijn uitgevoerd door Tauw op 28 oktober 2019. Het grondwater is ook door Tauw bemonsterd op 5 november 2019.

De boorwerkzaamheden van fase 3 zijn uitgevoerd op 20 februari door Tauw. Door drassigheid op de locatie is het niet gelukt om peilbuis 210 te plaatsen deze is dan ook gestaakt. Op 4 maart is Tauw teruggegaan om de peilbuis als nog te plaatsen (peilbuis 215) daarnaast is een extra peilbuis geplaatst voor de afperking (peilbuis 216). Het grondwater is ook door Tauw bemonsterd op 4 en 6 maart 2020.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de veld- en analysewerkzaamheden uitgevoerd in de eerste en tweede fase. De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden fase 1 en 2

Omschrijving		
Oppervlakte onderzoekslocatie in m ²	12.275	
Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Constructieboringen	11	102, 103, 203, 204, 206, 401 t/m 403; 501 t/m 504
<i>Deellocatie 2 (VEP)</i>		
Boring tot circa 1,5 m -mv	6	201 t/m 206
Boring met peilbuis tot circa 2,0 m -mv met snijdend filter	8	101, 102, 211 t/m 216
Boring met peilbuis tot circa 2,0 m -mv met niet snijdend filter	1	103
Gestaakte boring	1	210
<i>Onderzoek naar asbest in de bodem</i>		
Asbestgat	25	1 t/m 18, 26, 28 t/m 33
Boring tot circa 2,0 m -mv	6	26 t/m 31
Aantal sleuven (2,0 * 0,4 * 1,0 m)	11	Gepland 801 t/m 807; extra uitgevoerd op basis van waarnemingen 808 t/m 811
Gestaakte boring	1	812
<i>Verhardingsonderzoek</i>		
Boring tot circa 1,0m -mv	5	Beton: 401, 402, 403



Omschrijving		
Boringen tot circa 0,5 m -mv	2	Asfalt: 501 t/m 504 Beton: 601 en 620
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
PFAS (28 verbindingen) en GenX	1	PFAS bovengrond
<i>Deellocatie 2 (VEP)</i>		
Grond tankstationpakket ¹⁾	2	101 (1,0-1,2) STB, 102 (1,7-2,2) STB*
Grond minerale olie	9	205 (0-0,5) BG tank 2a, 206 (0,14-0,64) BG tank 2b, 211 (1,0-1,5), 212 (1,0-1,5) + 212 (1,5-2,0), 213 (1,0-1,5), 214 (0,8-1,3), 214 (2,3-2,8), 215 (1,0-1,5), 216 (1,0-1,5)
Grondwater tankstationpakket ²⁾	4	101, 102 (2x geanalyseerd), 103
Grondwater minerale olie	6	211, 212, 213, 214, 215, 216
<i>Onderzoek naar asbest in de bodem</i>		
Asbest in puin	1	2005 (0-0,2) Puin NW
Analyse (plaat)materiaal op asbest fractie > 20 mm	12	2 (0,3-0,5) asbestverdacht materiaal, 12 (0-0,5) asbestverdacht materiaal, 13 (0-0,5) asbestverdacht materiaal, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808 en 809
Analyse grond op asbest fractie 0,5 – 20 mm	16	1001 (0-0,5) MA1; 2001 (0-0,2) Toplaag stal met asbestdak; 1003 (0-0,5) gat 12 & 13 Paardenbak NW; 1004 (0-0,5) Paardenbak NW, 801 BG, 801 OG, 802 BG, 803 BG, 804 BG, 805 BG, 806 BG, 807 BG, 808 BG, 809 BG, 810 BG, 811 BG,
Asbest in grond <0,5 mm (SEM)	1	2001 (0-0,2) Toplaag stal met asbestdak
<i>Verhardingsonderzoek</i>		
Bepaling laagdikte en laagopbouw asfalt	3	501, 502, 503
PAK-detector asfalt	3	501, 502, 503
PAK-HPLC asfalt	1	502 (0-0,06) + 501 (0-0,06)

¹⁾ Organische stof, vluchtige minerale olie (C6-C10), aromaten (BTEXN), minerale olie (C10-C40) en droge stof

²⁾ Vluchtige minerale olie (C6-C10), aromaten (BTEXN) en minerale olie (C10-C40)

* Opgemerkt wordt dat in de naam van het mengmonster STB (steekbus) staat, maar het betreft geen steekbusmonster maar een potje

3.5 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 4. Er is afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten en interpretatie

4.1 Inleiding

Ook in dit hoofdstuk worden de resultaten en interpretatie van de gegevens per activiteit/stofgroep gerapporteerd. De zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen zijn separaat gerapporteerd en indien relevant benoemd in de betreffende paragrafen.

Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 7. Tot slot zijn de analysecertificaten opgenomen in bijlage 10.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Deze waarnemingen bestaan onder andere uit bijmengingen met baksteen, metselpuin en betonpuin in diverse boringen. Daarnaast is in boring 102 een matige oliefilm waargenomen in het traject 1,0-1,7 m -mv. Tijdens het veldwerk van fase 3 zijn ook headspace metingen van de grond gemeten. In boring 212 en 214 zijn verhoogde PID-waarden gemeten (maximaal 2,6 ppm) in het traject 0,8-2,0 m -mv.

Tijdens de werkzaamheden is asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen in gaten 2, 12 en 13. Er heeft een visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden (zie ook paragraaf 4.4).

Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 5. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1. Tijdens de bemonstering is geen drijfslaag aangetroffen.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
101	0,50-1,50	13.08.2019	0,98	6,96	740	239
102	0,50-1,50	13.08.2019	0,59	6,98	1290	142
		05.11.2019	0,28	7,04	1512	128
103	1,00-2,00	05.11.2019	0,48	*	1007	22
211	0,50-2,50	04.03.2020	0,00	7,07	1212	59
212	0,50-2,50	04.03.2020	0,05	7,21	907	77
213	0,50-2,50	04.03.2020	0,05	7,21	907	77
214	0,30-2,30	04.03.2020	-0,10	7,06	1000	124
215	0,10-2,00	06.03.2020	0,03	7,04	1338	202
216	0,10-2,00	06.03.2020	0,01	6,89	1445	196

* Per abuis heeft de veldwerker de pH niet genoteerd, deze is wel bepaald tijdens de bemonstering.

De pH- en EC-waarden worden als normaal beschouwd (pH: 5,0-8,0; EC 200-2.000 µS/cm). De troebelheid is in het grondwater van alle peilbuizen sterk verhoogd (> 10 NTU). De verhoogde



troebelheid heeft niet geleid tot verhoogde rapportagegrenzen en heeft dan ook geen invloed op de kwaliteit van de resultaten.

Tijdens het bemonsteren van peilbuis 102 op 5 november 2019 en peilbuizen 211, 212, 213, 214, 215 en 216 op 4 of 6 maart 2020 stond de grondwaterstand door de extreme regenval dermate hoog dat deze niet meer snijdend stond met het filter. Hierdoor kan een eventuele drijfslag niet worden waargenomen. De filters van peilbuizen 101 en 103 staan wel zoals ze geplaatst zijn (101 staat snijdend met de grondwaterstand en 103 staat niet snijdend).

4.3 Resultaten en interpretatie ter plaatse van de brandstoftanks

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten van de monsters ter plaatse van de brandstoftanks.

Tabel 4.2 Toetsingsresultaten grond

Monster	Diepte (m -mv)	> AW	> T	> I
Brandstoftank 2a				
101 (steekbus)	1,0-1,2	-	-	-
205	0,0-0,5	-	-	-
Brandstoftank 2b				
102	1,7-2,2	-	-	-
206	0,14-0,64	Minerale olie	-	-
211	1-1,5	-	-	-
212 + 212	1-2	-	Minerale olie	-
213	1-1,5	-	-	-
214	0,8-1,3	-	Minerale olie	-
214	2,3-2,8	-	-	-
215	1-1,5	-	-	-
216	1-1,5	-	-	-

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I
Brandstoftank 2a				
Pb 101	50-150	-	-	-
Brandstoftank 2b				
Pb 102	50-150 (snijdend)	-	-	Minerale olie
Pb 102 (herbemonstering)	50-150 (niet snijdend)	-	-	Minerale olie
Pb 103	100-200 (niet snijdend)	-	-	-
Pb 211	50-250	-	-	-
Pb 212	50-250	minerale olie	-	-



Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I
Pb 213	50-250	minerale olie	-	-
Pb 214 (herplaatsing van peilbuis 102)	30-230	-	-	minerale olie
Pb 215	10-200	minerale olie	-	-
Pb 216	10-200	minerale olie	-	-

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

Interpretatie brandstoftank 2a

Ter plaatse van brandstoftank 2a zijn zintuigelijk geen verontreinigingen waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging met minerale olie, geen PID-waarden gemeten en geen olie-water reactie. Analytisch wordt dit ook bevestigd. In de grond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten/concentraties aan minerale olie, aromaten of vluchtige olie aangetoond. Hieruit volgt dat de activiteit brandstoftank (2a) geen bodemverontreiniging heeft veroorzaakt.

Interpretatie brandstoftank 2b

Zintuigelijk is ter plaatse van brandstoftank 2b een matige oliefilm waargenomen in de grond van peilbuis 102 in het traject 1-1,7 m -mv, onder de grondwaterstand. In de grond van peilbuis 212 en 214 zijn verhoogde PID-waarden gemeten in het traject onder de grondwaterstand. Dit duidt op een smeerzone met minerale olie, waarbij door schommeling in het grondwater de verontreiniging met minerale olie gevangen zit in de poriën van de grond onder de grondwaterstand. In de grond is analytisch een tussenwaarde overschrijding van minerale olie aangetoond ter plaatse van peilbuis 212 en 214. De grondverontreiniging met minerale olie is horizontaal en verticaal afgeperkt. Er is geen sprake van een sterke verontreiniging met minerale olie in grond.

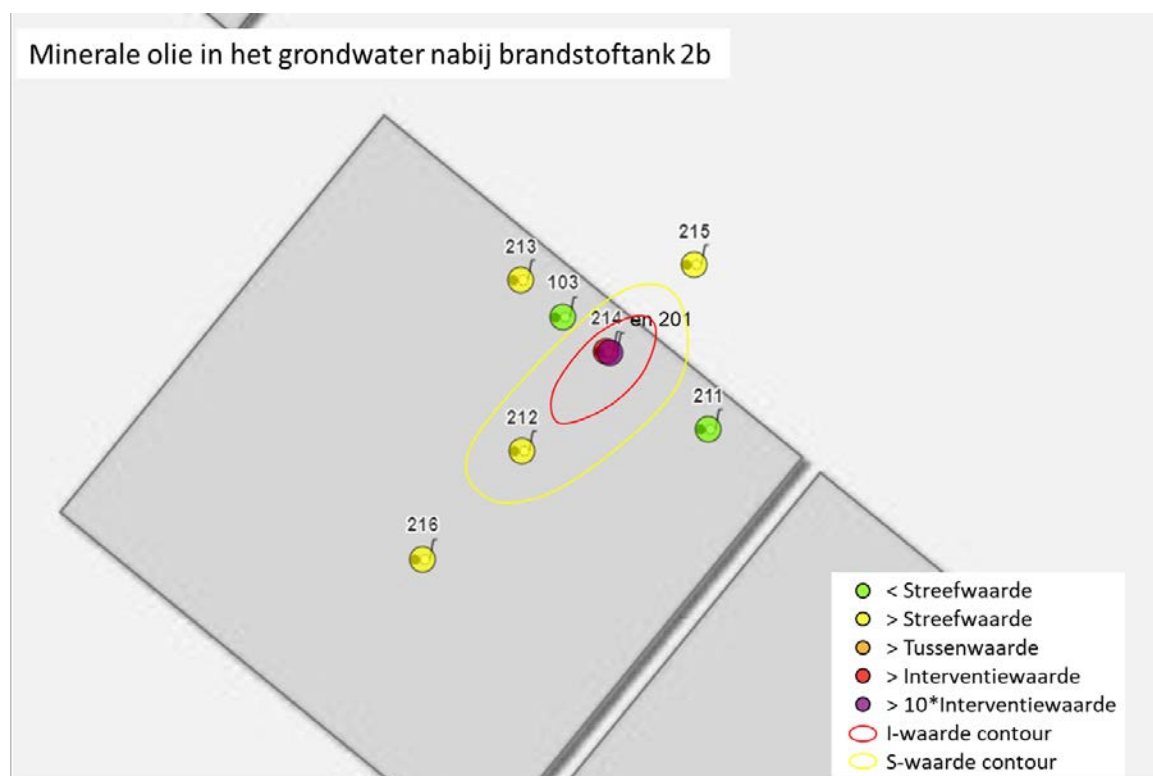
Uit de grondwater resultaten volgt dat in het grondwater van peilbuis 102 en 214 een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig is. In november 2019 is in peilbuis 102 een concentratie van 6.300 µg/l minerale olie aangetoond. Tijdens de bemonstering is ook een oliegeur waargenomen. In peilbuis 214, welke op dezelfde locatie als peilbuis 102 is geplaatst, is een concentratie van 1.100 µg/l minerale olie aangetoond in maart 2020. In het grondwater van de overige peilbuizen is maximaal een streefwaarde overschrijding van minerale olie aangetoond.

De aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie betreft een product met een zwaartepunt bij C12-C20, wat duidt op diesel. Op basis van de chromatogrammen volgt dat de minerale olie in het grondwater van peilbuis 102, 214 en 212 een zelfde product bevatten. De chromatogrammen van de overige grondwatermonsters hebben een ander zwaartepunt en bestaat meer uit individuele pieken wat niet duidt op een diesel product. De minerale olie verontreiniging is horizontaal afgeperkt en de I-waarde contour heeft een oppervlakte van maximaal 20 m² (zie figuur 4.1).

Er is geen verticaal afperkend filter geplaatst. Echter, de bodemopbouw bestaat vanaf 1,0 m -mv uit klei waardoor verticale verspreiding minimaal is. Daarnaast betreft het product een diesel dat

zeer slecht oplost in water en op de grondwaterstand blijft drijven. Het is dan ook aannemelijk dat het grondwater maximaal tot een diepte van 2,5 m -mv is verontreinigd. Rekening houdend van een grondwaterstand vanaf het maaiveld volgt dat er maximaal sprake is van 50 m³ sterk verontreinigd bodemvolume met minerale olie.

Omdat de brandstoftank aanwezig is vanaf de jaren '50/'60 is het aannemelijk dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. In de grond is geen sprake van een interventiewaarde overschrijding en in het grondwater overschrijdt het volume niet de 100 m³. Het betreft een historische verontreiniging en de volume criteria van een ernstige bodemverontreiniging worden niet overschreden.



Figuur 4.1 Grondwaterresultaten minerale olie nabij brandstoftank 2b

4.4 Resultaten en interpretatie bodemonderzoek naar asbest

4.4.1 Visuele inspectie maaiveld en overige veldwaarnemingen

Tijdens de maaiveldinspectie zijn stukjes golfplaten van de paardenbak op het maaiveld aangetroffen.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek naar asbest is in de grond asbestverdacht materiaal aangetroffen in boringen 2, 12 en 13. Deze boringen bevinden zich in de paardenbak en ter plaatse van de paardenstal (deellocatie 1a). Het asbestverdachte plaatmateriaal is geanalyseerd op de soort en hoeveelheid asbest. Het bleek om asbesthoudend cement golfplaat te gaan.

Tijdens het nader onderzoek is in de sleuven 801 t/m 809 asbestverdacht materiaal aangetroffen in de bovengrond (0-0,5 m -mv). In sleuf 801 is in de bovengrond veel plaatmateriaal aangetroffen zoveel dat de veldwerker niet alles heeft kunnen wegen. Dit wordt ook niet zinvol geacht, omdat op basis van deze visuele waarneming geconcludeerd kan worden dat het gehalten asbest boven de 100 mg/kg d.s. ligt.

Hieruit volgt dat er sprake is van heterogeniteit op basis van variatie in het aantal stukjes asbestverdacht plaatmateriaal tussen de sleuven.

Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 5 bijgevoegde sleufprofielen en de in bijlage 8 bijgevoegde formulieren van het veldwerk. Foto's zijn opgenomen in bijlage 11.

4.4.2 Resultaten en toetsing

In de tabellen 4.4 en 4.5 is een overzicht van de resultaten asbest uit het verkennend en nader bodemonderzoek. De gewogen gehalten opgenomen in de tabellen zijn de berekende gehalten waarbij ook eventueel plaatmateriaal in is meegenomen (zie bijlage 9).

Tabel 4.4 Overzicht resultaten asbest verkennend bodemonderzoek

Monster code	Deel-monsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest* (mg/kg d.s.)	Toetsing norm	Totaal gewogen indicatief gehalte asbest fractie < 0,5 mm	Toetsing risiconorm
1001	7, 8, 9, 17, 18 en 33	0,0-0,5	<0,3	-	n.v.t.	n.v.t.
1003	12	0,0-0,5	490	+	n.v.t.	n.v.t.
1003	13	0,0-0,5	460	+	@	n.v.t.
1004	11, 30 en 32	0,0-0,5	9,2	-	n.v.t.	n.v.t.
2001	1 t/m 6	0,0-0,2	< 0,5	-	-	<
2001	2	0,0-0,5	150	+	-	<
2005 (puin)	4, 14 en 27	0,0-0,2	< 0,4	-	n.v.t.	n.v.t.

* Inclusief resultaat fractie <0,5 mm d.m.v. SEM

- 0,5 * Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ 0,5 * Interventiewaarde wordt overschreden

< Risiconorm wordt niet overschreden (gewogen indicatief gehalte asbest fractie < 0,5 mm (respirable vezels) > 10 mg/kg d.s.)

- # Risiconorm wordt overschreden (gewogen indicatief gehalte asbest fractie < 0,5 mm (respirable vezels) > 10 mg/kg d.s.)
- @ Er zijn indicatief respirabele asbestvezels waargenomen in dit monster

In monster 1003 zijn indicatief respirable vezels aangetoond in de kleine zeeffractie (< 0,5 mm). Dit betreffen enkele losse vezels inclusief bundels. Het eventuele exacte gehalten is niet bepaald middels een SEM, omdat het gehalten gewogen asbest de risiconorm van 100 mg/kg d.s. overschrijdt.

Tabel 4.5 Overzicht resultaten nader bodemonderzoek asbest

Sleuf	Traject (m-mv)	Totale gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing interventiewaarde	Indicatief kleine zeeffractie (< 0,5 mm)
801 BG	0-0,5	5.200	+	Enkele losse vezels
801 OG	0,5-1,0	< 0,4	-	Geen asbest aangetoond
802 BG	0-0,5	540	+	Geen asbest aangetoond
803 BG	0-0,5	100	-	Enkele losse vezels
804 BG	0-0,5	1.200	+	Enkele losse vezels
805 BG	0-0,5	150	+	Geen asbest aangetoond
806 BG	0-0,5	460	+	Enkele losse vezels
807 BG	0-0,5	730	+	Enkele losse vezels
808 BG	0-0,5	920	+	Geen asbest aangetoond
809 BG	0-0,5	280	+	Enkele losse vezels
810 BG	0-0,5	33	-	Enkele losse vezels
811 BG	0-0,5	< 0,5	-	Geen asbest aangetoond

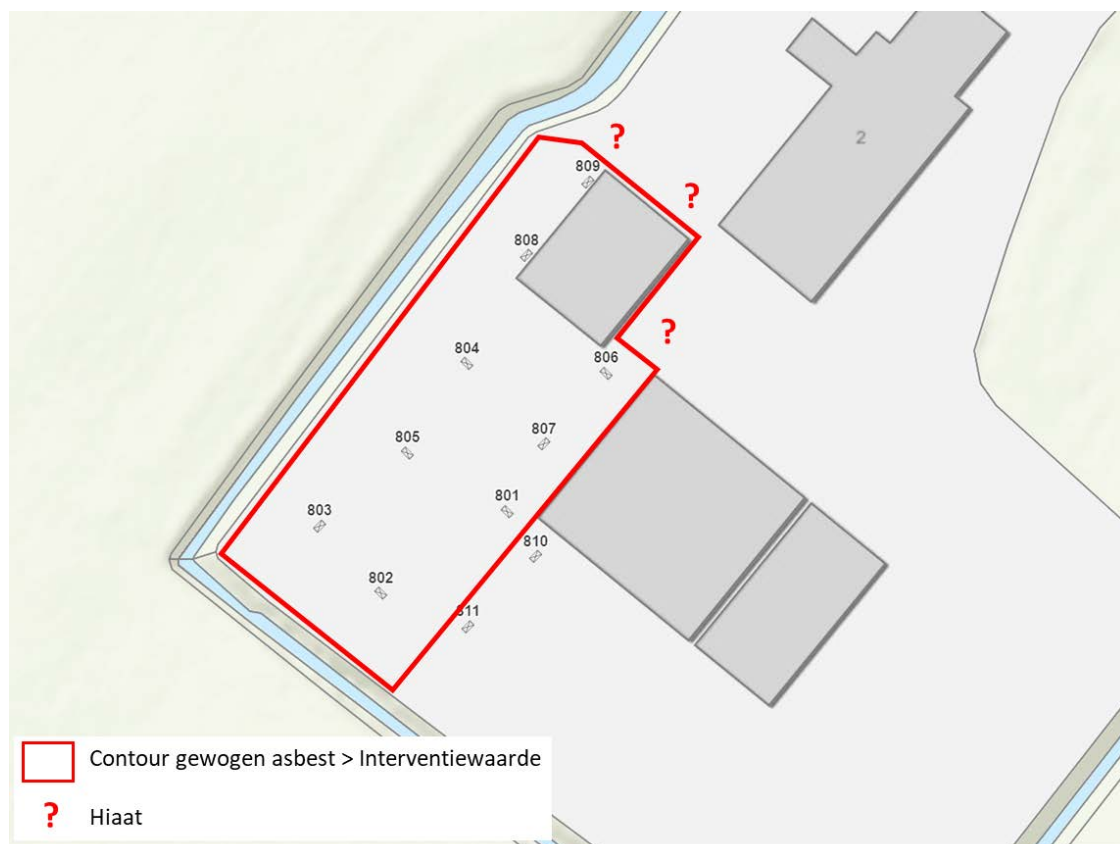
- Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ Interventiewaarde wordt overschreden

4.4.3 Interpretatie analyseresultaten

Op de onderzoekslocatie is een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig. Zowel ter plaatse van de paardenstal (808, 809 en 806) als in de paardenbak (801, 802, 803, 804, 805 en 807). Buiten de paardenbak (810 en 811) is geen plaatmateriaal meer aangetoond en is het gewogen gehalten asbest onder de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

Verticaal is de asbestverontreiniging afgeperkt tot de eerste halve meter wat een zandlaag betreft. In de grond daaronder (klei) is geen asbest aangetoond (801 OG). Horizontaal is de verontreiniging aan de noordoostkant nog niet afgeperkt (figuur 4.1).



Figuur 4.2 Contour gewogen asbest boven de interventiewaarden en hiaten

4.5 Resultaten en interpretatie verhardingsonderzoek

Tijdens het veldwerk is geen fundatie onder de asfaltlaag aangetroffen alleen grind. In het lab is de laagopbouw van het asfalt bepaald en hieruit volgt dat het asfalt volledig uit grind asfalt beton (GAB) bestaat. Uit de resultaten van de PAK-marker volgt dat het PAK-gehaltes niet de 250 mg/kg overschrijdt. Verder zijn er ook geen fluoriserende lagen aangetoond. Voor details wordt verwezen naar het analysecertificaat in bijlage 10.

Op basis van de PAK-marker resultaten is één monster ingezet op de HPLC-analyse. Uit dit monster volgt dat het gehaltes PAK gelijk is aan 18 mg/kg. Hieruit volgt dat het asfalt toepasbaar is in de categorie 'niet vormgegeven bouwstoffen' en niet teerhoudend is (het PAK-gehalte is kleiner dan 75 mg/kg d.s.).

4.6 Resultaten en interpretatie PFAS

Indicatief is één mengmonster in het veld samengesteld voor de analyse op PFAS en GenX van de bovengrond (0-0,5 m -mv) in de paardenbak. In dit grondmonster is GenX niet boven de rapportagegrens aangetoond ($< 0,1 \mu\text{g/kg d.s.}$). Van de PFAS-verbindingen overschrijden twee verbindingen de rapportagegrens, namelijk PFOA ($0,1 \mu\text{g/kg d.s.}$) en PFOS ($0,4 \mu\text{g/kg d.s.}$). Deze waarden overschrijden de landelijke achtergrondwaarde uit het tijdelijk handelingskader van 28 november 2019 niet. Hieruit volgt dat de gehalten aan PFAS aangetoond zijn tussen de bepalingsgrens van $0,1 \mu\text{g/kg d.s.}$ en de tijdelijke landelijke achtergrondwaarde ($0,9 \mu\text{g/kg}$ voor PFOS of $0,8 \mu\text{g/kg}$ voor overige PFAS). Volgens het tijdelijk handelingskader heeft deze grond enkel beperkingen voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het vooronderzoek en de resultaten van het bodemonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Uit het vooronderzoek volgt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is vastgelegd in het bodemonderzoek rapport van Aeres (van 10 april 2013) en dat deze resultaten bruikbaar zijn. Daarnaast dient de bodemkwaliteit ter plaatse van de brandstoftanks (deellocatie 2) geactualiseerd te worden en de bodem dient onderzocht te worden op het voorkomen van asbest
- Ter plaatse van de brandstoftank bij het huis (deellocatie 2a) is zowel in de grond als in het grondwater geen verontreiniging met minerale olie aangetoond. De activiteit heeft de bodem dan ook niet beïnvloed
- Ter plaatse van brandstoftank bij de grote stal (deellocatie 2b) is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de grond is maximaal een tussenwaarde overschrijding van minerale olie aangetoond. Het betreft een historische verontreiniging en de volume criteria van een ernstige bodemverontreiniging worden niet overschreden
- De grond ter plaatse van de paardenbak en paardenstal mag voor wat asbest betreft uit veiligheidsoverwegingen niet vrij worden bewerkt, hergebruikt of vrij worden toegepast. De onderzochte bodemlaag dient als asbesthoudend te worden beschouwd met een asbestgehalte boven de interventiewaarde. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De grond mag alleen worden bewerkt onder veiligheidsklasse zwart binnen een saneringsprocedure/BUS-sanering. De verontreiniging is met huidig onderzoek nog niet afgeperkt. Vervolg onderzoek is nodig om de verontreiniging beter in beeld te brengen. Dit onderzoek is nog niet uitgevoerd door de omstandigheden (overvloedige regenval en broedseizoen) en vindt plaats in een later stadium
- De aanwezige asfaltverharding op de locatie is niet teerhoudend
- Indicatief is er in de bovengrond (0-0,5 m -mv) geen PFAS boven de landelijke achtergrondwaarde van het tijdelijk handelingskader aangetoond

Aanbevelingen

Het wordt aanbevolen om de verontreiniging met asbest af te perken met behulp van een nader onderzoek.



Bijlage 1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Esri Nederland, Community Map Contributors



0 300 600 900 1.200 m

Opdrachtgever		Schaal	Status
Gemeente Hellevoetsluis		1:25000	Definitief
Project		Formaat	Projectnummer
Bodemonderzoek Watermanseweg 2		A4	1271255
Onderdeel		Datum: 18-12-2019	Tekeningnummer
Regionale ligging van de onderzoekslocatie		Get: 	1
		Gec: 	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 99 66	
Tauw			



Bijlage 2

Kaart met bevindingen van het vooronderzoek



- Onderzoekslocatie**
- Verdachte deelgebieden**
- Asbestverdachte bebouwing (1a)
 - Asbestverdachte bebouwing (1b)
 - Bovengrondse tank (2a)
 - Bovengrondse tank (2b)
 - Gestort bouw materiaal (3)
 - Verdacht plaatmateriaal aangetroffen

0 25 50 m

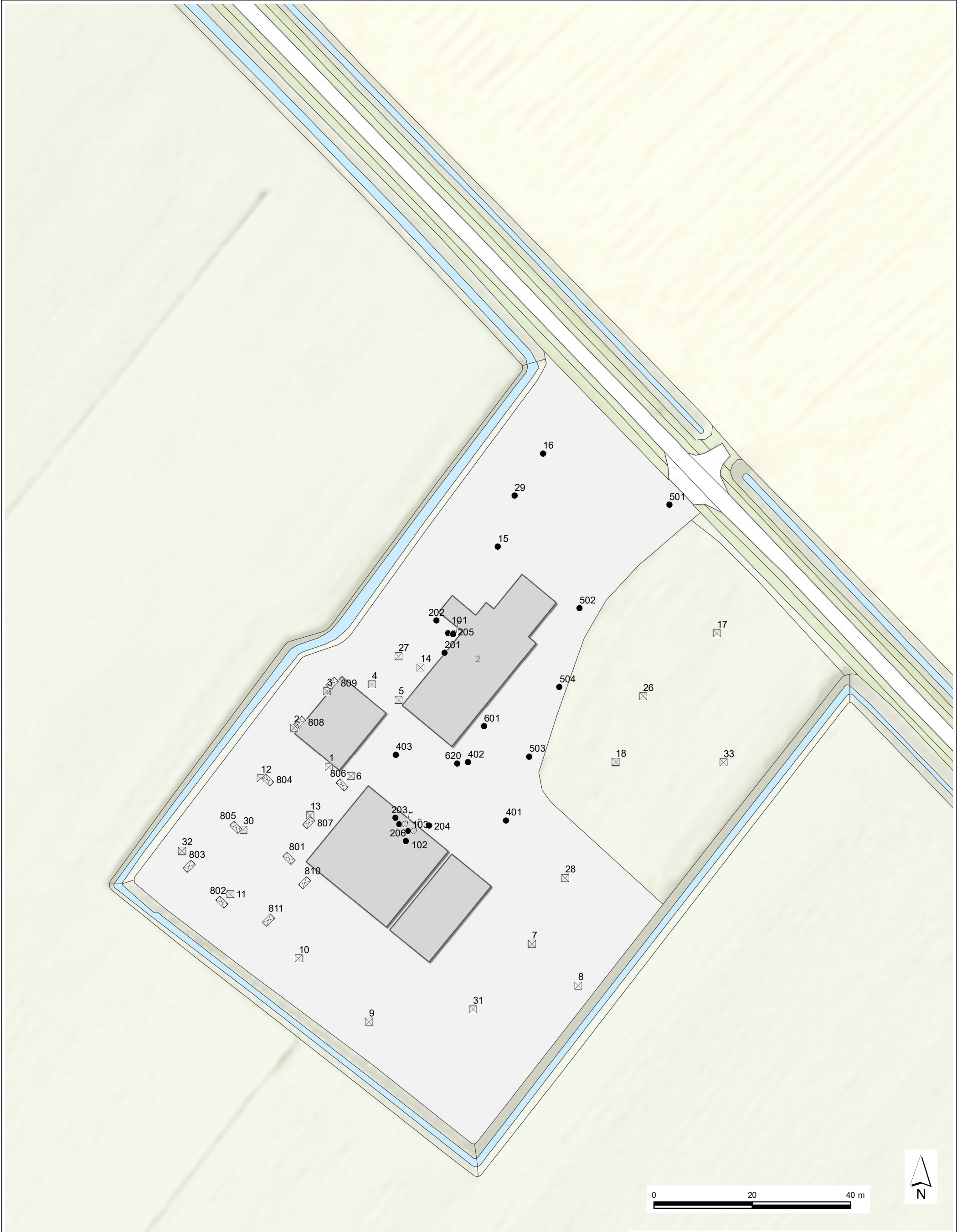


Opdrachtgever Gemeente Hellevoetsluis	Schaal 1:1250	Status DEFINITIEF
Project Bodemonderzoek Watermanseweg 2 te Hellevoetsluis	Formaat A4	Projectnummer 1271255
Onderdeel Bevindingen uit het vooronderzoek	Datum 18-12-19 Get. [Redacted] Gec. [Redacted]	Tekeningnummer 1
 Tauw		
Postbus 6 2900 AA Capelle a/d IJssel Telefoon (010) 288 61 00 Fax (010) 288 61 66		



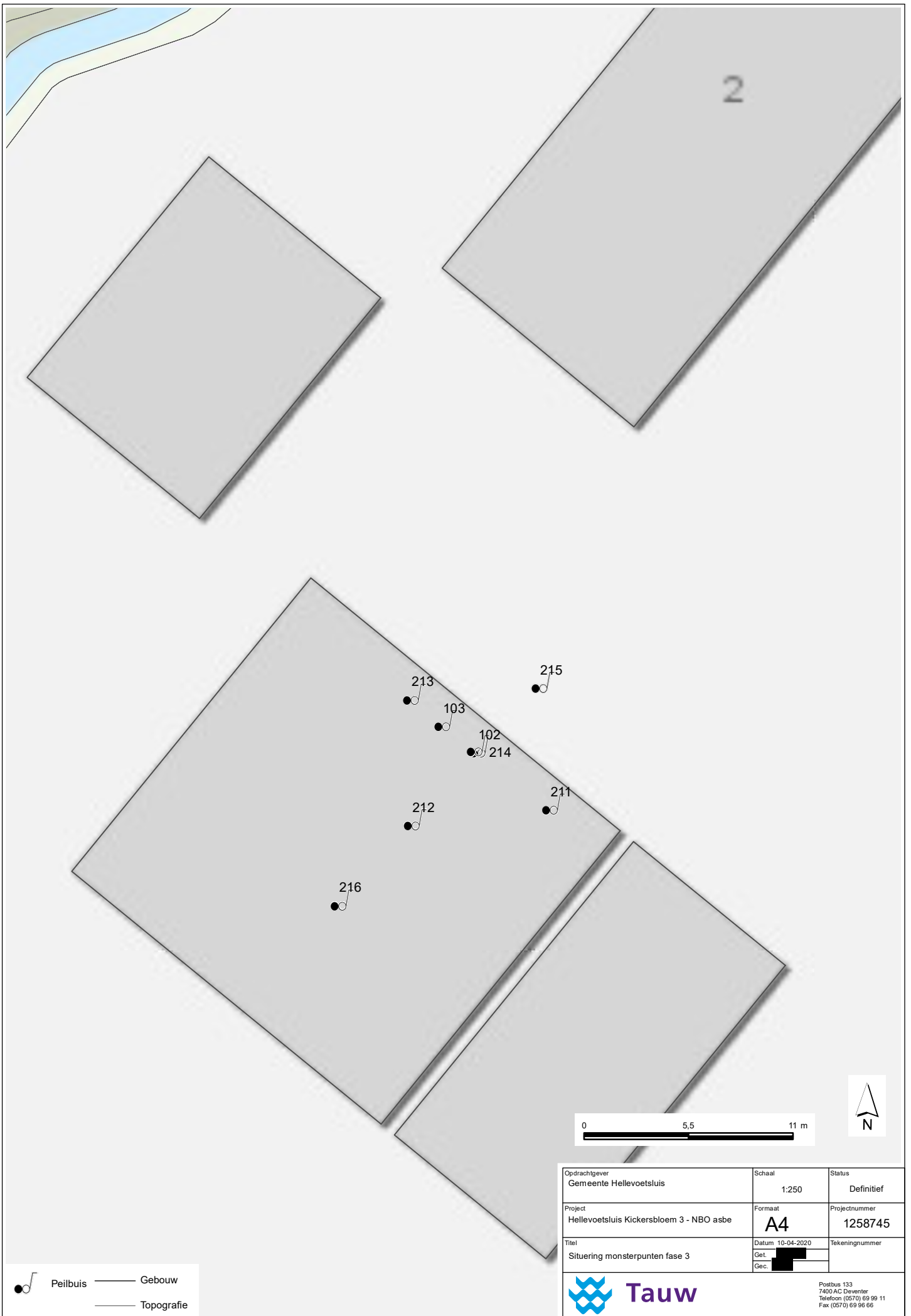
Bijlage 3

Onderzoekslocatie en situering monsterpunten



- AsbestGat
- AsbestSleuf135
- AsbestSleuf45
- Boring
- Peilbuis
- Gebouw
- Topografie

Opdrachtgever Gemeente Hellevoetsluis	Schaal 1:700	Status Definitief
Project Hellevoetsluis Watermanseweg 2	Formaat A3	Projectnummer 1271255
Titel Situering monsterpunten	Datum 18-12-2019	Tekeningnummer
	Get. [Redacted]	
	Gec. [Redacted]	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 98 66



● Peilbuis — Gebouw
— Topografie

Opdrachtgever Gemeente Hellevoetsluis	Schaal 1:250	Status Definitief
Project Hellevoetsluis Kickersbloem 3 - NBO asbe	Formaat A4	Projectnummer 1258745
Titel Situering monsterpunten fase 3	Datum 10-04-2020	Tekeningnummer
	Get. [Redacted]	
	Gec. [Redacted]	
 Tauw		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66



Bijlage 4 Veiligheid en kwaliteit

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

In afwijking op het protocol 2001 en 2002 zijn er snijdende peilbuizen geplaatst en bemonsterd. Dit is gedaan omdat het product een drijfslag kan vormen. De afwijking heeft dan ook geen invloed op de betrouwbaarheid van de conclusies.

Daarnaast is in afwijking van protocol 2002 het grondwater in peilbuizen 215 en 216 reeds na 2 rustdagen al bemonsterd in verband met de spoed van het project. De troebelheid van het grondwater in deze peilbuizen is hoger dan in de overige grondwatermonsters. Dit heeft niet geresulteerd in verhoogde rapportagegrenzen. De minerale olie die aangetoond is in het grondwater van deze peilbuizen heeft een sterke piekenpatroon en lijkt niet op de aangetoonde minerale olie verontreiniging. De afwijking heeft dan ook geen invloed op de betrouwbaarheid van de conclusies.

De procesonderdelen (BRL 2000), uitvoering veldwerk, monsternamen en overdracht monsters aan een erkend laboratorium (of overdracht aan Tauw locatie/ koerier) zijn uitbesteed aan bedrijf VeldXpert en uitgevoerd op vrijdag 2 augustus 2019 en maandag 5 augustus 2019. Het veldwerk is uitgevoerd door de heer [REDACTED]. De veldmedewerker(s) zijn erkend en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving (certificaatnummer K24252/12).

Het grondwater is bemonsterd op dinsdag 13 augustus 2019 door [REDACTED] van Tauw. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Het boorwerk van fase 2 is uitgevoerd door [REDACTED] op 28 oktober 2019 en het grondwater is op 5 november 2019 bemonsterd door [REDACTED]. Beide veldwerkers zijn van Tauw en vallen onder certificaatnummer K54913.

Het boorwerk van fase 3 is uitgevoerd door C. Dorst op 20 februari 2020 het grondwater is bemonsterd op 4 maart 2020 door [REDACTED]. Daarnaast heeft [REDACTED] op 4 maart 2020 ook 2 peilbuizen geplaatst, deze peilbuizen zijn op 6 maart 2020 bemonsterd eveneens door [REDACTED]. Beide veldwerkers zijn van Tauw en vallen onder certificaatnummer K54913.

De procesonderdelen, opstellen monsternemingsplan, aansturing monsternemer, controle veldwerkverslag en rapportage zijn uitgevoerd door Tauw bv. Tauw bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door KIWA (certificaatnummer K54913).



Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De monsterneming van asbest in grond met meer dan 50 volume % bodemvreemd materiaal, onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat uitgevoerd conform NEN 5897. Deze norm maakt geen onderdeel uit van de BRL SIKB 2000, protocol 2018. Protocol 2018 is voor dit onderdeel niet van toepassing. In afwijking op de NEN norm 5897 is er niet voldoende monstermateriaal verzameld voor de asbest analyse in puin (23,8 kg in plaats van 25 kg).

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.



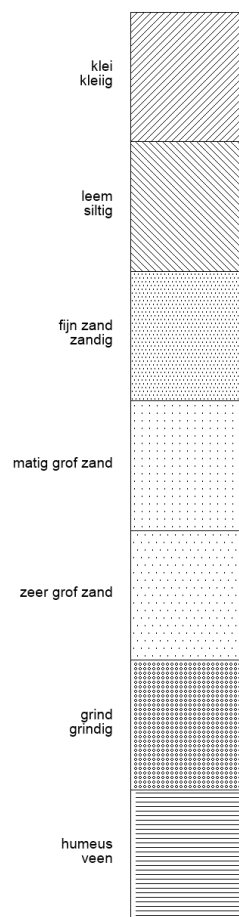
Bijlage 5

Boor- en sleufprofielen

Legenda boorprofielen

1

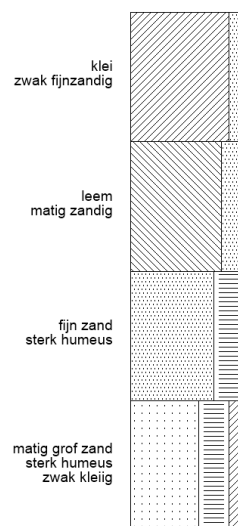
01-01-2013



Tauw bv

2

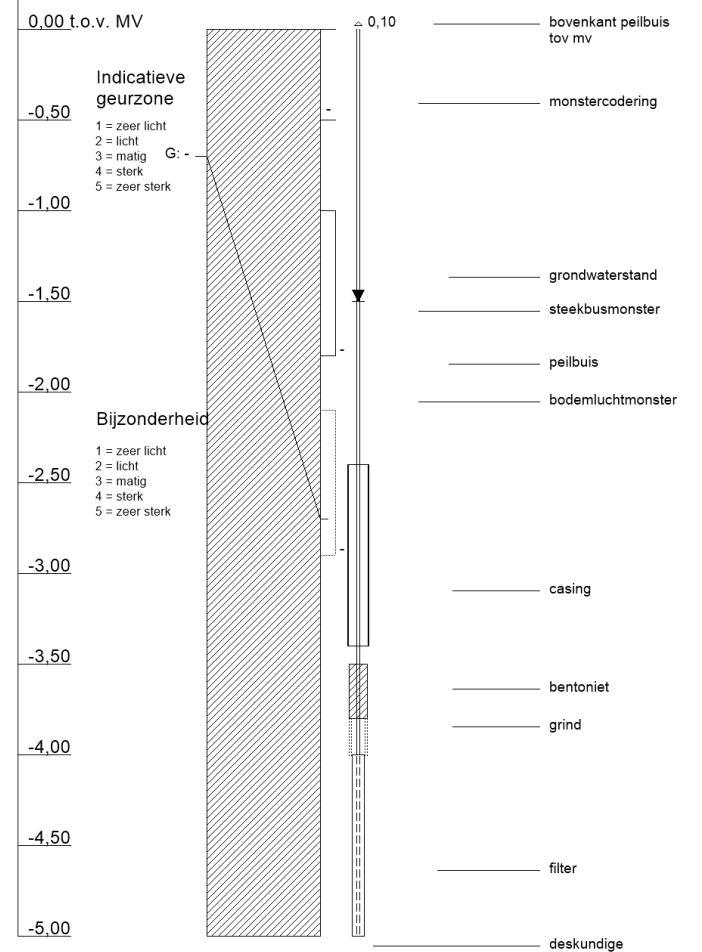
01-01-2013



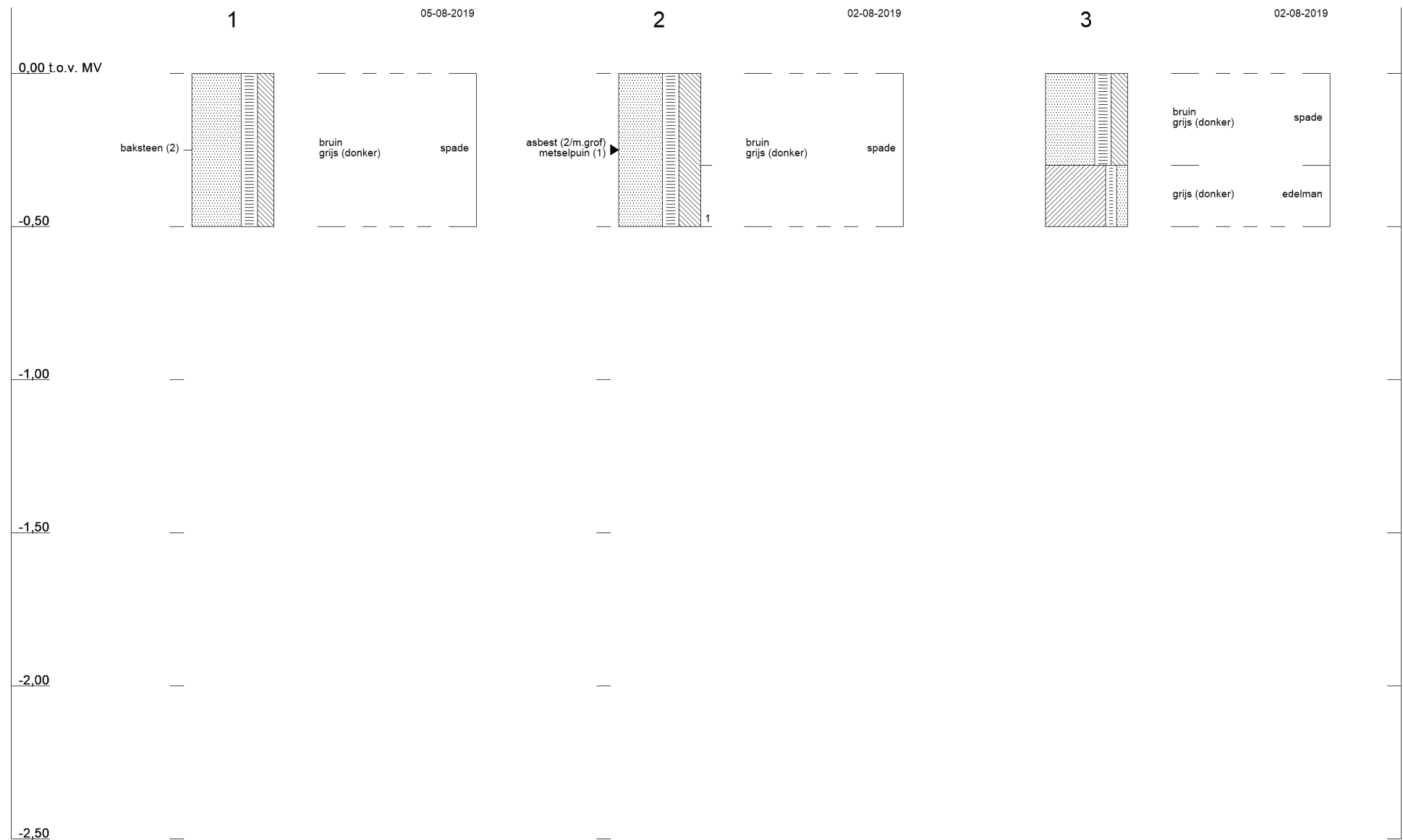
Tauw bv

3

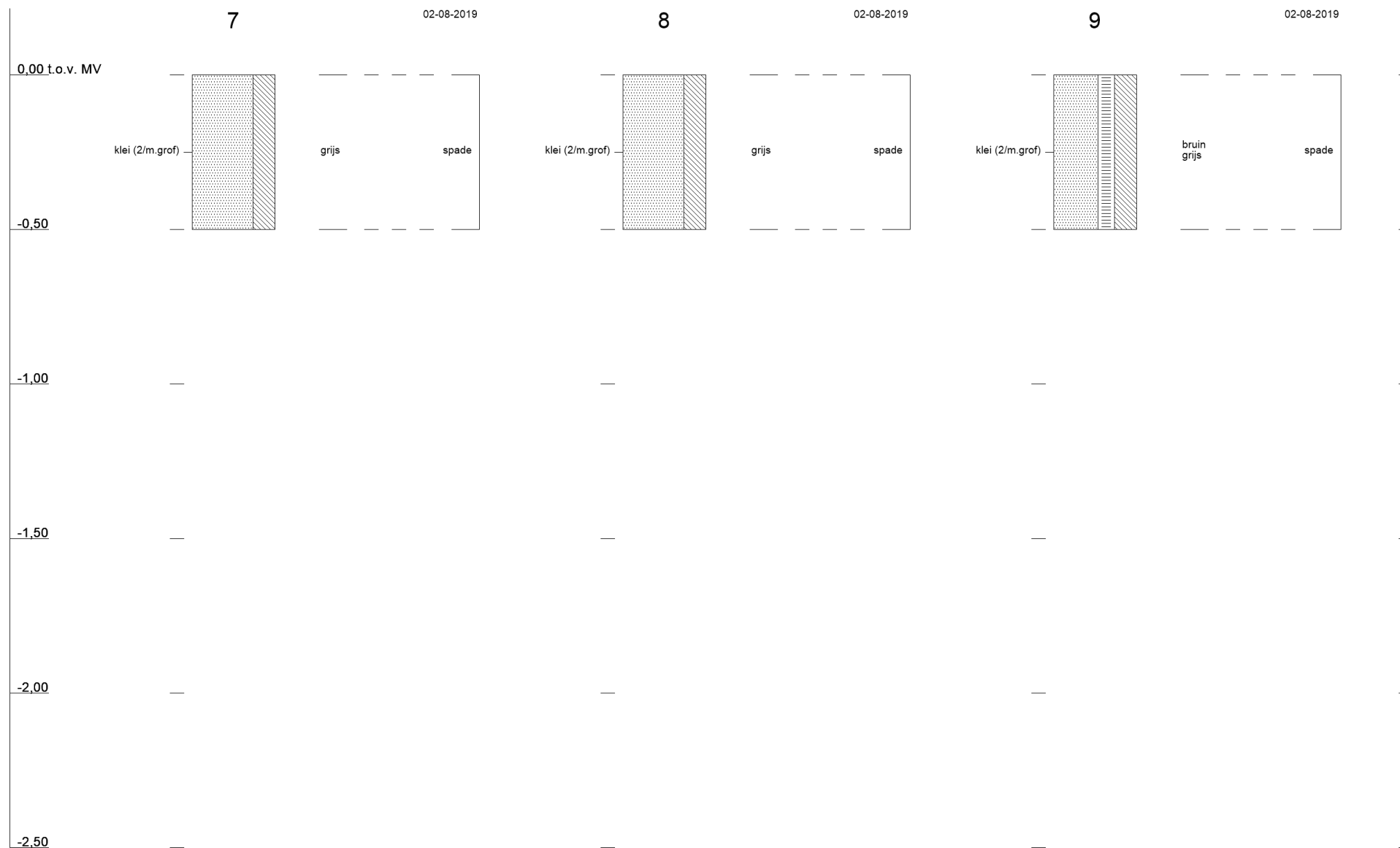
01-01-2013

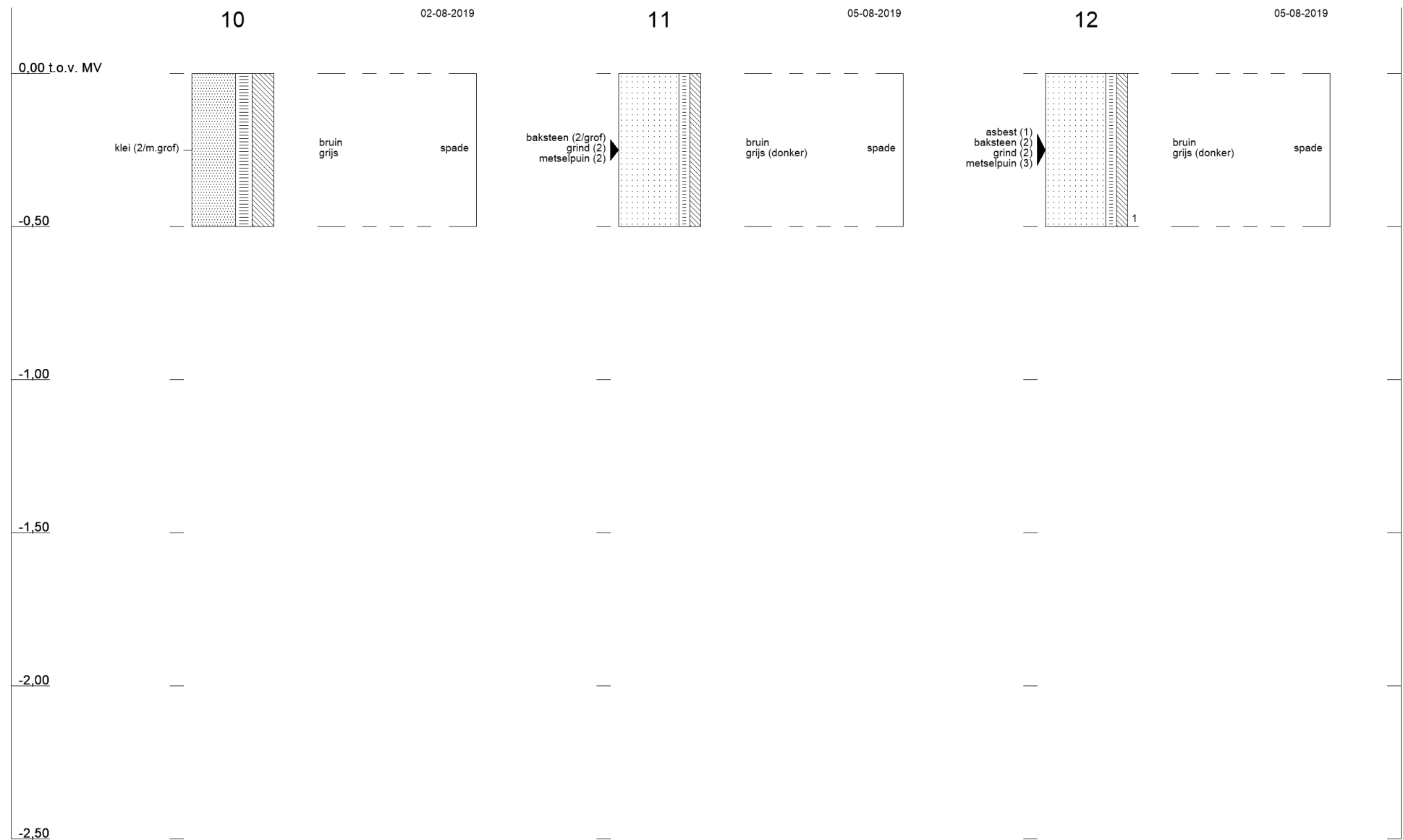


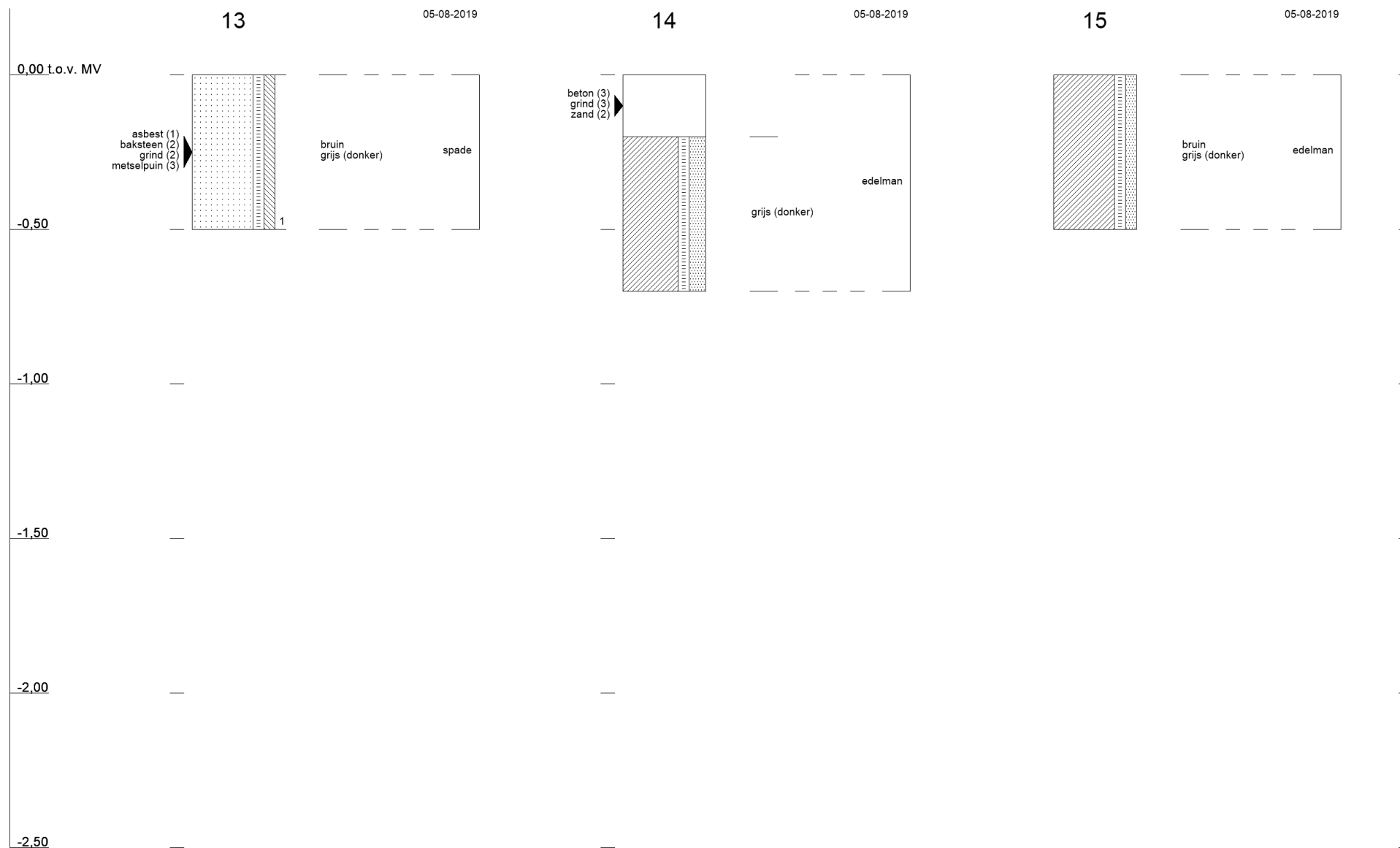
Tauw

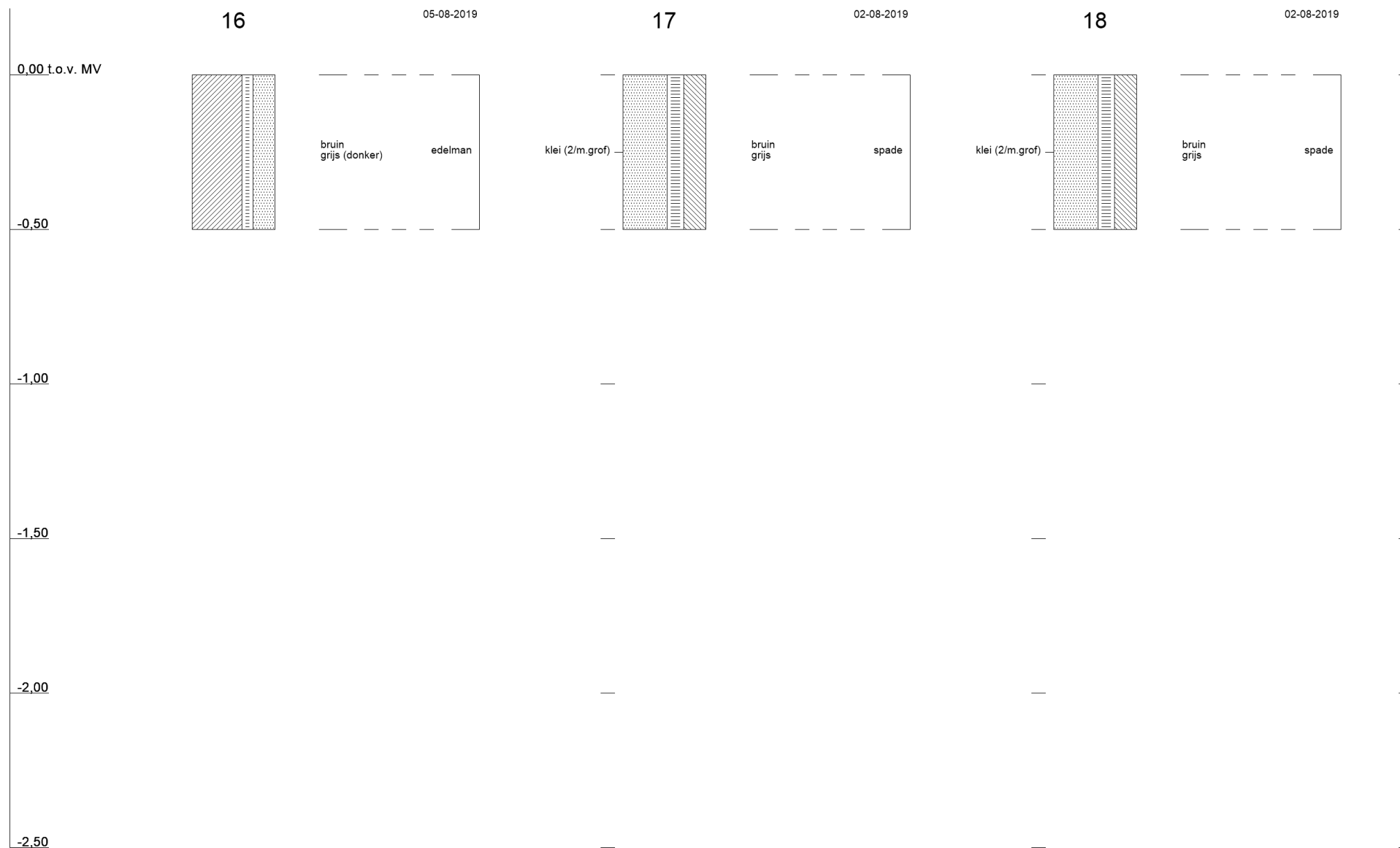


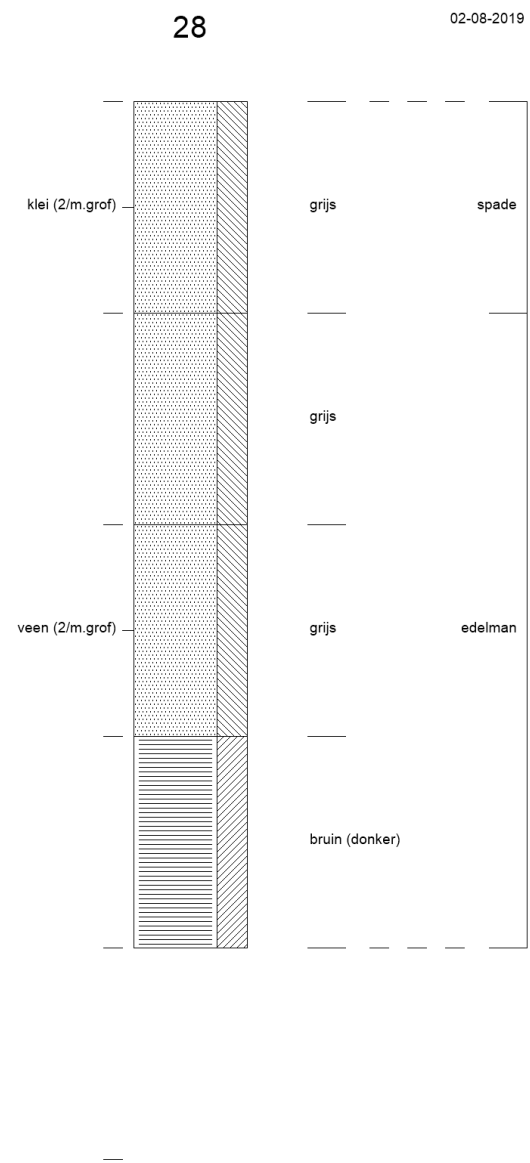
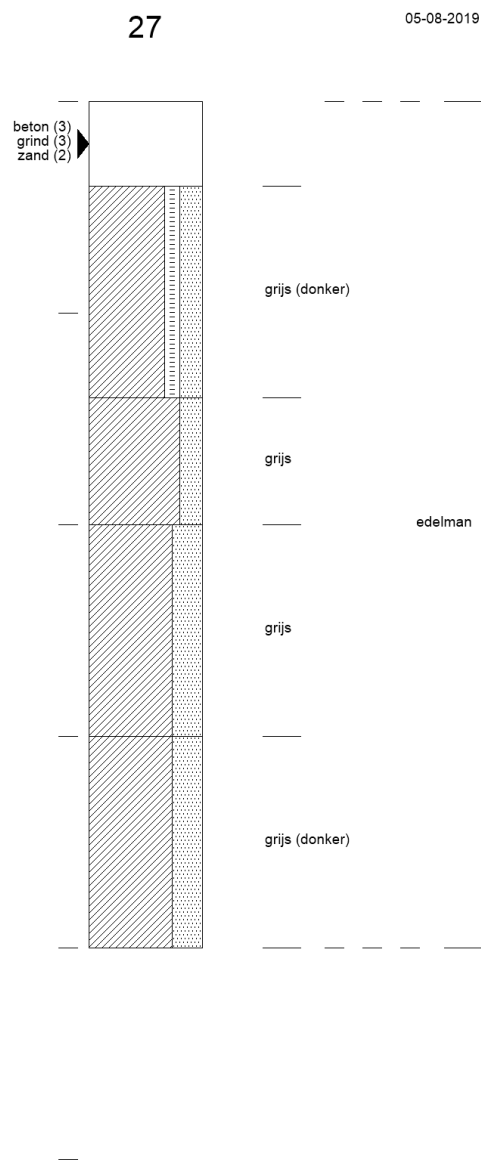
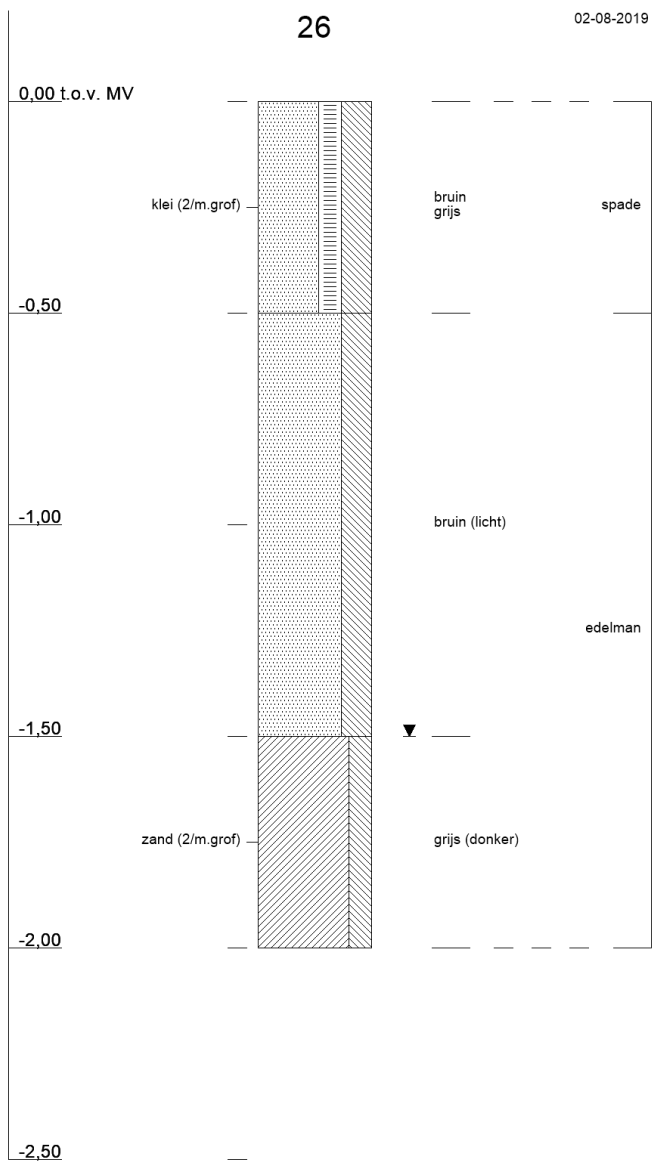


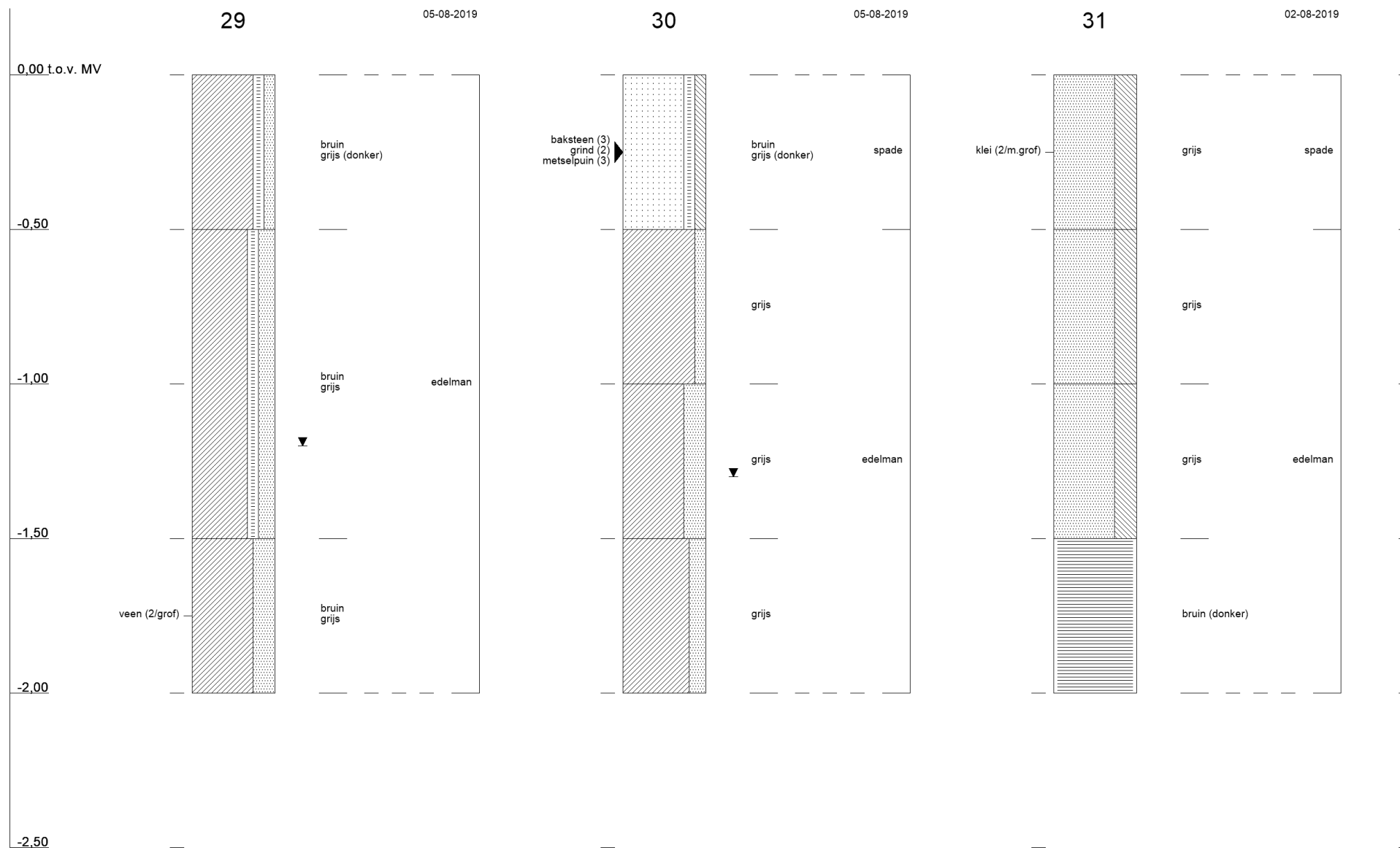




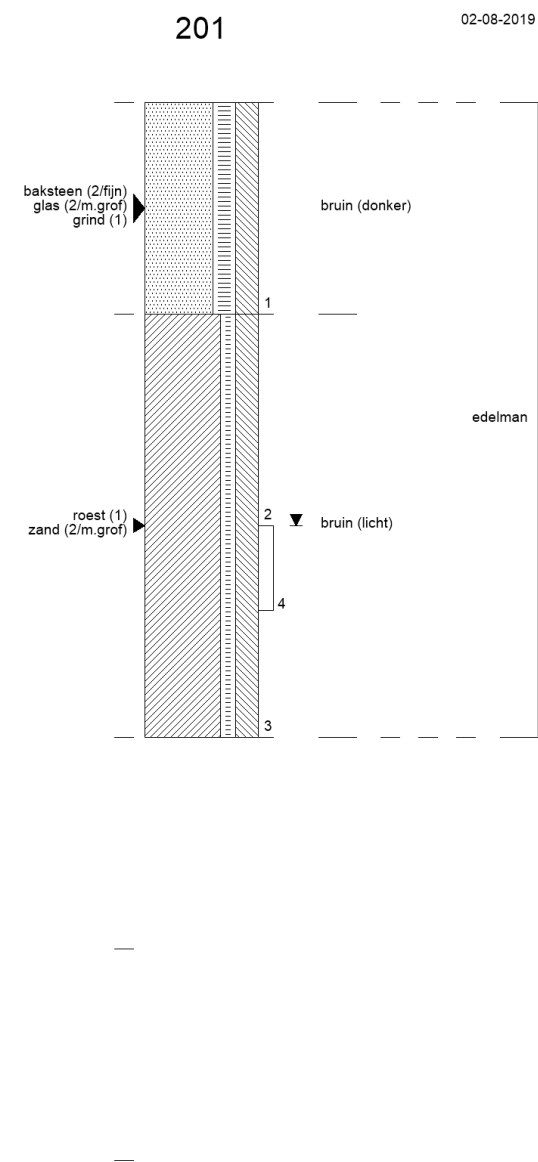
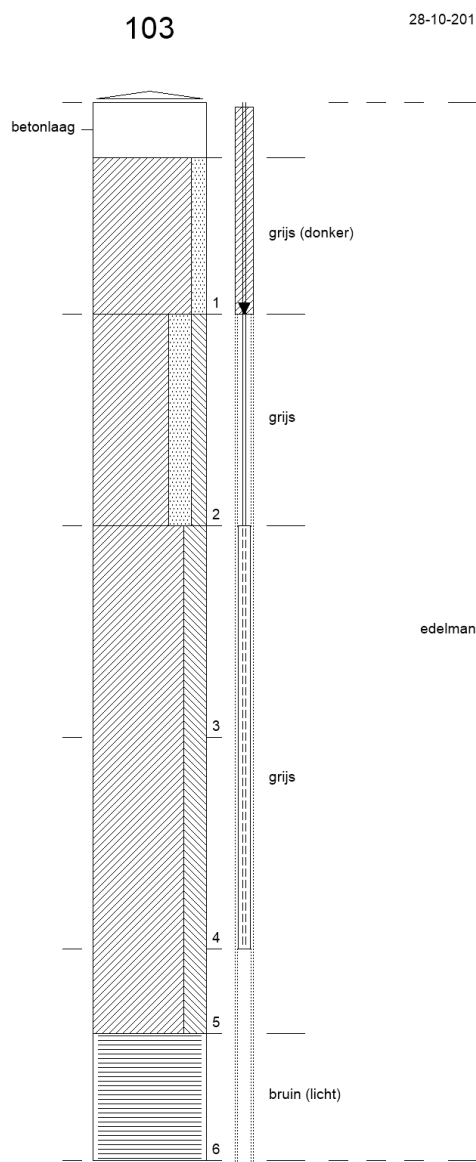
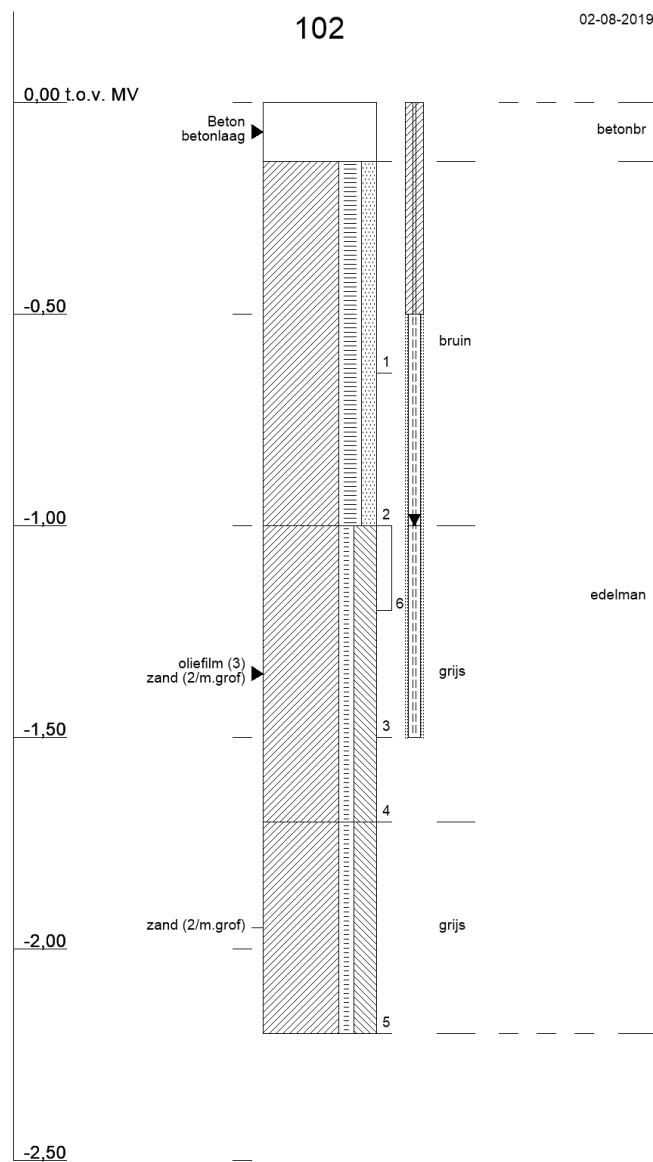


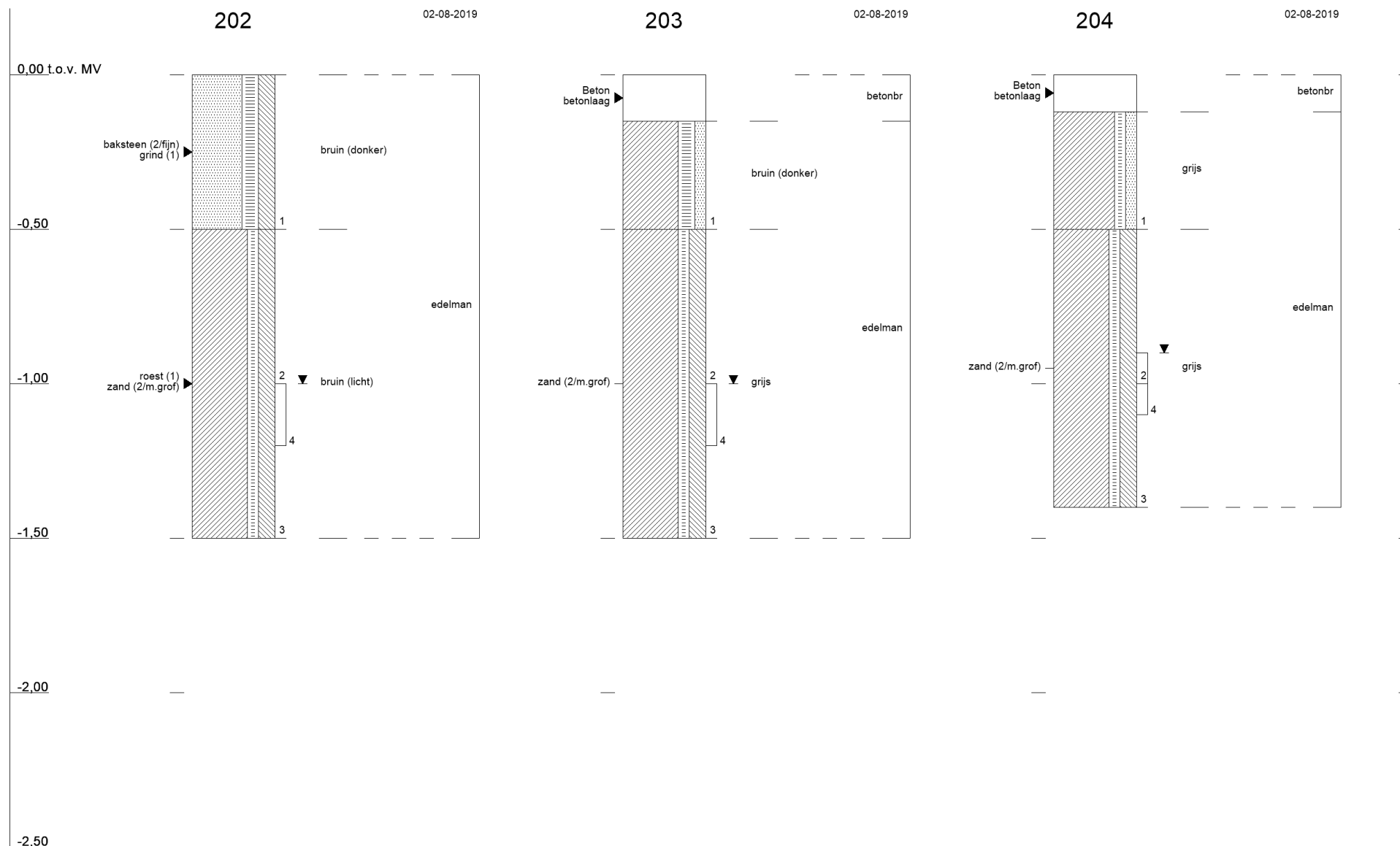




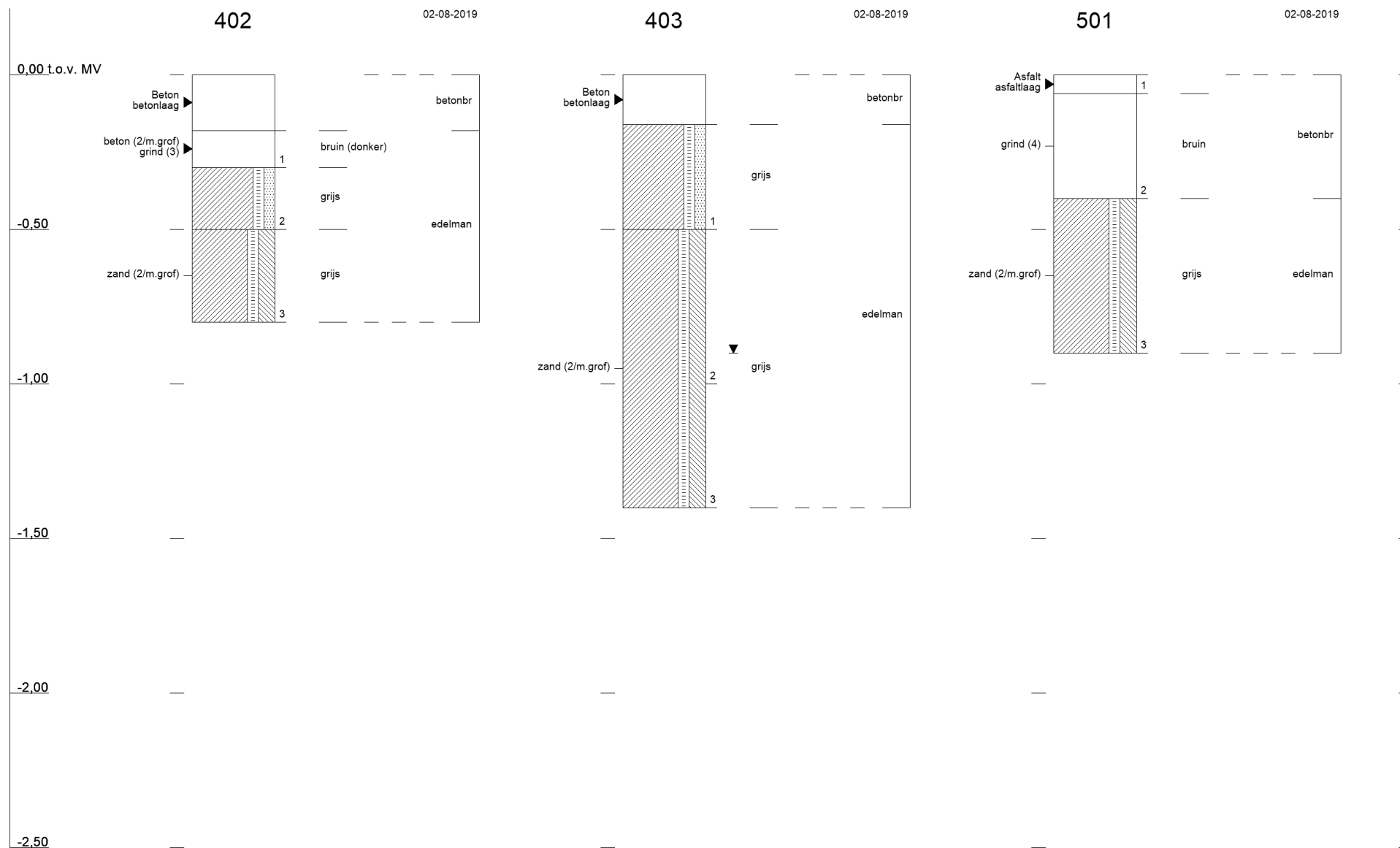


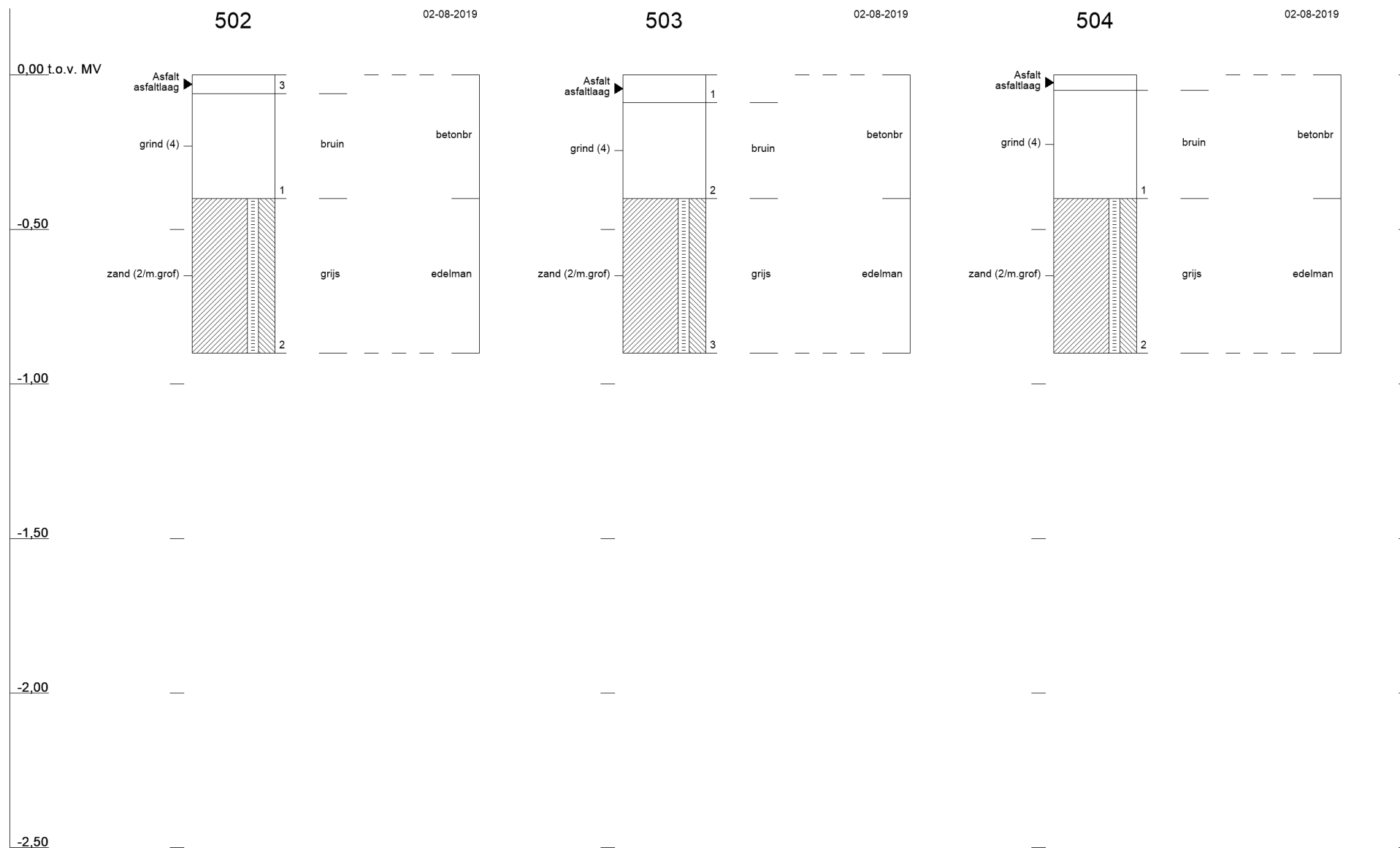


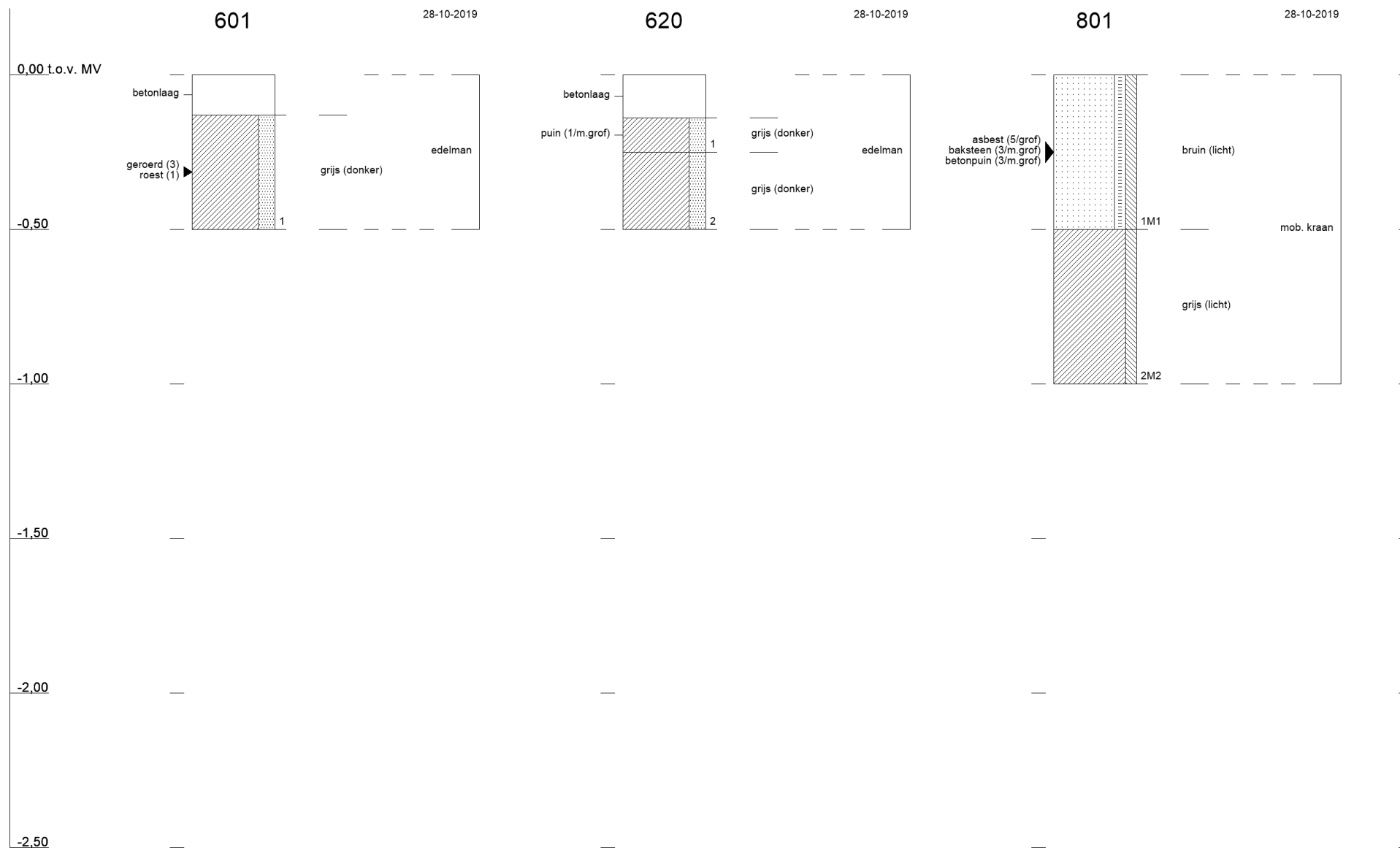








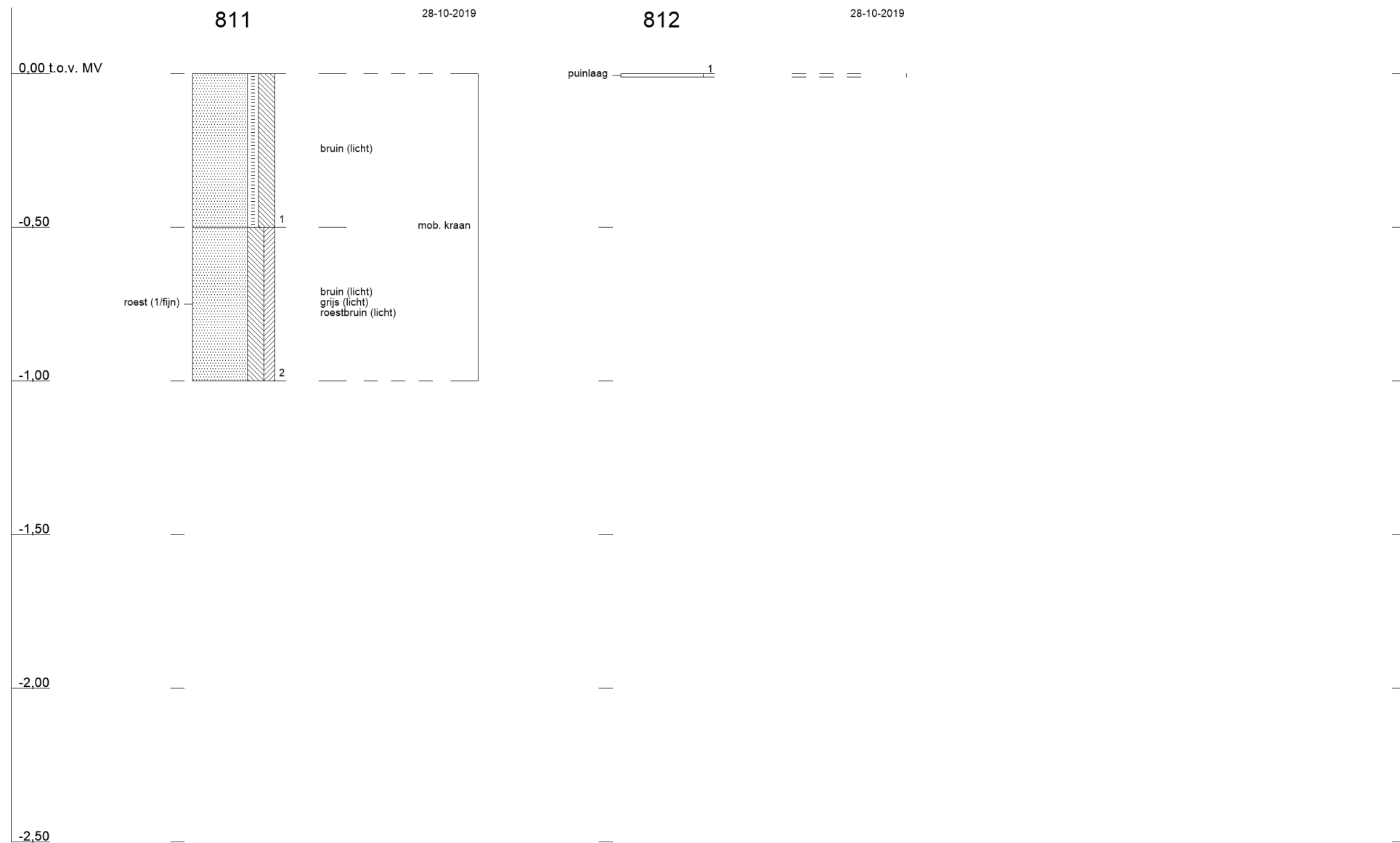








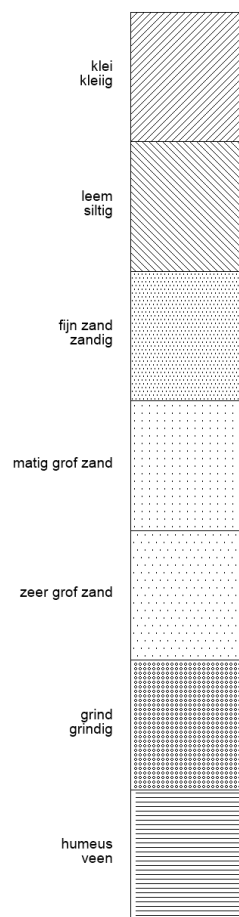




Legenda boorprofielen

1

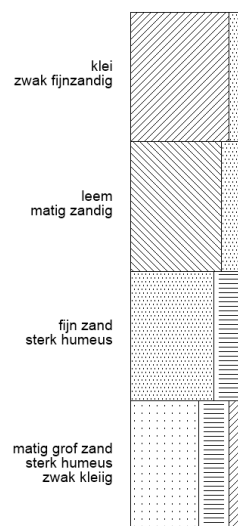
01-01-2013



Tauw bv

2

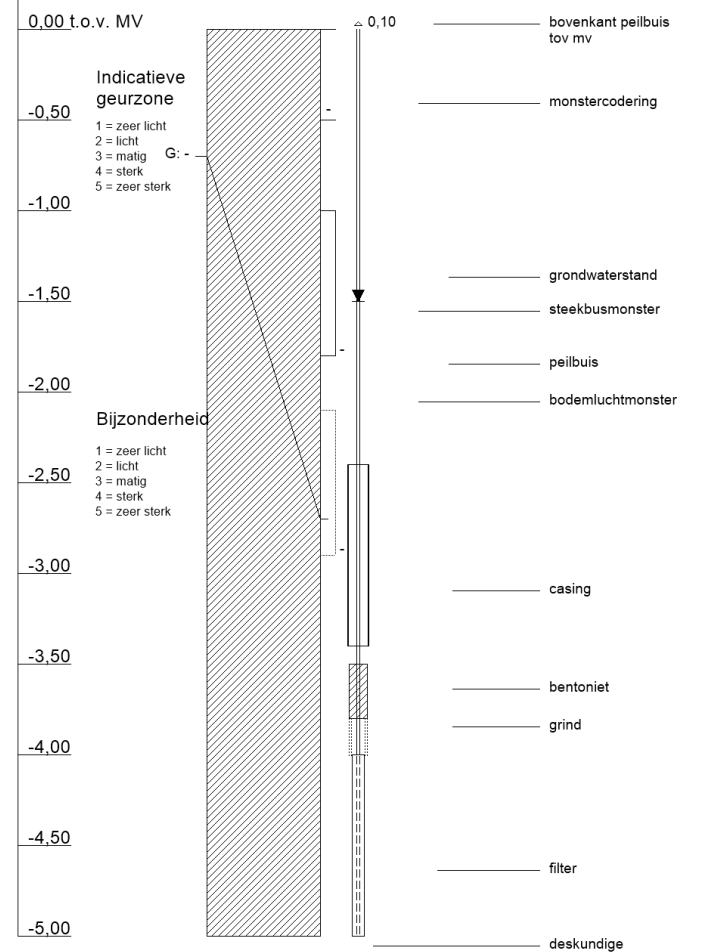
01-01-2013



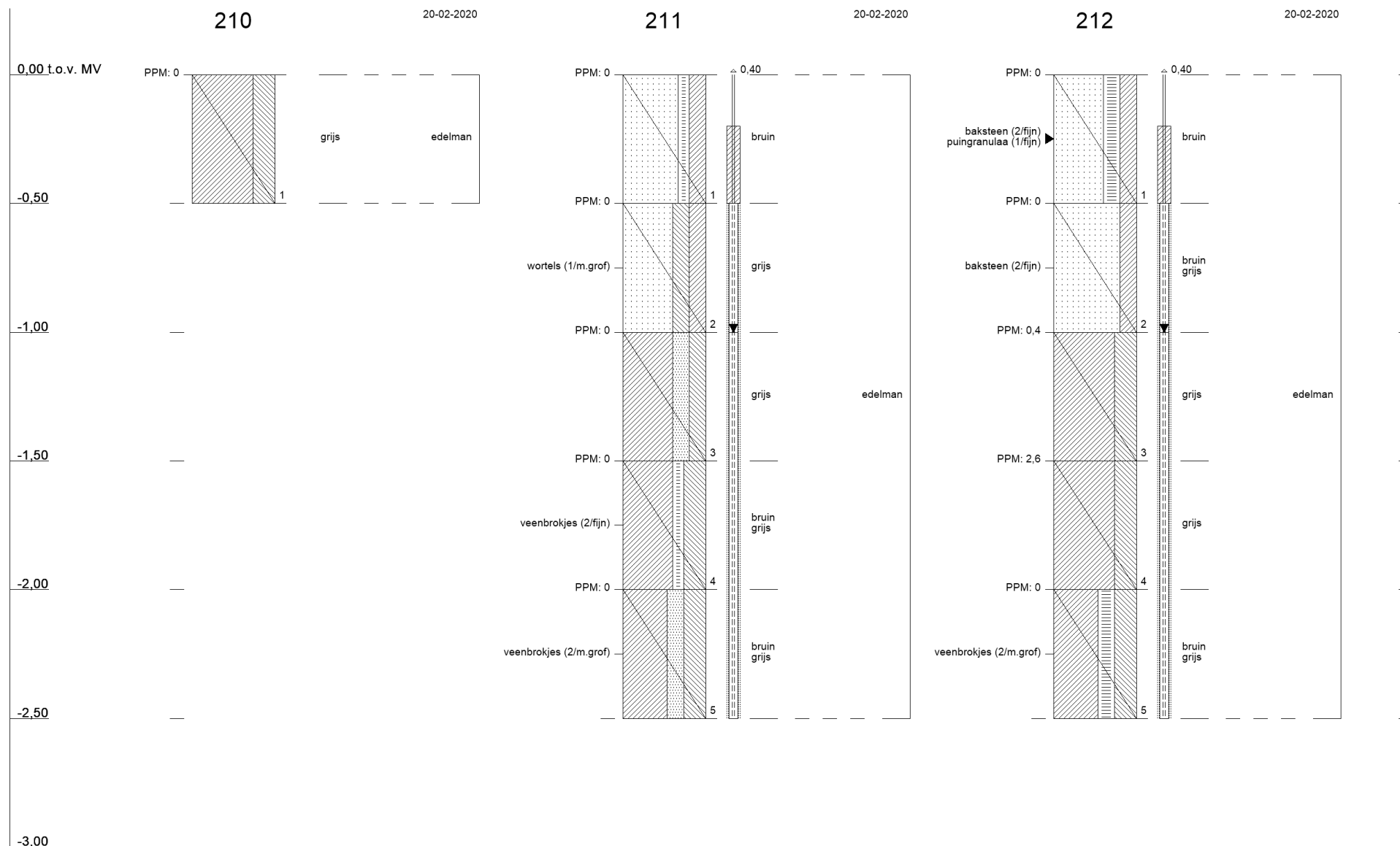
Tauw bv

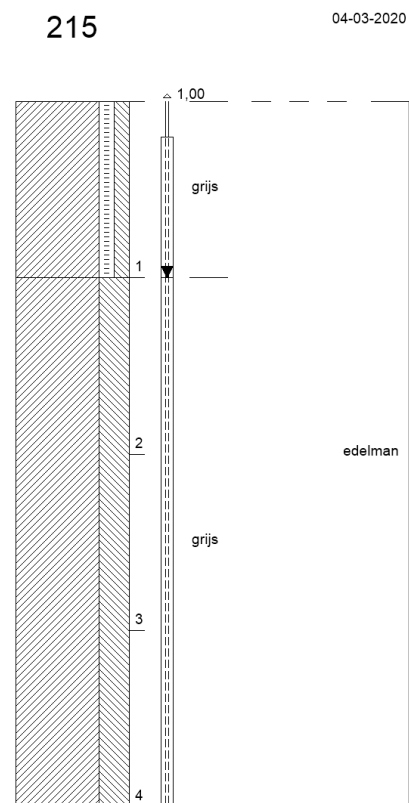
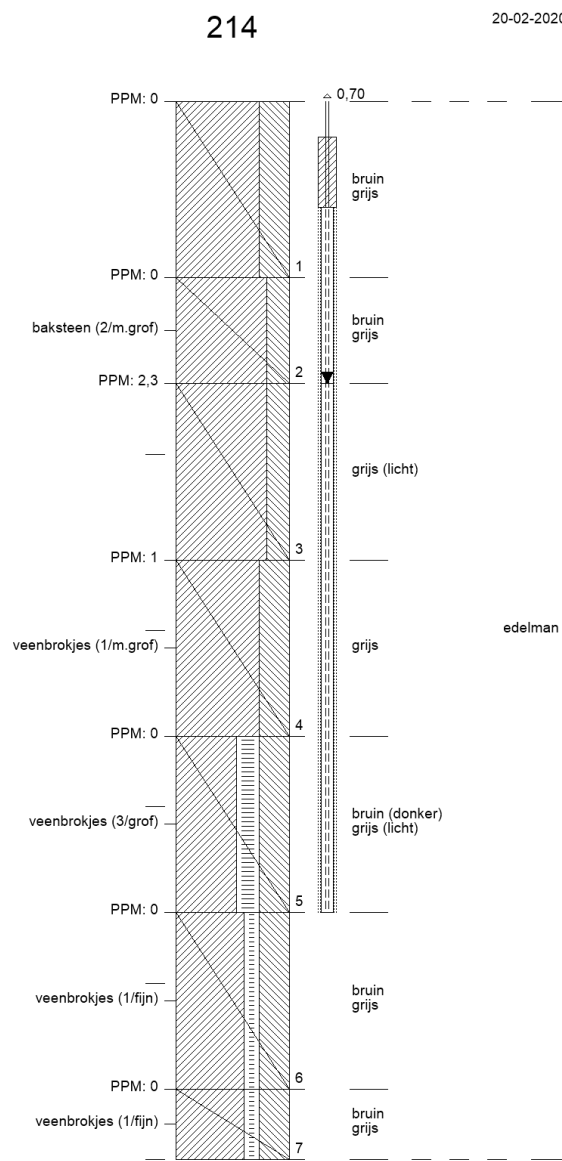
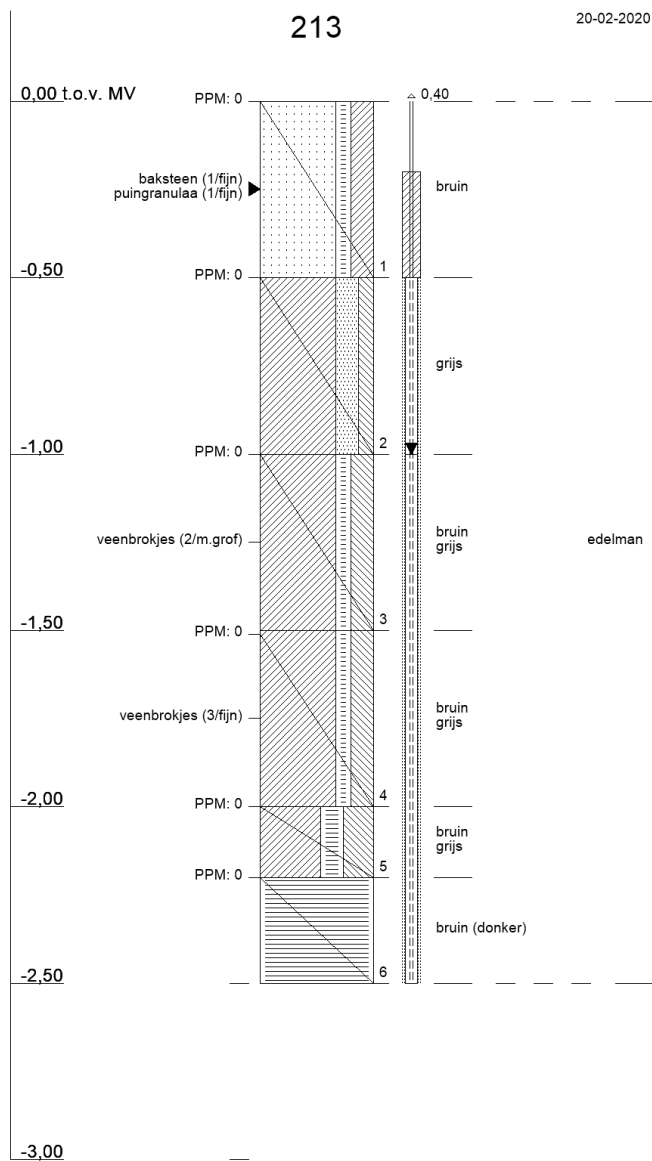
3

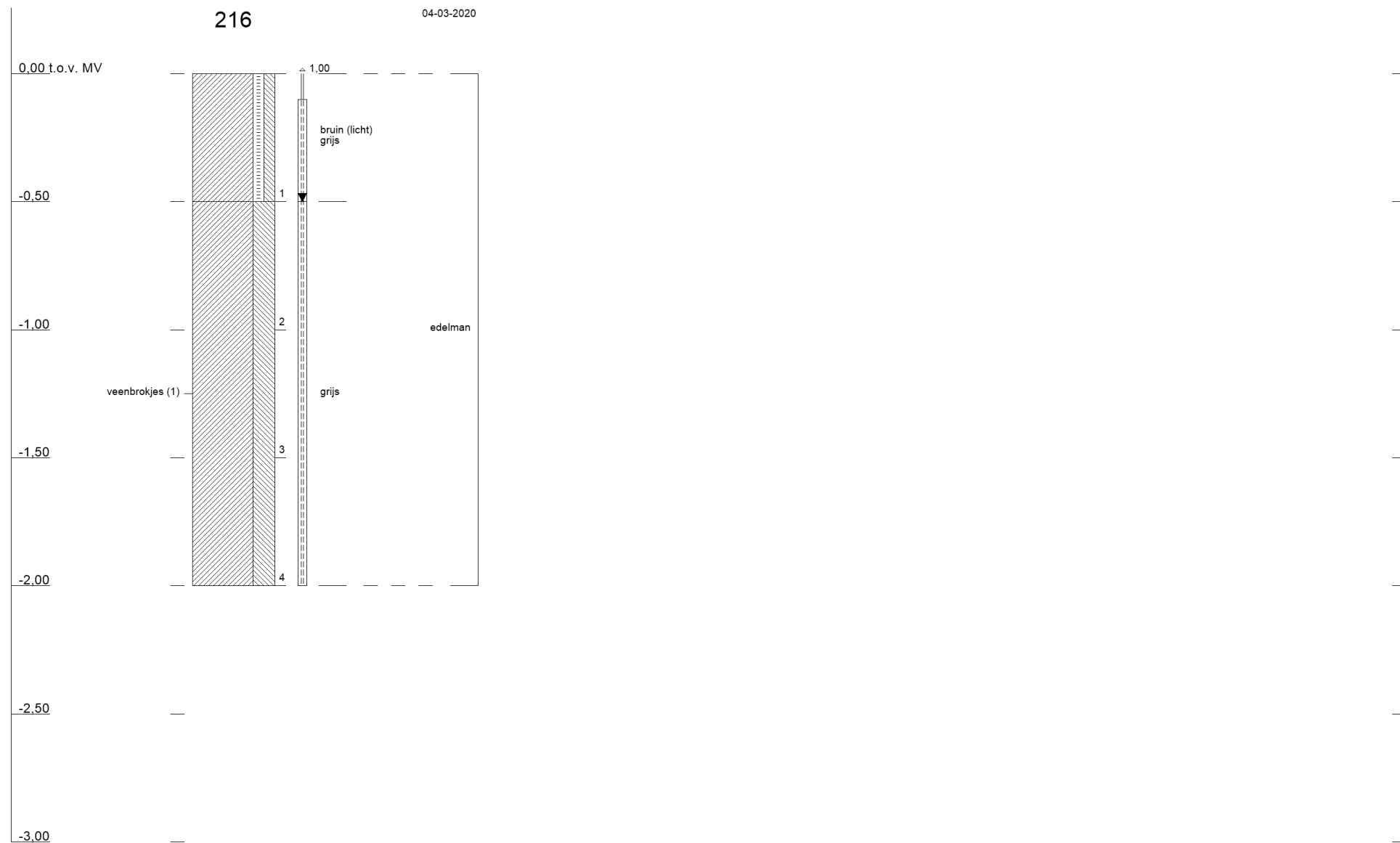
01-01-2013



Tauw







Bijlage 6 Toetsingswaarden en -kader

B6.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁷
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁸

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B6.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B6.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq AW/S$ -waarde (of $<$ rapportagegrens)	-	-
$> AW/S$ -waarde $\leq T$ -waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
$> T$ -waarde $\leq I$ -waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
$> I$ -waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

⁷ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁸ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)



Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁹ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa¹⁰-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

B6.2 Toetsingswaarden grond

TTT standaard bodem			
Lutum	25 %		
Humus	10 %		
	gAW	T	I
AROMATEN			
benzeen	0,2	0,65	1,1
ethylbenzeen	0,2	55	110
tolueen	0,2	16,1	32
xylenen (som)	0,45	8,7	17
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]
I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

⁹ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

¹⁰ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl



B6.3 Toetsingswaarden grondwater

	So	To	Io
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
naftaleen	0,01	35	70
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	50	325	600

So: Streefwaarden grondwater [ug/l]

To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]

Io: Interventiewaarden grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

B6.4 Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest voor grond is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Voor niet-vormgegeven bouwstof is de toepassingsnorm weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is van 0,5 * de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen.



Bijlage 7 Getoetste analyseresultaten

B7.1 Grond

Monsteromschrijving	101	102	205	206
Diepte (m -mv)	1-1,2	1,7-2,2	0-0,5	0,14-0,64
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	< 0,175	-	< 0,0289	-				
ethylbenzeen	< 0,175	-	< 0,0289	-				
tolueen	< 0,175	-	< 0,0289	-				
xylenen (som)	< 0,35	-	< 0,0579	-				

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 123	-	71,9	-	< 123	-	325	+
-------------------------	-------	---	------	---	-------	---	-----	---

Monsteromschrijving	211	212	213	214
Diepte (m -mv)	1-1,5	1-2	1-1,5	0,8-1,3
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 123	-	3280	++	< 33,6	-	4450	++
-------------------------	-------	---	------	----	--------	---	------	----

Monsteromschrijving	214	215	216
Diepte (m -mv)	2,3-2,8	1-1,5	1-1,5
Lutum (%)	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	97,5	-	< 21,3	-	< 64,5	-
-------------------------	------	---	--------	---	--------	---



B7.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 101 F	Pb 102 F	Pb 102 F	Pb 103 F
Filterdiepte (m -mv)	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	1,0-2,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-	< 0,21	-	< 0,21	-	< 0,21	-
naftaleen	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 50	-	890	+++	6.300	+++	< 50	-
-------------------------	------	---	-----	-----	-------	-----	------	---

Peilbuis	Pb 211 F	Pb 212 F	Pb 213 F	Pb 214 F
Filterdiepte (m -mv)	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5	0,3-2,3
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 50	-	170	+	98	+	1100	+++
-------------------------	------	---	-----	---	----	---	------	-----



Bijlage 8

Formulieren veldwerk

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

VeldXpert

PROJECTGEGEVENS			
Referentie nummer opdrachtgever	1257663		
Projectnummer uitvoerend	1907M851		
Projectlocatie	Watermanseweg 2		
Projectplaats	Hellevoetsluis		
Opdrachtgever	Tauf B.V.		
Contactpersoon	[REDACTED]		
Telefoonnummer	[REDACTED]		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	2 & 5 augustus 2019		
Locatie vrij toegankelijk	Nee	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij	Eventuele aanwezige	Tijdstip	08:00 uur
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	Verkennd bodemonderzoek		
Oppervlakte locatie	± 12000 m²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	X Nee o Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Ja, d.d. [REDACTED]		
Nabespreking contactpers.?	Ja, d.d. [REDACTED]		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: [REDACTED]	Tel.nr.: [REDACTED]	
Kans op:	☒ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☐ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☒ Schouwbak	☐ Pikelpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
☒ Meetlint	☐ Markeerlint	☒ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☒ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 20 en 40 mm)	
☐ Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)	
☐ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)			
☒ Afspoelbare of wegwerpoveralls		☒ Afspoelbare laarzen of wegwerperschoenen	
☐ Veiligheidshelm		☒ Veiligheidshandschoenen	
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☐ Volgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unit	
☒ Plakband		☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en "Asbesthoudend afval"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☒ Visuele inspectie maaiveld	☒ 33 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	☒ 7 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestgat	
	☐ gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	☐ boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf	
BIJZONDERHEDEN			
Zie veldwerkinstructie TAUW B.V.			

Plan van Aanpak Veiligheid

Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707

(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)

Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.

Projectnummer uitvoerend 1907M851

Projectlocatie Watermanseweg 2

Projectplaats Hellevoetsluis

Informatie vooronderzoek:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens een verkennend bodemonderzoek bodemvreemd materiaal aangetroffen in het vrijgekomen bodemmateriaal. De bovengrond wordt als zijnde asbestverdacht aangemerkt. Hierdoor is de NEN 5707 van toepassing.

Vooralsnog heeft geen analytisch onderzoek plaatsgevonden.

Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.

Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek

Het doel van het onderzoek is na te gaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest terecht is.

Veiligheidseisen VERKENNEND ASBEST-IN-BODEMONDERZOEK

Vanuit de CROW 400 dienen de veiligheidsmaatregelen te worden bepaald door veiligheidskundige.

Vanwege de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest op basis van puinbijnemingen (bij onderzoeken waarbij wordt onderzocht of de bijmenging met asbest terecht is) wordt veiligheidsklasse BASIS / ORANJE* gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningenniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%.

* doorhalen wat niet van toepassing is.

Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpoeverall en bodemvochtmeter.

Bij het verrichten van de werkzaamheden voor verkennend asbest-in-bodemonderzoek dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:

- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekslocatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezet gebied toegestaan;

- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.

- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden. (Voor VeldXpert kan contact opgenomen worden met de heer Katter van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103) of Maurice Klein (HVK-er).

- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de betreffende PBM op de volgende wijze afgerond:

* uittrekken wegwerpoeverall en deze in een plastic zak stoppen. De plastic zak vervolgens luchtdicht afsluiten en op verantwoorde wijze afvoeren;

* laarsen afspoelen met water.

- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;

De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:

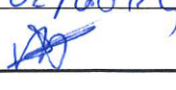
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;

- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;

- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.

Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.

Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doornemen en ondertekenen!!!

Akkoord Projectleider		Naam Erkend Veldwerker	
Datum:	1-8-19	Datum:	02/08/19
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker (in opleiding)		Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis
Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden				
Invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	X			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. een assistent	X			
Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	o			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		o		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		o		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	o			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	o			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.	o			
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.	o			
MAAIVELD-INSPECTIE				
Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)				
Aard en mate van begroeiing	Struiken, gras.			
Aanwezige verharding	Stankop gras beton asfalt			
Asbest verdachte locaties?	o Nee o Ja, nl; Arm dak bij stal.			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	o Nee o Ja, koppel terug naar projectleider!!!			
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	o Geen o Regen o Hagel o Sneeuw o plassen op maaiveld o < 10 mm/uur o > 10 mm/uur			
Tijdstip	08:00 uur (voorkeurstijd onderzoek is ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	o < 50m o > 50m			
Gebruik kunstlicht	o ja o nee (uitsluitend invullen indien het onderzoek is uitgevoerd na zonsondergang en voor zonsopgang. Het onderzoek mag worden uitgevoerd bij kunstlicht met zicht van meer dan 50 meter.)			
Bedekking maaiveld	85%			
Vegetatie verwijderd?	o Nee o Ja Bedekkingsgraad na verwijdering o < 25% o > 25%			
Efficiency maaiveldinspectie in %	51% (inschatting van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatief, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%.)			
Bij aantreffen van > 100 cm³ asbestverdacht materiaal	o inspectie van het gehele maaiveld o steekproefgevijs uitvoeren inspectie in rasters van 5m x 5 m. De rasters aangeven op tekening.			
overige omstandigheden die visuele inspectie beïnvloeden				
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetstuis
Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetstuis
ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C1:2016. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WENIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707/C1:2016. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is). Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen	☐ 2001	☐ 2002	☐ 2003	☒ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	02 en 05/08/19			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 0800	Eindtijd: 1430		
Bedrijfsvoertuig:	V401 TA			
erkend veldwerker	[Redacted]			
veldwerker (in opleiding) of assistent	[Redacted]			
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ Anders, nl.; ☒ Analytico			
Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	[Redacted]		Akkoord Projectleider: (naam) [Redacted]	
Handtekening:	[Redacted]		[Redacted]	
Datum:	02/08/19		05-08-2019	

protocol n.v.t. voor
gaten met meer dan
50% puin.

Projectnummer uitvoerend	1907M851		projectlocatie	Watermanseweg 2		Hellevoetsluis	
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN							
datum monsternamen	05/08/19		05/08/19		05/08/19		
nummer boorgat/sleuf	01		01		04		
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-22		22-53		20-51		
Gegevens over de boorgat/sleuf							
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1
	10%	21%	23%	23%	24%	24%	22%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters							
Lengte (in cm)	32		32		31		
Breedte (in cm)	33		33		32		
gemiddeld diepte (in cm)	22		33		31		
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,023		0,032		0,03		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,17		1,10		1,10		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	30kg		50kg		55kg		
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	600gn		/		/		
Gegevens vanuit de monster voorbereiding van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)							
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/		/		/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/		/		
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/		/		/		
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/		/		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/		/		/		
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof							
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0,833kg		0,833kg		onveranderd		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	2,5kg		2,5kg		/		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	400gn		/		/		
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen	470gn		/		/		
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee		☒ Ja ☐ Nee		☒ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee		☐ Ja ☒ Nee		☐ Ja ☒ Nee		☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium							
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ X Anders, nl.; ☐ Analytico						
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.							
Barcode emmer plaatmateriaal							
Barcode emmer grond							
Barcodes overig							
Barcodes overig							

contractnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis								
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen	05/08/18	05/08/19	05/08/19	05/08/19								
nummer boorgat/sleuf	13	12	30	32								
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-51	0-52	0-51	0-53								
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3
Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	22	23	25	21	23	23	18	20	24	21	22	24
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)	31			31			30			31		
Breedte (in cm)	31			32			31			32		
gemiddeld diepte (in cm)	51			52			51			53		
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,043			0,051			0,047			0,052		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,7			1,7			1,7			1,7		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	83kg			82kg			80kg			80kg		
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	2,5kg			3,0kg			4,5kg			4kg		
Gegevens vanuit de monster voorbereiding van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	2			3			—			—		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	2			2			—			—		
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	800gn			200gn			—			—		
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	—			50gn			—			—		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	800gn			250gn			—			—		
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	2,5kg			2,5kg			1,6kg			1,6kg		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	7,5kg			7,5kg			5kg			5kg		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	1,5kg			1,5kg			3,4kg			2,0kg		
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	2kg			2,5kg			4,2kg			3,3kg		
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee		
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ Anders, nl.; Analytico											
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.												
arcade emmer plaatmateriaal												
arcade emmer grond												
arcodes overig												
arcodes overig												

Projectnummer uitvoerend	1907M851		projectlocatie	Watermanseweg 2		Hellevoetsluis		
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN								
datum monsternamen	02/08/19		05/08/19		05/08/19		05/08/19	
nummer boorgat/sleuf	02		19		28			
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-31		0-20		0-20		0-20	
Gegevens over de boorgat/sleuf								
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2
	21	25	26					
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters								
Lengte (in cm)	31							
Breedte (in cm)	32							
gemiddeld diepte (in cm)	31							
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,060							
soortelijk gewicht berekend middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,7							
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	82 kg		meer dan 50% puin		meer dan 50% puin		meer dan 50% puin	
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm								
Gegevens van de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform north)								
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	2							
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	200gr							
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	200gr							
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	200gr							
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	200gr							
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof								
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	5,0 kg							
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	15,0 kg		8,3 kg		8,3 kg		8,3 kg	
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	500gr							
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen	600gr							
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee	
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☒ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee	
Datum monster naar laboratorium								
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ Anders, nl.; Analytico							
Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.								
Barcode emmer plaatmateriaal								
Barcode emmer grond								
Barcodes overig								
Barcodes overig								

objectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN									
datum monsternamen	05/08/19	05/08/19	05/08/19	05/08/19					
nummer boorgat/sleuf	30	30	16	15					
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-51	52-200	0-51	0-52					
Gegevens over de boorgat/sleuf									
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1 17%	Mt2 20%	Mt3 22%	Mt1 19%	Mt2 22%	Mt3 24%	Mt1 20%	Mt2 21%	Mt3 23%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters									
Lengte (in cm)	33	geboord	32	33					
Breedte (in cm)	32	med	33	34					
gemiddeld diepte (in cm)	51	de luman	51	52					
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,53kg		0,053	0,050					
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,7		1,8	1,8					
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	0,9kg		0,6kg	1,05kg					
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm	4,8kg								
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)									
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/		/	/					
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/	/					
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/		/	/					
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/	/					
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/		/	/					
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof									
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	1,6kg	indicatief	onverzocht	onverzocht					
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	5kg								
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	3,7kg								
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen	4kg								
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee					
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee					
Datum monster naar laboratorium									
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ Anders, nl.; ☐ Analytico								
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.									
Barcode emmer plaatmateriaal									
Barcode emmer grond									
Barcodes overig									
Barcodes overig									

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monstername	05/08/19	05/08/19	05/08/19	05/08/19
nummer boorgat/sleuf	29	29	06	06
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	50-52	52-200	0-21	21-52
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1 18%	Mt2 20%	Mt3 22%	Mt1 18%
	Mt2 20%	Mt3 22%	Mt1 20%	Mt2 21%
	Mt3 22%	Mt1 22%	Mt2 23%	Mt3 22%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	31	gebouwd	31	31
Breedte (in cm)	34	met	33	33
gemiddeld diepte (in cm)	52	edelman	21	31
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,059		0,021	0,031
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,8		1,7	1,8
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	98kg		36kg	57kg
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm			500gr	70
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/		/	/
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/	/
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/		/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/		/	/
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	onvervuld	indicatief	0,833kg	0,833kg
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)			2,5kg	2,5kg
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)			200gr	100gr
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen			300gr	150gr
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West X Anders, nl.; Analytico			
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld.				
Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond				
Barcodes overig				
Barcodes overig				

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis								
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen	02/08/19	02/08/19	02/08/19	02/08/19								
nummer boorgat/sleuf	12	26	26	33								
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-52	0-51	50-200	0-52								
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1 21%	Mt2 23%	Mt3 25%	Mt1 20%	Mt2 22%	Mt3 24%	Mt1 gehele	Mt2	Mt3	Mt1 21%	Mt2 23%	Mt3 26%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)	31		31		geboord		32					
Breedte (in cm)	32		33		met		33					
gemiddeld diepte (in cm)	52		51		edelm.		52					
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,051		0,052				0,054					
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,0		1,0				1,2					
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	92 kg		93 kg				93 kg					
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm												
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/		/		/		/					
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/		/		/					
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/		/		/		/					
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/		/		/					
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/		/		/		/					
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0,5 kg		0,5 kg		0,5 kg		0,5 kg					
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	1,5 kg		1,5 kg		1,5 kg		1,5 kg					
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/		/		indicatief		/					
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen	/		/		/		/					
Foto's gemaakt	☒ Ja	☐ Nee	☒ Ja	☐ Nee	☒ Ja	☐ Nee	☒ Ja	☐ Nee				
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja	☒ Nee	☐ Ja	☒ Nee	☐ Ja	☒ Nee	☐ Ja	☒ Nee				
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ X Anders, nl.; ☐ Analytico											
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.												
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond												
Barcodes overig												
Barcodes overig												

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monsternamen	02/08/19	02/08/19	02/08/19	02/08/19
nummer boorgat/sleuf	0-52	0-53	53-200	0-51
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in mm	0-52	0-53	53-200	0-51
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1 18%	Mt2 21%	Mt3 23%	Mt1 18%
	Mt2 31%	Mt3 16%	Mt1 12%	Mt2 18%
	Mt3 12%	Mt1 18%	Mt2 21%	Mt3 23%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	32	33	33	33
Breedte (in cm)	33	33	33	32
gemiddeld diepte (in cm)	52	53	53	51
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,054	0,057	0,057	0,053
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,7	1,8	1,8	1,8
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	0,93kg	1,03kg	1,03kg	0,96kg
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm	0,93kg	1,03kg	1,03kg	0,96kg
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/	/	/	/
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/	/	/	/
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0,5kg	0,5kg	0,5kg	0,5kg
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	1,5kg	1,5kg	1,5kg	1,5kg
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/	/	/	/
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen	/	/	/	/
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ Anders, nl.; ☐ Analytico			
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond				
Barcodes overig				
Barcodes overig				

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN									
datum monsternamen	02/08/19	02/08/19	02/08/19	02/08/19					
nummer boorgat/sleuf	00	31	31	09					
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-nv	0-51	0-52	52-200	0-50					
Gegevens over de boorgat/sleuf									
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1 101	Mt2 22	Mt3 24	Mt1 101	Mt2 22	Mt3 23	Mt1 101	Mt2 22	Mt3 21
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters									
Lengte (in cm)	31	32	geborend	31					
Breedte (in cm)	32	32	met	32					
gemiddeld diepte (in cm)	51	52	edelman	50					
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,050	0,053		0,040					
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,40	1,40		1,40					
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	51kg	55kg		86kg					
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm									
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)									
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/	/		/					
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/		/					
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/	/		/					
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/		/					
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/	/		/					
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof									
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0,5kg	0,5kg	indicatief	0,5kg					
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	1,5kg	1,5kg		1,5kg					
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/	/		/					
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	/	/		/					
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee					
Datum monster naar laboratorium									
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West X Anders, nl.; Analytico								
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.									
Barcode emmer plaatmateriaal									
Barcode emmer grond									
Barcodes overig									
Barcodes overig									

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis								
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen	02/08/19	02/08/19	02/08/19	02/08/19								
nummer boorgat/sleuf	10	05	03	03								
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-51	0-52	0-20	30-50								
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3
	10%	12%	12%	20%	21%	23%	21%	23%	25%	26%	27%	20%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)	31			32			33			33		
Breedte (in cm)	33			31			32			32		
gemiddeld diepte (in cm)	51			52			30			50		
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,052			0,051			0,031			0,021		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,7			1,7			1,7			1,7		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	80kg			87kg			52,7kg			38kg		
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm	/			2,2kg			/			/		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/			/			/			/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/			/			/			/		
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
In het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0,5kg			2,5kg								
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	1,5kg			15kg								
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/			1,2kg								
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen	/			2kg								
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee		
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☒ Anders, nl.; ☐ Analytico											
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.												
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond												
Barcodes overig												
Barcodes overig												

Projectnummer uitvoerend	1907M851	projectlocatie	Watermanseweg 2	Hellevoetsluis
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monsternamen	5-8-11			
nummer boorgat/sleuf	11			
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-50			
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1 18%	Mt2 22%	Mt3 25%	
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	31			
Breedte (in cm)	32			
gemiddeld diepte (in cm)	51			
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0,050			
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,7			
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	85kg			
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	4,74g			
Gegevens vanuit de monster voorbereiding van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/			
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/			
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/			
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	1,6 kg			
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	5 kg			
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	3 kg			
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	3,5 kg			
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium	5-8-2019			
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omega	☐ AL West	☒ Anders, nl.;	Analytico
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond				
Barcodes overig				
Barcodes overig				

PROJECTNAAM, NR:		1257663 / 1271255-002 Hellevoetsluis, Watermanseweg 2 Kickersbloem 3, actualiserend BO			
VELDMEDEWERKER:					
DATUM:		28-10-2019			
Toelichting type asbestverdachtmateriaal					
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie		1b wit koord of wit isolatie materiaal			
2 zachte brandwerende platen		3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe			
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen		5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun			
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
		08:30		09:00	
Oppervlakte:		M2		Verslag neerslag:	
				Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm ☐ <75% inspecteerbaarheid: ☒ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☒ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☒ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
4	3	76	golfplaten: verharding van paardenbak		niet bemonsterd
Inspectie-efficiëntie : 60 - 70 %					

RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
Oppervlakte:		M2		Verslag neerslag:	
				Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm ☐ <75% inspecteerbaarheid: ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☐ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
Inspectie-efficiëntie : - %					

RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
Oppervlakte:		M2		Verslag neerslag:	
				Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm ☐ <75% inspecteerbaarheid: ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☐ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
Inspectie-efficiëntie : - %					

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707		
Type grond	Conditie maaiveld	Efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%
Klei	Droog, los en geen vegetatie	70-90%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70%

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5897		
	conditie oppervlak	Efficiëntie
	Droog, losgestort materiaal zonder vegetatie en zonder vermenging met grond inclusief uitgespreide depots bouw- en slooppafval en recyclinggranulaat	90-100%
	Matig vochtig en/of matig ingeklonken materiaal met matige vermenging met grond en/of matige vegetatie	75-90%
	Vochtig/nat en ingeklonken fijn materiaal met vermenging met grond en/of vegetatie	50-75%

PROJECTNAAM, NR:		1257663 / 1271255-002 Hellevoetsluis, Watermanseweg 2 Kickersbloem 3, actualiserend BO			
VELDMEDEWERKER:					
DATUM:		28-10-2019			
Toelichting type asbestverdachtmateriaal					
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie		1b wit koord of wit isolatie materiaal			
2 zachte brandwerende platen		3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe			
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen		5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun			
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
		08:30		09:00	
Oppervlakte:		M2		Verslag neerslag:	
				Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid:		☐ <75% ☒ >75% ☒ vegetatie ☐ Waterplassen ☒ anders: gras			
Vegetatie verwijderd:		☐ ja ☒ nee			
Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering :		☐ <75% ☐ >75%			
Aangetroffen asbest:		☐ geen			
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
4	3	76	golfplaten: verharding van paardenbak		niet bemonsterd
Inspectie-efficiëntie : 60 - 70 %					

RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
Oppervlakte:		M2		Verslag neerslag:	
				Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid:		☐ <75% ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders:			
Vegetatie verwijderd:		☐ ja ☐ nee			
Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering :		☐ <75% ☐ >75%			
Aangetroffen asbest:		☐ geen			
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
Inspectie-efficiëntie : - %					

RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd (UU:MIN):	
Oppervlakte:		M2		Verslag neerslag:	
				Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm inspecteerbaarheid:		☐ <75% ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders:			
Vegetatie verwijderd:		☐ ja ☐ nee			
Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering :		☐ <75% ☐ >75%			
Aangetroffen asbest:		☐ geen			
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst		Monstercode:
Inspectie-efficiëntie : - %					

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707		
Type grond	Conditie maaiveld	Efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%
Klei	Droog, los en geen vegetatie	70-90%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70%

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5897		
	conditie oppervlak	Efficiëntie
	Droog, losgestort materiaal zonder vegetatie en zonder vermenging met grond inclusief uitgespreide depots bouw- en slooppafval en recyclinggranulaat	90-100%
	Matig vochtig en/of matig ingeklonken materiaal met matige vermenging met grond en/of matige vegetatie	75-90%
	Vochtig/nat en ingeklonken fijn materiaal met vermenging met grond en/of vegetatie	50-75%

PROJECTNAAM, NR:		1257663 / 1271255-002 Hellevoetsluis, Watermanseweg 2 Kickersbloem 3, actualiserend BO																	
VELDMEDEWERKER:																			
DATUM:		28-10-2019																	
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nr:		Oppervlakte M ² :		Begintijd: (UU-MIN):		09:00		Eindtijd: (UU-MIN):		15:30		Verslag neerslag:		<10 mm/uur neerslag		Soort neerslag:		regen	
Onderzoek conform of indicatief!!!:		Conform protocol 2018 / NEN 5707																	
Meetpunt nr:		lengte sleuf/gat cm		breedte in cm		diepte in cm		Ø boor cm		Vocht% in laag m-mv		Foto nummers:		Ø max. in cm stuk asbest:		Opmerkingen:			
801		SLEUF		350		45		100				14							
802		SLEUF		300		45		100				>10							
803		SLEUF		330		45		100				>10							
804		SLEUF		320		45		100				>10							
805		SLEUF		300		45		100				>10							
806		SLEUF		300		45		100				>10							
807		SLEUF		280		45		100				>10							
808		SLEUF		340		45		100				>10							
809		SLEUF		300		45		100				>10							
810		SLEUF		250		100		100				>10							
811		SLEUF		250		100		100				>10							
..																			
% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast																			
Verzamelmmonster asbestverdachtmateriaal																			
Code VZ:		801		Barcode VZ:		0025229 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		Minimaal emmer vol golfplaten									
Code VZ:		802		Barcode VZ:		0025226 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		16 stuks 1.2 kilo									
Code VZ:		803		Barcode VZ:		0025222 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		3 stuks 0.2 kilo									
Code VZ:		804		Barcode VZ:		0025221 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		>30 stuks 2.5 kilo									
Code VZ:		805		Barcode VZ:		0025219 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		9 stuks 0.6 kilo									
Code VZ:		806		Barcode VZ:		0025224 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		7 stuks 0.7 kilo									
Code VZ:		807		Barcode VZ:		0025235 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		>30 stuks 1.3 kilo									
Code VZ:		808		Barcode VZ:		0025233 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		8 stuks 1.8 kilo									
Code VZ:		809		Barcode VZ:		0025231 AG		Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):		11 stuks 2.1 kilo									
Mengmonsterregistratie:										Voorbehandeling!		Norm?		Gewogen massa (kg) voor het laboratorium					
MM code:		Registratie in Boris?		Barcode MM		Sleuven (nrs.)		diepte van - tot (cm)		door uitspreiden, uit-harken of volledig gezeeft (mobile zeefinstallatie)?		5707 of 5897		Monstermassa (KG)		Gewogen residu >20 mm (KG) niet in het mengmonster meegenomen			
1.1		Ja, zie info in boorstaat				801		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		15.3		5.3	
1.2		Ja, zie info in boorstaat				801		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.8		0	
2.1		Ja, zie info in boorstaat				802		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		18.6		2.2	
2.2		Ja, zie info in boorstaat				802		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		15.8		0	
3.1		Ja, zie info in boorstaat				803		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		14.8		0.9	
3.2		Ja, zie info in boorstaat				803		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		15		0	
4.1		Ja, zie info in boorstaat				804		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.5		2.7	
4.2		Ja, zie info in boorstaat				804		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.9		0	
5.1		Ja, zie info in boorstaat				805		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		14.2		2.3	
5.2		Ja, zie info in boorstaat				805		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		14.3		0	
6.1		Ja, zie info in boorstaat				806		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		14.2		1.2	
6.2		Ja, zie info in boorstaat				806		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		14		0	
7.1		Ja, zie info in boorstaat				807		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.5		1.9	
7.2		Ja, zie info in boorstaat				807		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.7		0	
8.1		Ja, zie info in boorstaat				808		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.5		0.6	
8.2		Ja, zie info in boorstaat				808		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		15.1		0	
9.1		Ja, zie info in boorstaat				809		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13		0.4	
9.2		Ja, zie info in boorstaat				809		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.9		0	
10.1		Ja, zie info in boorstaat				810		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13.6		0	
10.2		Ja, zie info in boorstaat				810		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		12.8		0	
11.1		Ja, zie info in boorstaat				811		0		50		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		13		0	
11.2		Ja, zie info in boorstaat				811		50		100		Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707		11.5		0	
Toelichting type asbestverdachtmateriaal:																			
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie materiaal										1b wit koord of wit isolatie materiaal									
2 zachte brandwerende platen										3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels									
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels										5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun									



Bijlage 9

Berekening van asbestgehalten

Berekening asbestgehalte nader onderzoek NEN 5707 en nader puinonderzoek NEN 5897

Versie 5.0

NEN 5707 en 5897

Projectnummer:	1270542
Projectnaam:	Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest- en asfal
Ingevoerd door:	
Datum berekening:	22 augustus 2019

Berekening asbestgehalte serpentijn asbest (Chrysotiel)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens					Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes	Inspectie efficiëntie	Inspectie efficiëntie	Soortelijke massa	Droge stof	Verzamel- monster	95% min	95% max	Grond monster	95% min	95% max	Massa monster	Massa residu	gehalte asbest	95% min	95% max
		per sleuf	laagste (%)	hoogste (%)	(ton/m3)	%	g absoluut	g absoluut	g absoluut	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	(kg ds)	(kg)	mg/ kg	mg/ kg	mg/ kg
1 (bij gat 2)	0,27	2	100	100	1,9	81,7	16,000	16,000	16,000	0,0	0,0	0,4	15,1	1,8	39,0	39,0	40,0
2 (gat 12)	0,09	3	100	100	1,9	85,2	4,400	4,400	4,400	120,0	120,0	120,0	14,6	3,0	130,0	130,0	130,0
3 (gat 13)	0,09	2	100	100	1,9	85,2	4,400	4,400	4,400	120,0	120,0	120,0	14,6	2,5	130,0	130,0	130,0

Berekening asbestgehalte amfibool asbest (Amosiet, Crocidoliet e.d.)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens					Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes	Inspectie efficiëntie	Inspectie efficiëntie	Soortelijke massa	Droge stof	Verzamel- monster	95% min	95% max	Grond monster	95% min	95% max	Massa monster	Massa residu	gehalte asbest	95% min	95% max
		per sleuf	laagste (%)	hoogste (%)	(ton/m3)	%	g absoluut	g absoluut	g absoluut	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	(kg)	(kg)	mg/ kg	mg/ kg	mg/ kg
1 (bij gat 2)	0,27	2	100	100	1,9	81,7	4,400	4,400	4,400	0,0	0,0	0,4	15,1	1,8	11,0	11,0	11,0
2 (gat 12)	0,09	3	100	100	1,9	85,2	1,200	1,200	1,200	33,0	33,0	33,0	14,6	3,0	36,0	36,0	36,0
3 (gat 13)	0,09	2	100	100	1,9	85,2	0,650	0,650	0,650	33,0	33,0	33,0	14,6	2,5	33,0	33,0	33,0

Gewogen totalen (serpentijn + 10 x amfibool)

monster codering	Serpentijn			10 x Amfibool			Totalen Toetsen gemeten gehalte			
	Gemeten gehalte	95% min	95% max	Gemeten gehalte	95% min	95% max	Gemeten gehalte	95% min	95% max	
	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	
1 (bij gat 2)	39,0	39,0	40,0	110	110	110	150	150	150	(+)
2 (gat 12)	130,0	130,0	130,0	360	360	360	490	490	490	(+)
3 (gat 13)	130,0	130,0	130,0	330	330	330	460	460	460	(+)

Berekening asbestgehalte nader onderzoek NEN 5707 en nader puinonderzoek NEN 5897

Versie 6.0

NEN 5707 en 5897

Projectnummer:	1271255
Projectnaam:	Watermanseweg 2 te Hellevoetsluis
Ingevoerd door:	
Datum berekening:	18 december 2019

Berekening asbestgehalte **serpentine** asbest (Chrysotiel)

Veldgegevens						Analyseresultaten verzamelmonster(s)			Analyseresultaten grond (NEN5707) of puin (NEN5897) monster(s)					Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Massa residu (kg)	Inspectie efficiëntie laagste (%)	Inspectie efficiëntie hoogste (%)	Soortelijke massa (ton/m3)	Verzamelmonster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Droge stof %	Massa monster (kg ds)	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
801 BG	0,7875	5,3	100	100	1,8	1250,000			82,5	12,8	460,0	360,0	550,0	1400,0	250,0	390,0
802 BG	0,675	2,2	100	100	1,8	150,000			86,1	15,9	1,0	0,8	1,2	140,0	0,7	1,1
803 BG	0,7425	0,9	100	100	1,8	25,000			89,1	13,1	47,0	37,0	57,0	65,0	35,0	53,0
804 BG	0,72	2,7	100	100	1,8	312,500			81,5	11,0	30,0	24,0	37,0	320,0	19,0	30,0
805 BG	0,675	2,3	100	100	1,8	75,000			86,7	12,4	23,0	18,0	27,0	91,0	15,0	23,0
806 BG	0,675	1,2	100	100	1,8	87,500			87,2	12,5	43,0	34,0	52,0	120,0	31,0	47,0
807 BG	0,63	1,9	100	100	1,8	162,500			90,2	11,7	48,0	38,0	59,0	200,0	33,0	51,0
808 BG	0,765	0,6	100	100	1,8	225,000			75,7	10,2	28,0	23,0	34,0	240,0	22,0	32,0
809 BG	0,675	0,4	100	100	1,8	262,500			77,2	10,1	2,2	1,4	3,3	280,0	1,3	3,2
810 BG	1,25	0,0	100	100	1,8				80,9	10,9	8,9	6,8	11,0	8,9	6,8	11,0

Berekening asbestgehalte **amfibool** asbest (Amosiet, Crocidoliet e.d.)

Veldgegevens						Analyseresultaten verzamelmonster(s)			Analyseresultaten grond (NEN5707) of puin (NEN5897) monster(s)					Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Massa residu (kg)	Inspectie efficiëntie laagste (%)	Inspectie efficiëntie hoogste (%)	Soortelijke massa (ton/m3)	Verzamelmonster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Droge stof %	Massa monster (kg)	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
801 BG	0,7875	5,3	100	100	1,8	350,000			82,5	12,8	110,0	61,0	150,0	380,0	43,0	110,0
802 BG	0,675	2,2	100	100	1,8	42,000			86,1	15,9	0,3	0,2	0,4	40,0	0,2	0,4
803 BG	0,7425	0,9	100	100	1,8	0,000			89,1	13,1	3,9	2,2	5,8	3,6	2,1	5,4
804 BG	0,72	2,7	100	100	1,8	87,500			81,5	11,0	8,0	4,5	11,0	89,0	3,6	8,8
805 BG	0,675	2,3	100	100	1,8	0,000			86,7	12,4	6,4	3,7	9,1	5,4	3,1	7,7
806 BG	0,675	1,2	100	100	1,8	24,500			87,2	12,5	12,0	6,9	17,0	34,0	6,3	16,0
807 BG	0,63	1,9	100	100	1,8	45,500			90,2	11,7	10,0	5,7	15,0	53,0	4,9	13,0
808 BG	0,765	0,6	100	100	1,8	63,000			75,7	10,2	7,9	4,5	11,0	68,0	4,3	10,0
809 BG	0,675	0,4	100	100	1,8	0,000			77,2	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
810 BG	1,25	0,0	100	100	1,8				80,9	10,9	2,4	1,3	3,6	2,4	1,3	3,6

Gewogen totalen (serpentine + 10 x amfibool)

	Serpentijn			10 x Amfibool			Totalen Toetsen gemeten gehalte					
monster codering	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg			
801 BG	1400,0			3800			5200			(+)	5200	
802 BG	140,0			400			540			(+)	540	
803 BG	65,0			36			100			(-)	101	
804 BG	320,0			890			1200			(+)	1210	
805 BG	91,0			54			150			(+)	145	
806 BG	120,0			340			460			(+)	460	
807 BG	200,0			530			730			(+)	730	
808 BG	240,0			680			920			(+)	920	
809 BG	280,0			0			280			(+)	280	
810 BG	8,9			24			33			(-)	32,9	



Tauw

Kenmerk

R003-1271255FVE-V02-nnc-NL

Bijlage 10

Analysecertificaten

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019112956/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	413424
Monster(s) ontvangen	02-Aug-2019

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.

[REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019112956/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	02-Aug-2019
Uw ordernummer	413424	Rapportagedatum	07-Aug-2019/10:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.1	46.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 ²⁾	12.1 ²⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	87.5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Minerale olie vluchtig			
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds	<2.1	<2.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds	<4.1	<4.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds	<2.6	<2.6
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds	<6.7	<6.7
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.4
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	26
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

- 101 (1, 0-1, 2) STB
- 102 (1, 7-2, 2) STB

Dit certificaat is afgegeven op monster nr. 10859413
02-Aug-2019 00:00 10859414

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019112956/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10859413	DM1	101-4	100	120	0072259KM	101 (1,0-1,2) STB
10859414	DM1	102-5	170	220	3335238AA	102 (1,7-2,2) STB

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 2019112956/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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

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 2019112956/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Olie vluchtig (C5 - C10)	W0254	HS-GC-MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019112956/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

Monster nr.

10859414

**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).

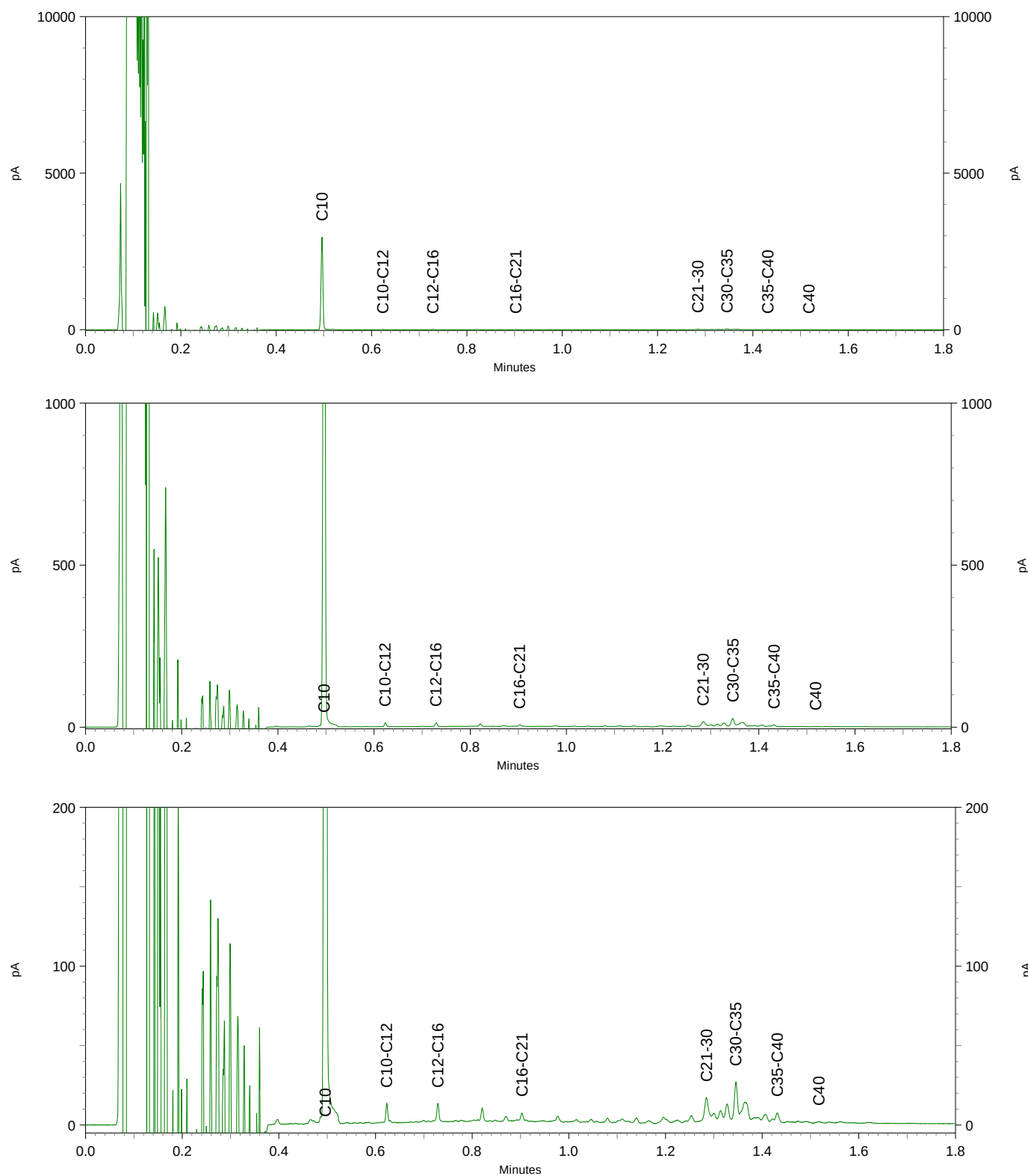
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10859414

Certificate no.: 2019112956

Sample description.: 102 (1,7-2,2) STB

V



TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 14-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019113867/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	413531
Monster(s) ontvangen	05-Aug-2019

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. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019113867/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	08-Aug-2019
Uw ordernummer	413531	Rapportagedatum	14-Aug-2019/16:11
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	79.0	75.7
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	31
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.8	7.7
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	65
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

- 205 (0-0,5) BG tank 2a
- 206 (0,14-0,64) BG tank 2b

Monster nr.

0862278

05-Aug-2019 00:00

10862279

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019113867/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10862278	DM1	205-1	0	50	3335466AA	205 (0-0,5) BG tank 2a
10862279	DM1	206-1	14	64	3335467AA	206 (0,14-0,64) BG tank 2b



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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019113867/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019113867/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10862278

**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).

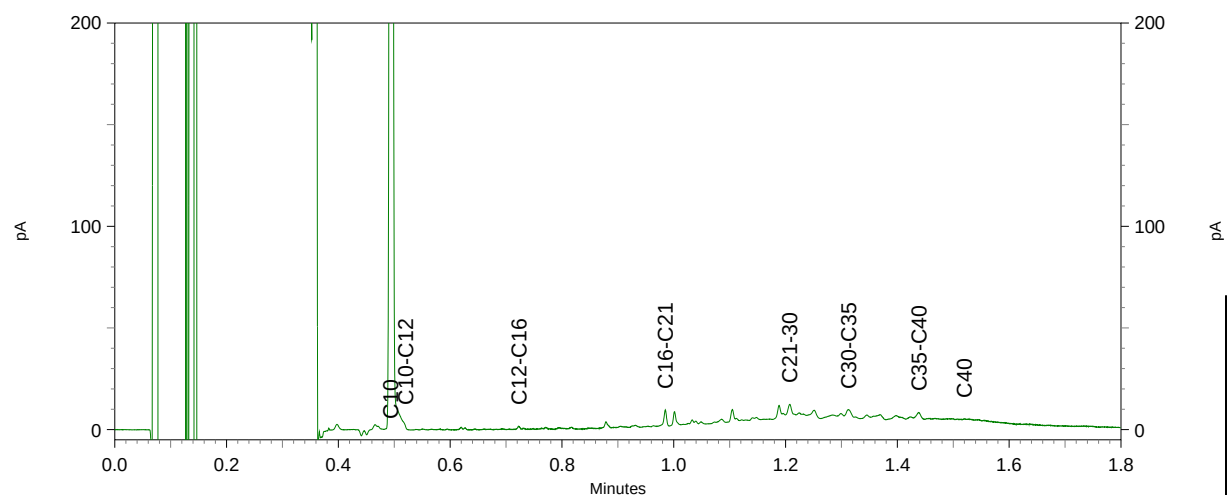
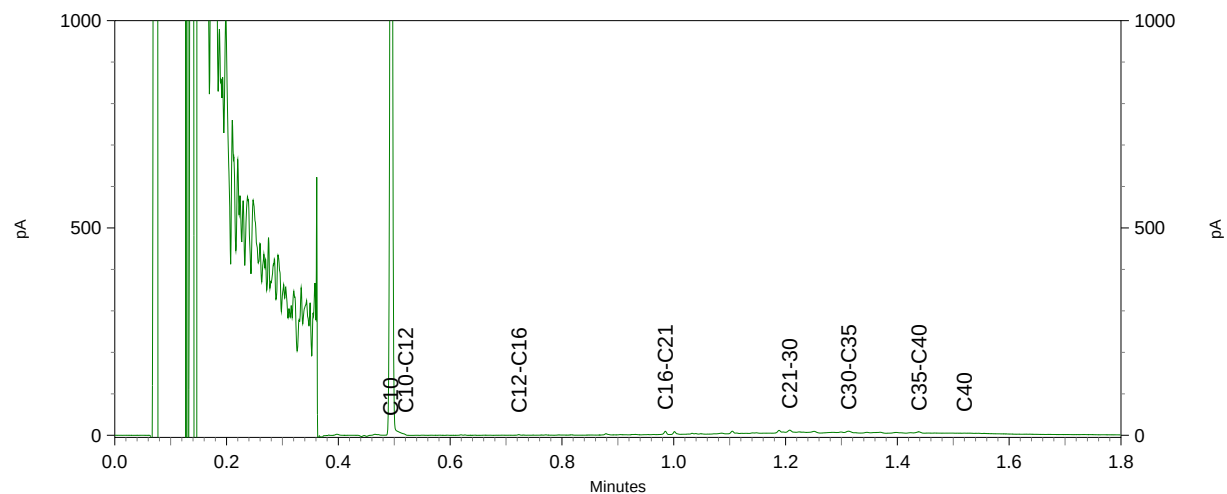
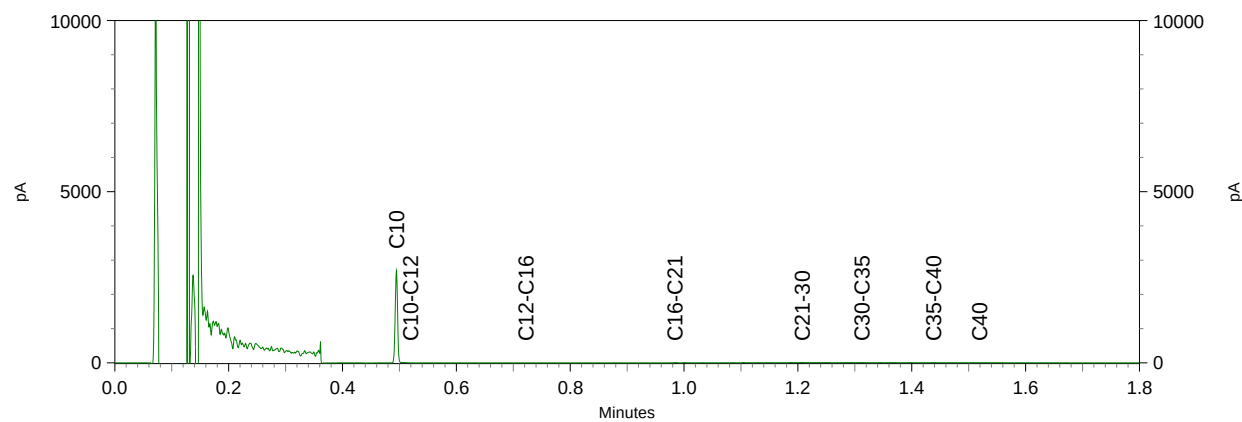
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10862279

Certificate no.: 2019113867

Sample description.: 206 (0,14-0,64) BG tank 2b

V



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.

POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 26.02.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 923161

ANALYSERAPPORT

Opdracht 923161 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1258745 Hellevoetsluis Kickersbloem 3 - NBO asbest en minerale olie 424426
Opdrachtacceptatie 20.02.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [REDACTED]
Dr. [REDACTED]



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923161 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
631956	20.02.2020	211 (1,0-1,5)
631957	20.02.2020	212 (1,0-1,5) + 212 (1,5-2,0)
631960	20.02.2020	213 (1,0-1,5)
631961	20.02.2020	214 (0,8-1,3)
631962	20.02.2020	214 (2,3-2,8)

Eenheid

631956	631957	631960	631961	631962
211 (1,0-1,5)	212 (1,0-1,5) + 212 (1,5-2,0)	213 (1,0-1,5)	214 (0,8-1,3)	214 (2,3-2,8)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	74,6	63,7	62,7	75,1	55,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,6 ^{x)}	2,5 ^{x)}	7,3 ^{x)}	1,0 ^{x)}	8,1 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	820	<35	890	79
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	75 *	<3 *	93 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	350 *	<3 *	350 *	8 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	8 *	300 *	<4 *	310 *	12 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	82 *	<5 *	130 *	13 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	11 *	<5 *	12 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	11 *	14 *	<5 *	27 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	9 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 21.02.2020

Einde van de analyses: 26.02.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED]
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [REDACTED]
Dr. [REDACTED]



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 923161 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Koolwaterstoffractie C10-C40

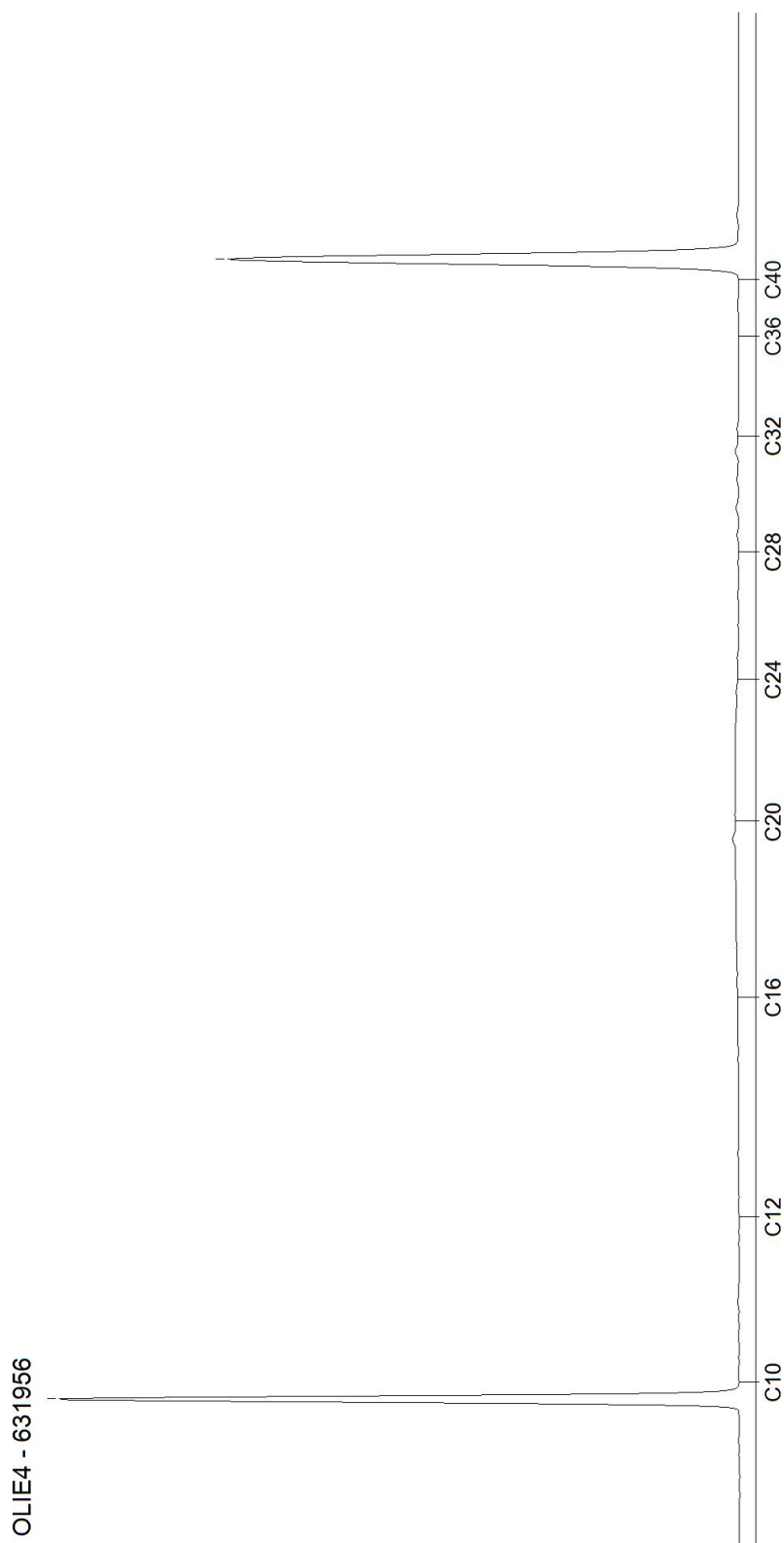
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 923161, Analysis No. 631956, created at 26.02.2020 08:06:07

Monsteromschrijving: 211 (1,0-1,5)

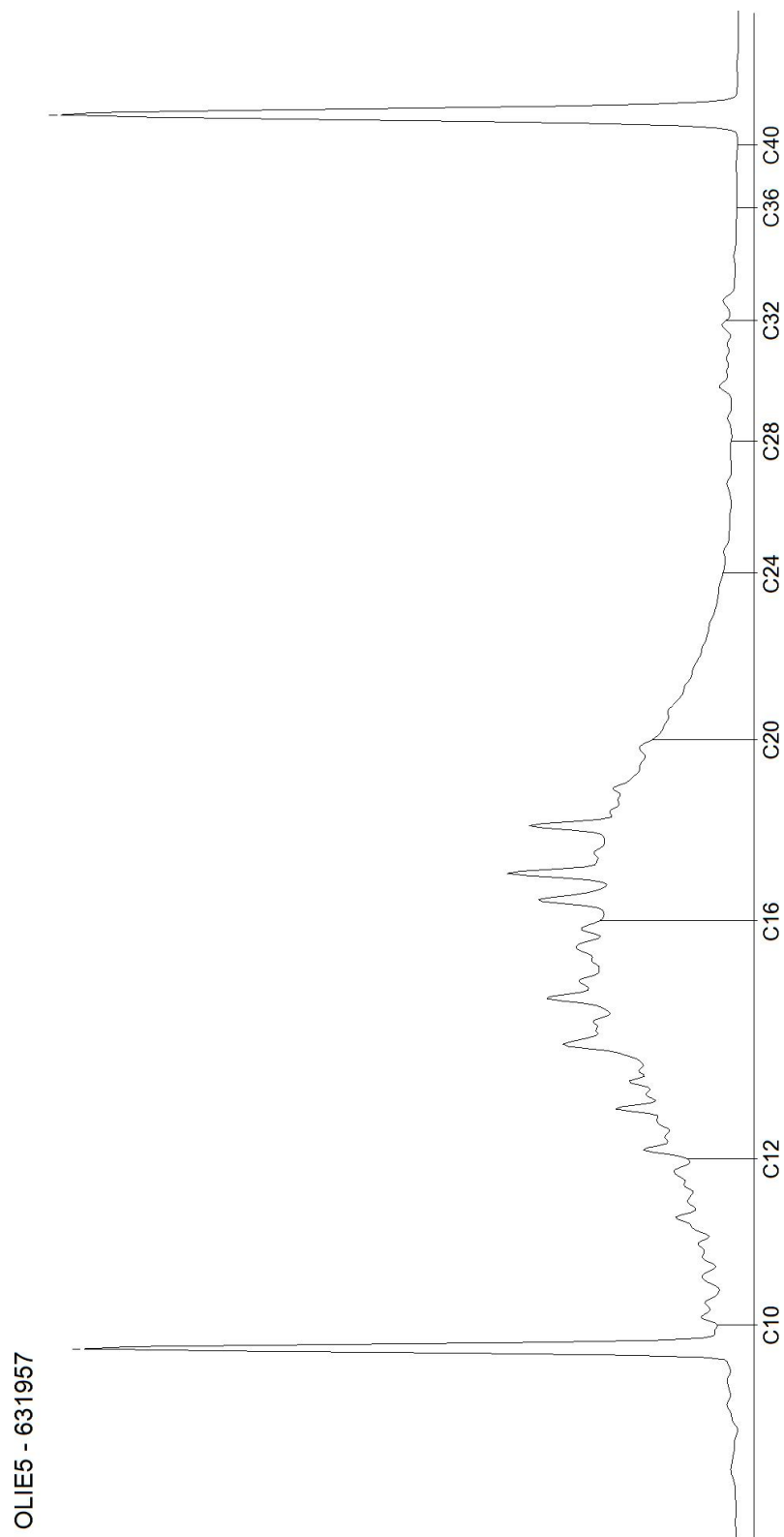


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 923161, Analysis No. 631957, created at 26.02.2020 07:11:30

Monsteromschrijving: 212 (1,0-1,5) + 212 (1,5-2,0)



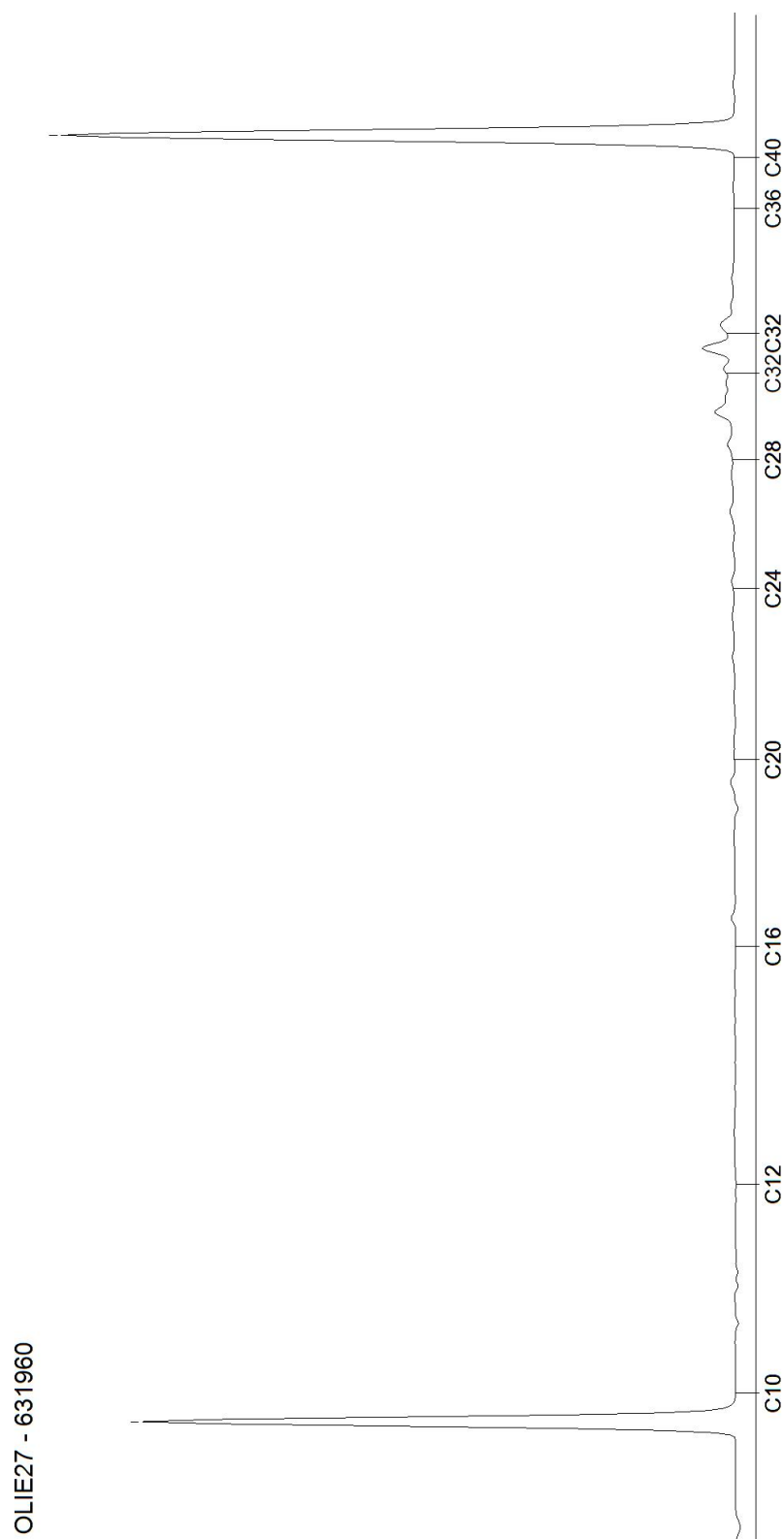
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 923161, Analysis No. 631960, created at 26.02.2020 08:16:35

Monsteromschrijving: 213 (1,0-1,5)



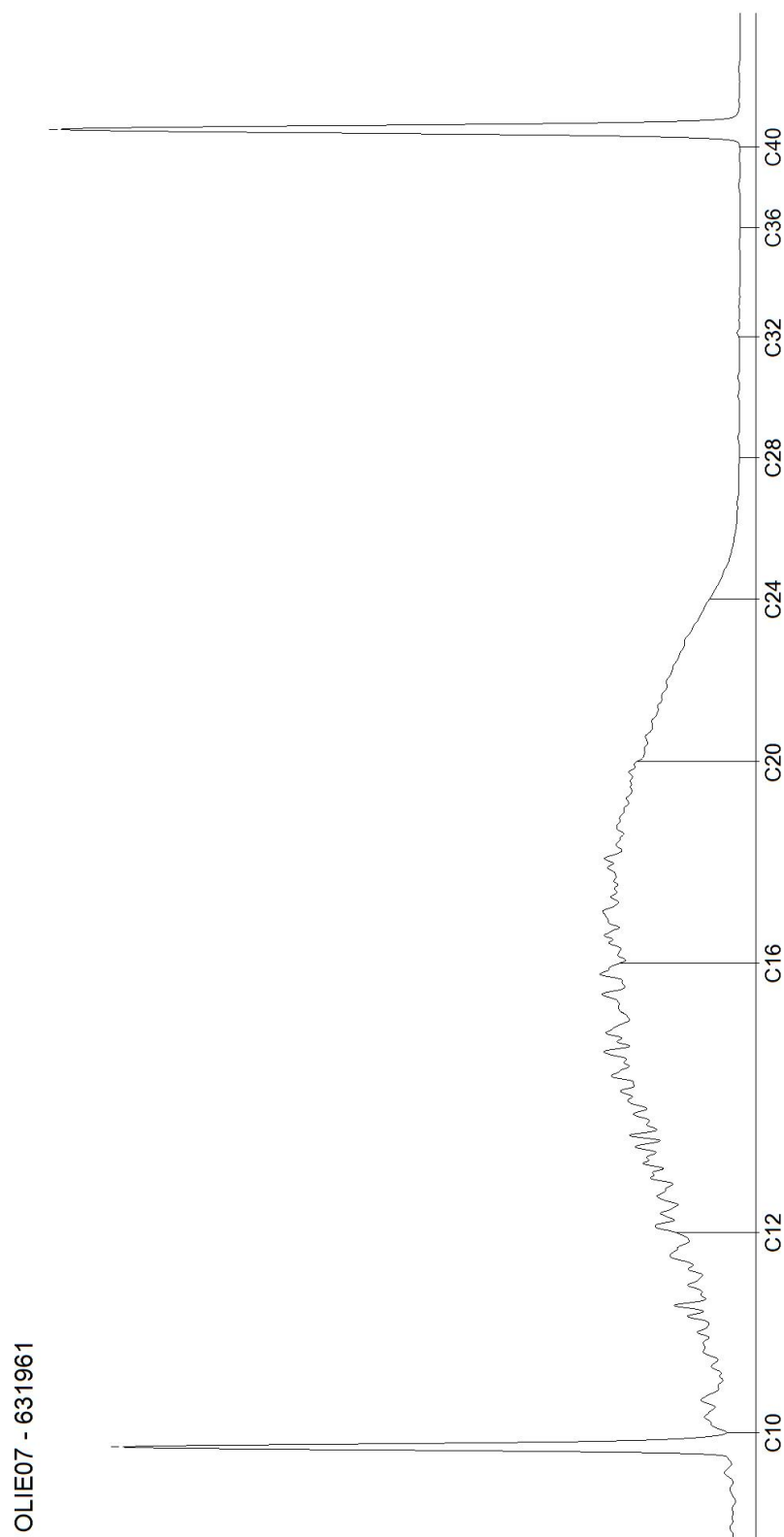
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 923161, Analysis No. 631961, created at 26.02.2020 11:48:58

Monsteromschrijving: 214 (0,8-1,3)



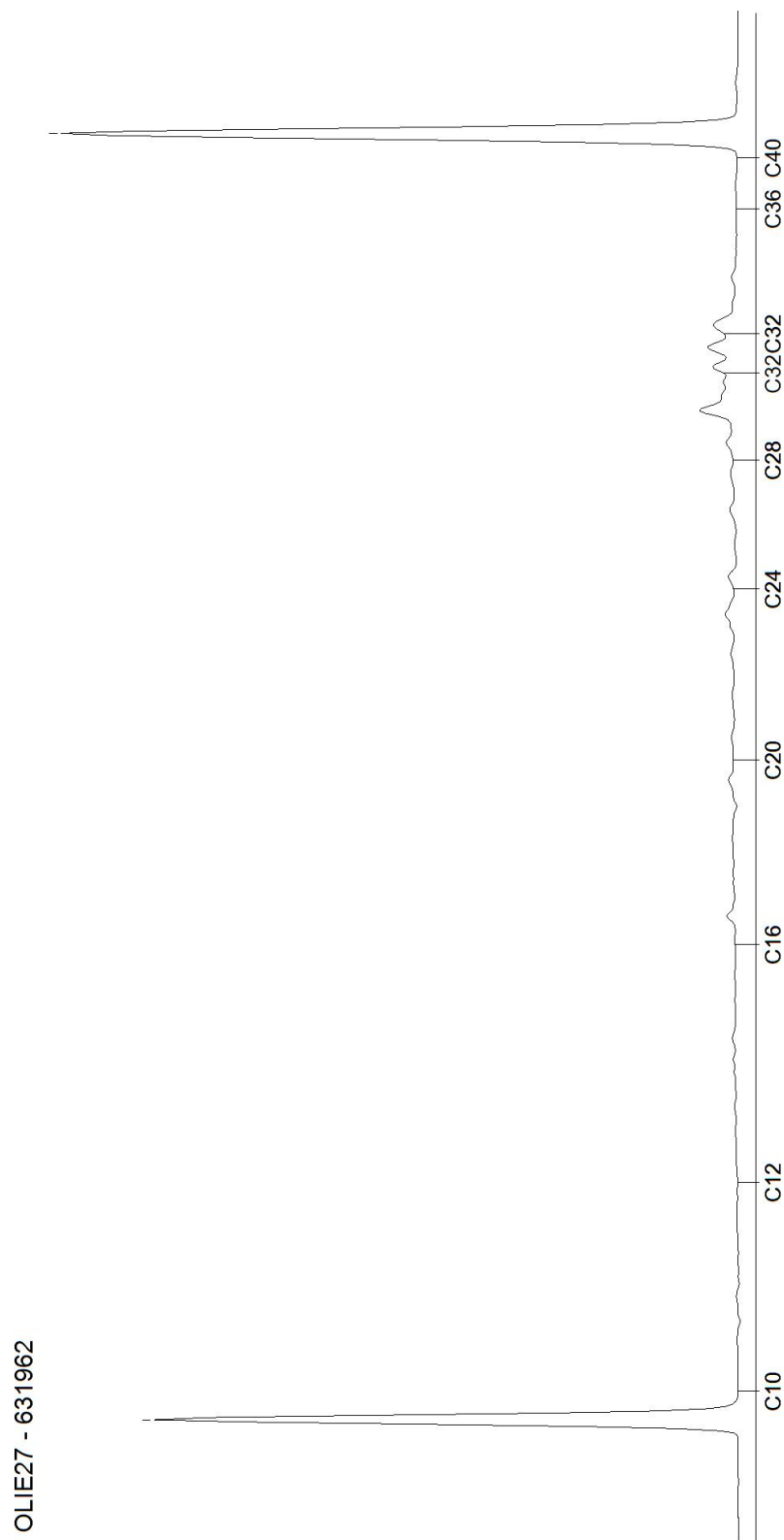
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 923161, Analysis No. 631962, created at 26.02.2020 08:16:35

Monsteromschrijving: 214 (2,3-2,8)



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.

POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 12.03.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 926373

ANALYSERAPPORT

Opdracht 926373 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1258745 Hellevoetsluis Kickersbloem 3 - NBO asbest en minerale olie 425270
Opdrachtacceptatie 04.03.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED]
Klantenservice

Tel. [REDACTED]

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 926373 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
652085	04.03.2020	215 (1,0-1,5)
652086	04.03.2020	216 (1,0-1,5)

Eenheid

652085
215 (1,0-1,5)

652086
216 (1,0-1,5)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	48,1	60,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	11,5 ^{x)}	3,8 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	-------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	23 *	20 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 05.03.2020

Einde van de analyses: 12.03.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED]
Klantenservice

Tel. [REDACTED]

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [REDACTED]
Dr. [REDACTED]



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 926373 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Koolwaterstoffractie C10-C40

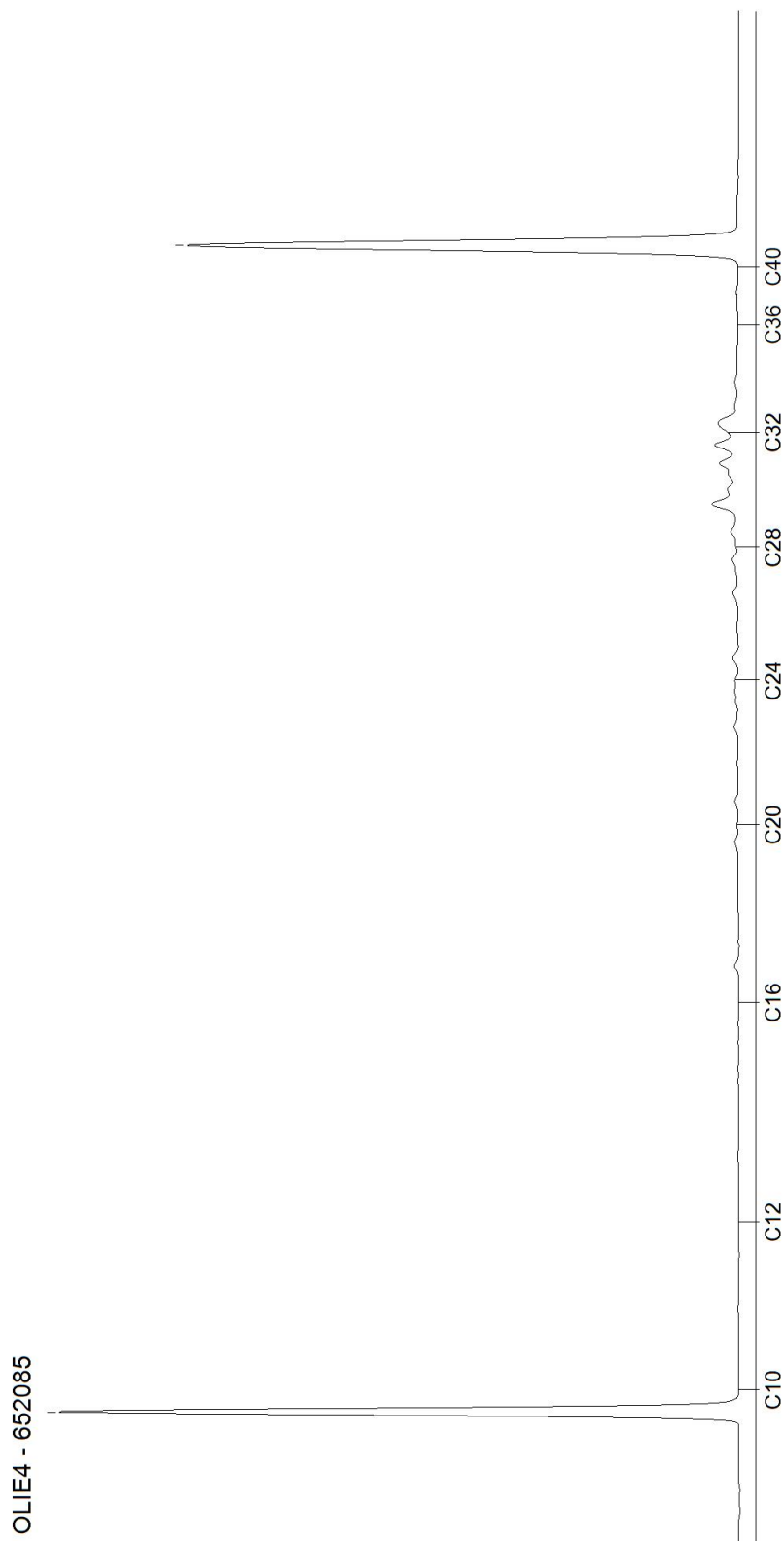
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926373, Analysis No. 652085, created at 12.03.2020 14:16:25

Monsteromschrijving: 215 (1,0-1,5)

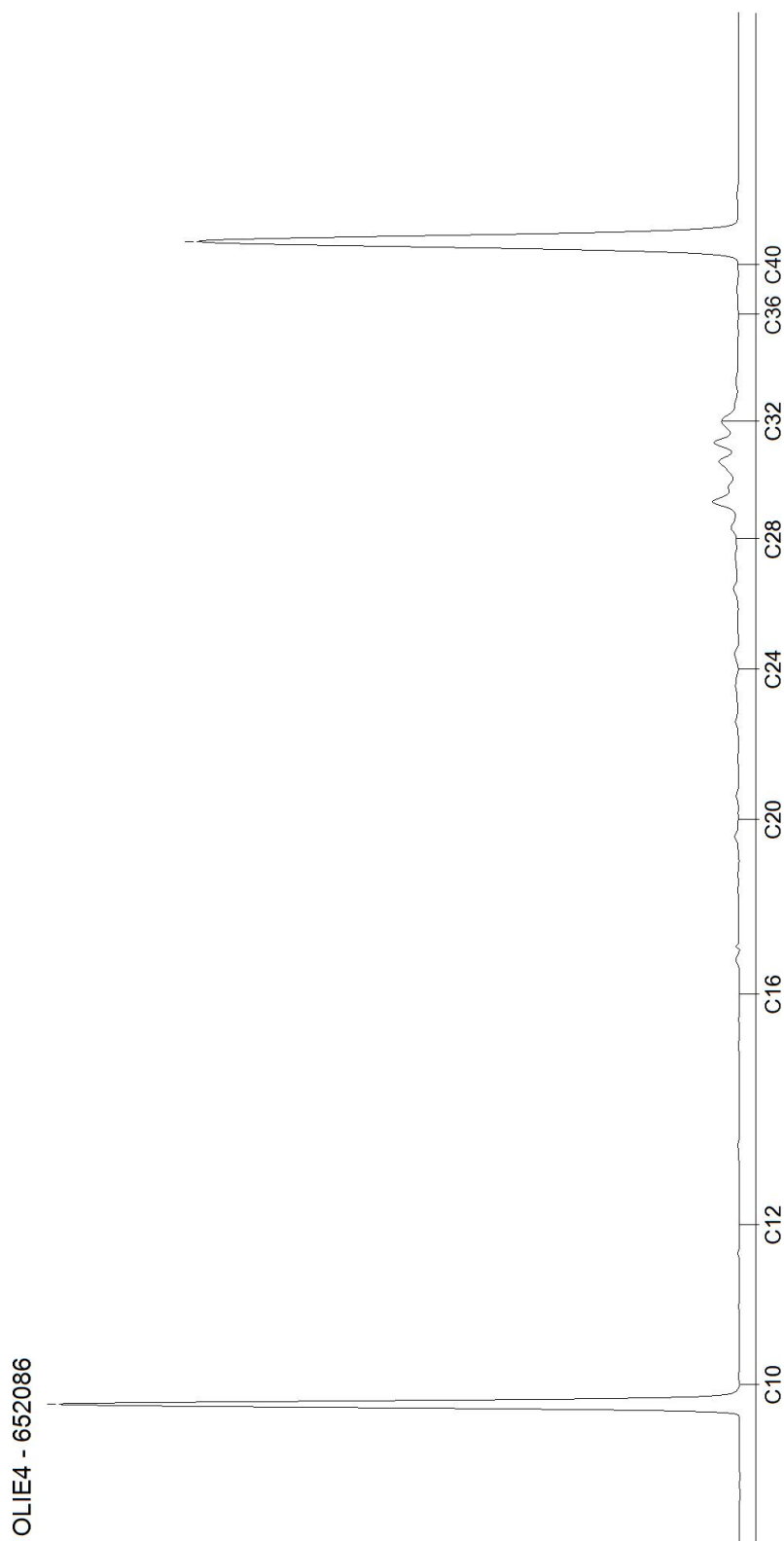


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926373, Analysis No. 652086, created at 09.03.2020 08:35:44

Monsteromschrijving: 216 (1,0-1,5)



Blad 2 van 2

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 11-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019165390/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	418389
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2019

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. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019165390/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	06-Nov-2019
Uw ordernummer	418389	Rapportagedatum	11-Nov-2019/14:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
Minerale olie vluchtig			
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	<80
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	260	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	1300	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	2000	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	1100	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	1300	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	300	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	6300 ²⁾	<50
Chromatogram	Zie bijl.		

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Pb 102 F(0,5-1,5)
- 2 Pb 103 F(1,0-2,0)



ster nr.

05-Nov-2019 00:00 11031370

05-Nov-2019 00:00 11031371

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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

VA

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019165390/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11031370	DM1	102-1	50	150	0670338772	Pb 102 F(0,5-1,5)
11031370	DM2	102-1	50	150	0680439994	Pb 102 F(0,5-1,5)
11031371	DM1	103-1	100	200	0680439998	Pb 103 F(1,0-2,0)
11031371	DM2	103-1	100	200	0670338763	Pb 103 F(1,0-2,0)

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 2019165390/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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

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 2019165390/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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).

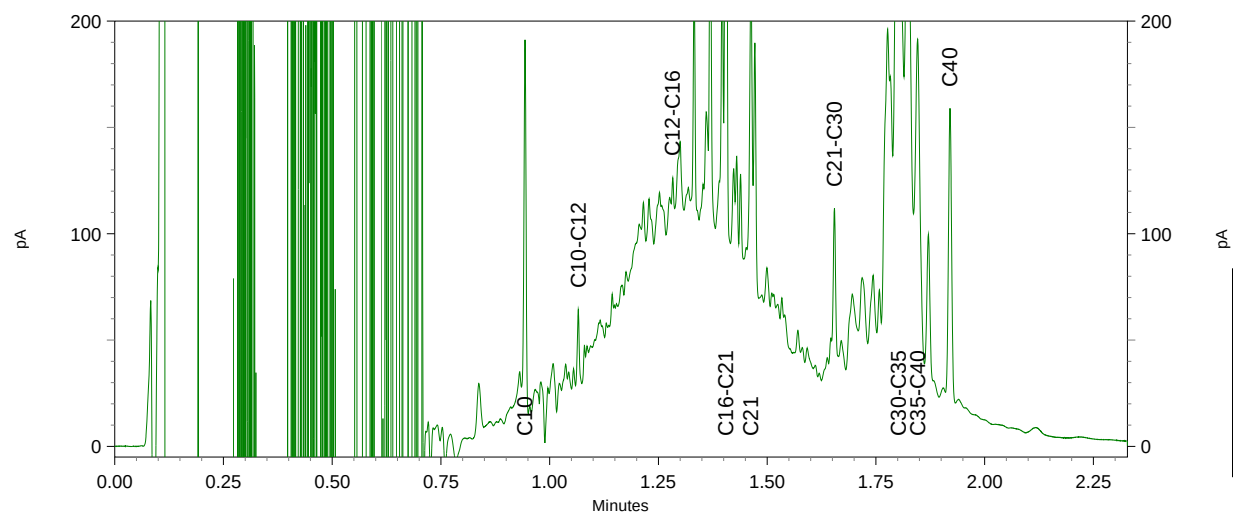
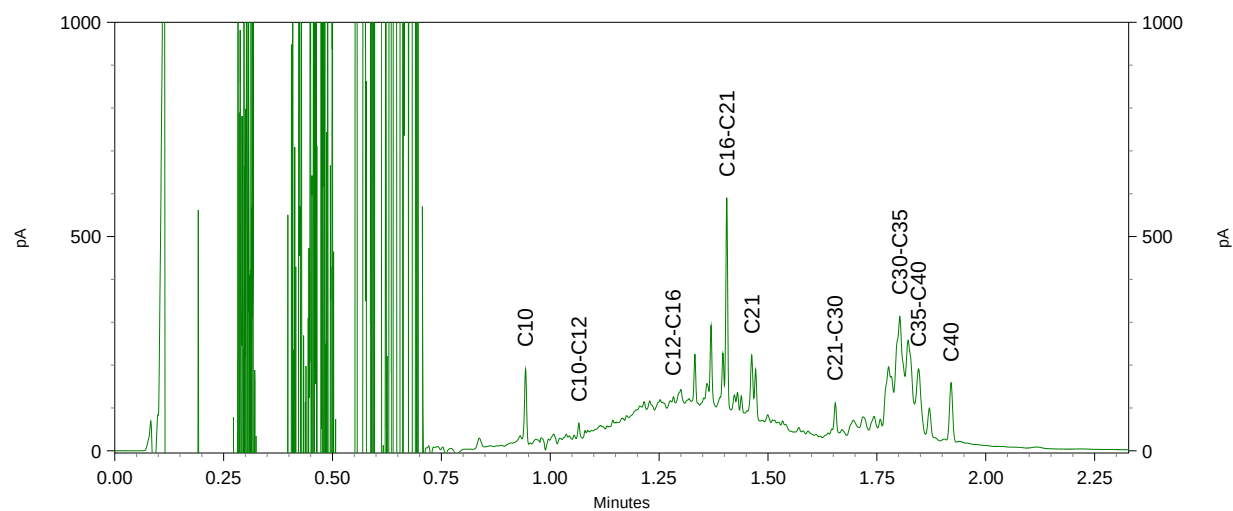
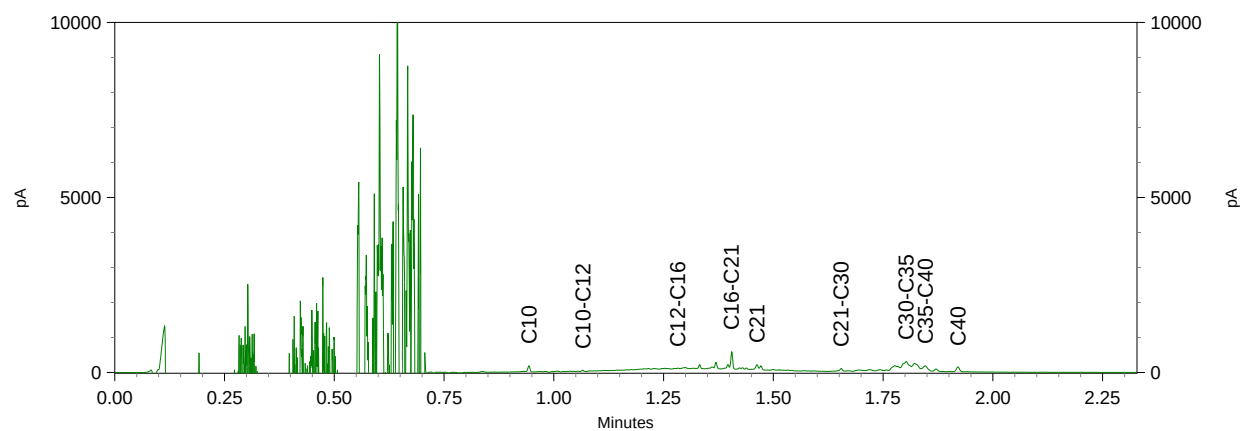
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11031370

Certificate no.: 2019165390

Sample description.: Pb 102 F(0,5-1,5)

V



TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 19-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019117207/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	413595
Monster(s) ontvangen	13-Aug-2019

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. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019117207/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	13-Aug-2019
Uw ordernummer	413595	Rapportagedatum	19-Aug-2019/08:33
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
Minerale olie vluchtig			
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	<80
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	98
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	410
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	310
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	60
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	890
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

- Pb 101 F(0,5-1,5)
- Pb 102 F(0,5-1,5)

ter nr.

73161

13-Aug-2019 00:00

10873162

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: BNPA0227924525
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019117207/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10873161	DM1	101-1	50	150	0680439973	Pb 101 F(0,5-1,5)
10873161	DM2	101-1	50	150	0670295262	Pb 101 F(0,5-1,5)
10873162	DM1	102-1	50	150	0680439972	Pb 102 F(0,5-1,5)
10873162	DM2	102-1	50	150	0670295287	Pb 102 F(0,5-1,5)

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: 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 2019117207/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 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

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 2019117207/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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).

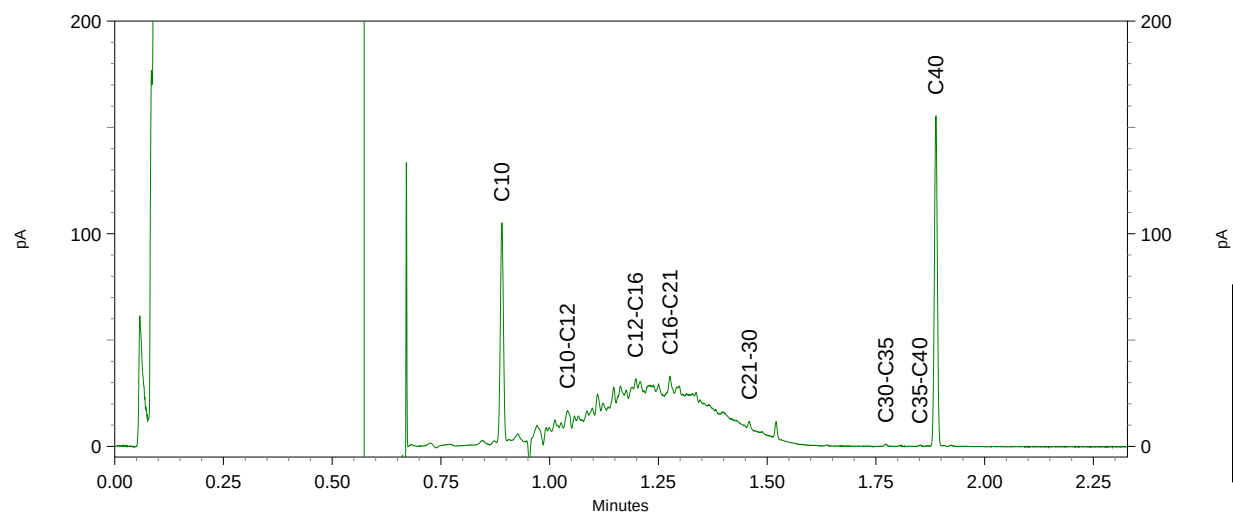
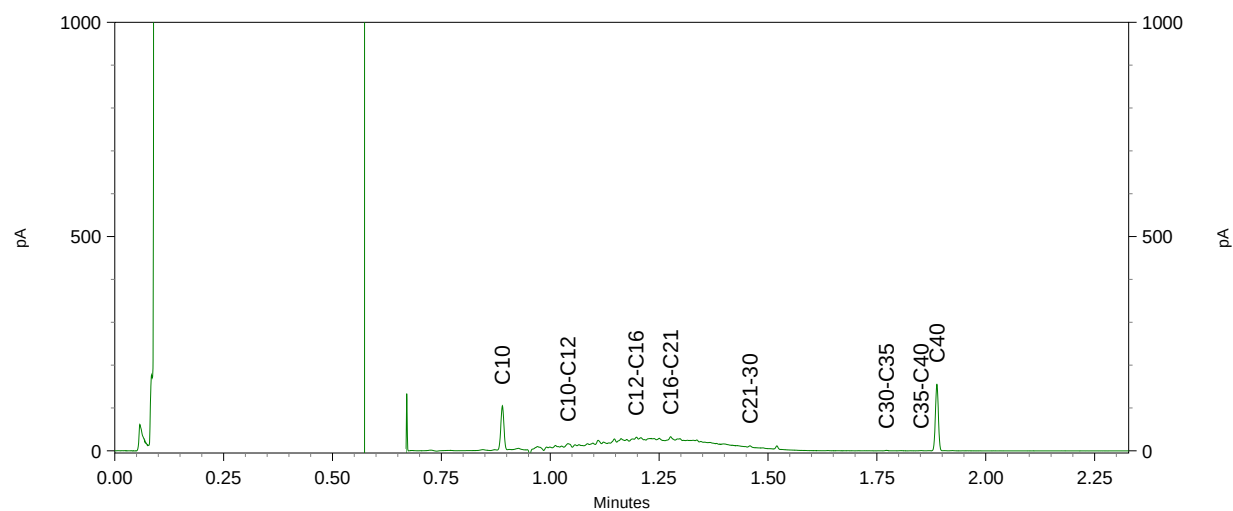
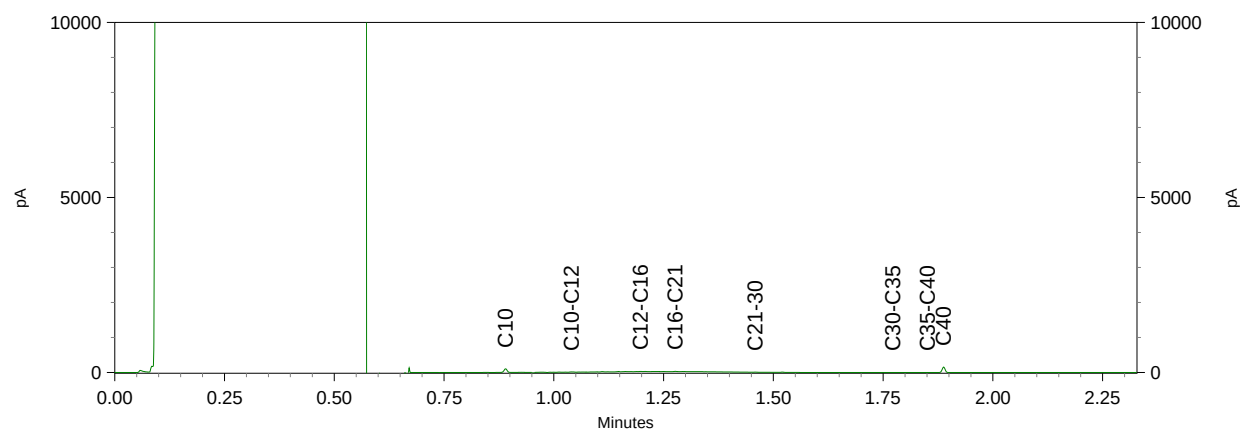
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10873162

Certificate no.: 2019117207

Sample description.: Pb 102 F(0,5-1,5)

V



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.

POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	09.03.2020
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	926304

ANALYSERAPPORT

Opdracht 926304 Water

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1258745 Hellevoetsluis Kickersbloem 3 - NBO asbest en minerale olie 425037
Opdrachtacceptatie	04.03.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED]
Klantenservice

Tel. [REDACTED]

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 926304 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
651570	Pb 211 F(0,5-2,5)	04.03.2020	
651571	Pb 212 F(0,5-2,5)	04.03.2020	
651572	Pb 213 F(0,5-2,5)	04.03.2020	
651573	Pb 214 F(0,3-2,3)	04.03.2020	

Eenheid
651570
 Pb 211 F(0,5-2,5)

651571
 Pb 212 F(0,5-2,5)

651572
 Pb 213 F(0,5-2,5)

651573
 Pb 214 F(0,3-2,3)
Minerale olie (AS3000)

S	Koolwaterstof fractie	μg/l	651570	651571	651572	651573
	Koolwaterstof fractie C10-C40	μg/l	<50	170	98	1100
	Koolwaterstof fractie C10-C12	μg/l	<10 *	25 *	<10 *	120 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	μg/l	<10 *	65 *	<10 *	420 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	μg/l	<5,0 *	58 *	10 *	390 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	μg/l	<5,0 *	12 *	10 *	190 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	μg/l	<5,0 *	<5,0 *	17 *	22 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	μg/l	<5,0 *	<5,0 *	24 *	<5,0 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	μg/l	<5,0 *	<5,0 *	17 *	<5,0 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	μg/l	<5,0 *	<5,0 *	7,5 *	<5,0 *

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

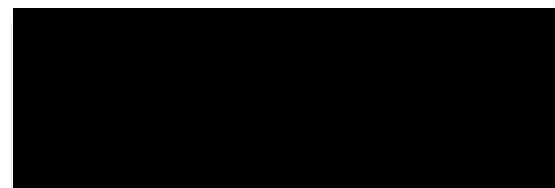
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 05.03.2020

Einde van de analyses: 09.03.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.


AL-West B.V. Dhr.
Klantenservice
Tel.**Toegepaste methoden**

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 * Koolwaterstof fractie C12-C16 * Koolwaterstof fractie C16-C20 *
 Koolwaterstof fractie C20-C24 * Koolwaterstof fractie C24-C28 * Koolwaterstof fractie C28-C32 *
 Koolwaterstof fractie C32-C36 * Koolwaterstof fractie C36-C40 *

Protocollen AS 3100: Koolwaterstof fractie C10-C40

Blad 2 van 2

 Kamer van Koophandel
 Nr. 08110898
 VAT/BTW-ID-Nr.:
 NL 811132559 B01

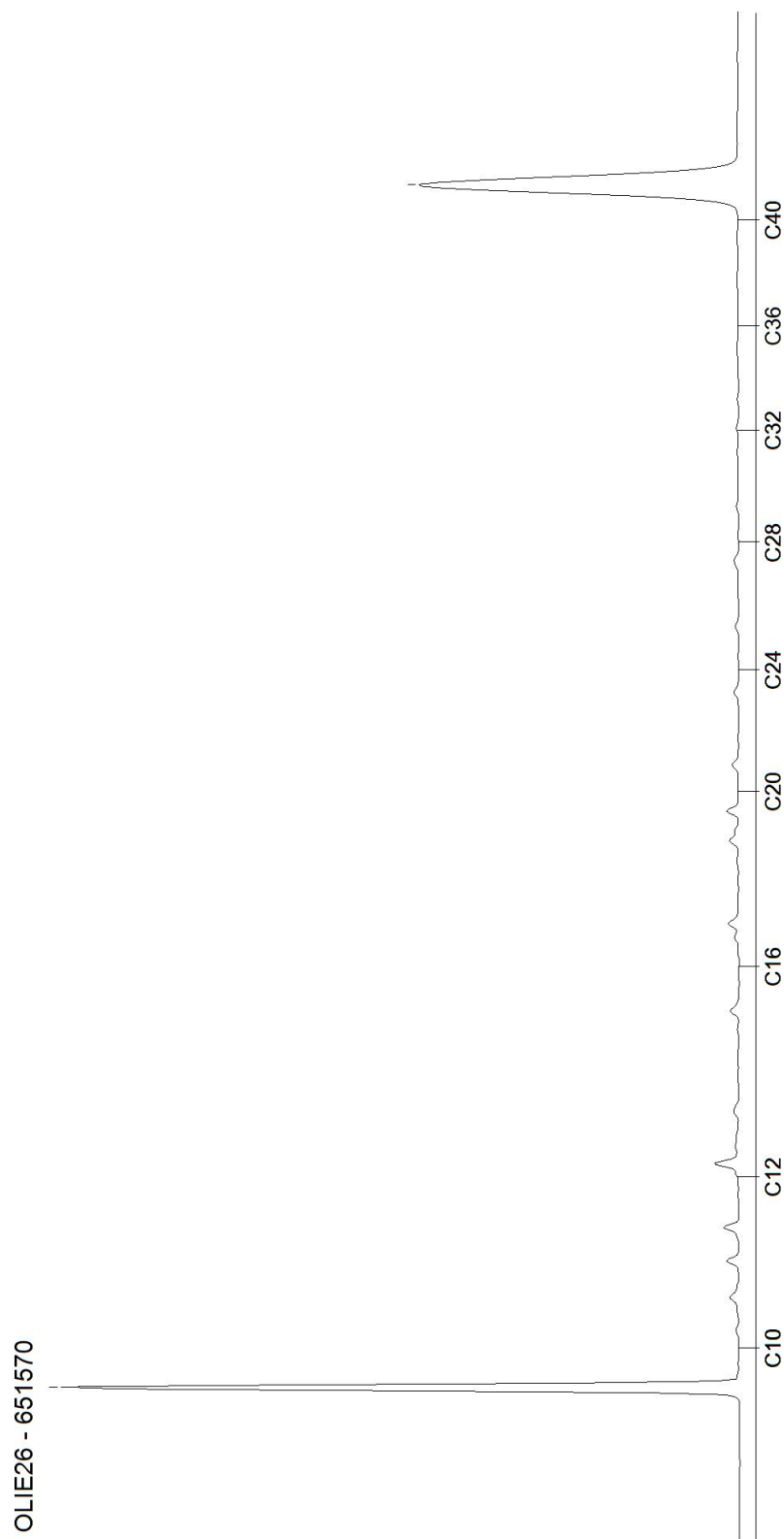
 Directeur
 ppa.
 Dr.


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926304, Analysis No. 651570, created at 09.03.2020 07:39:39

Monsteromschrijving: Pb 211 F(0,5-2,5)

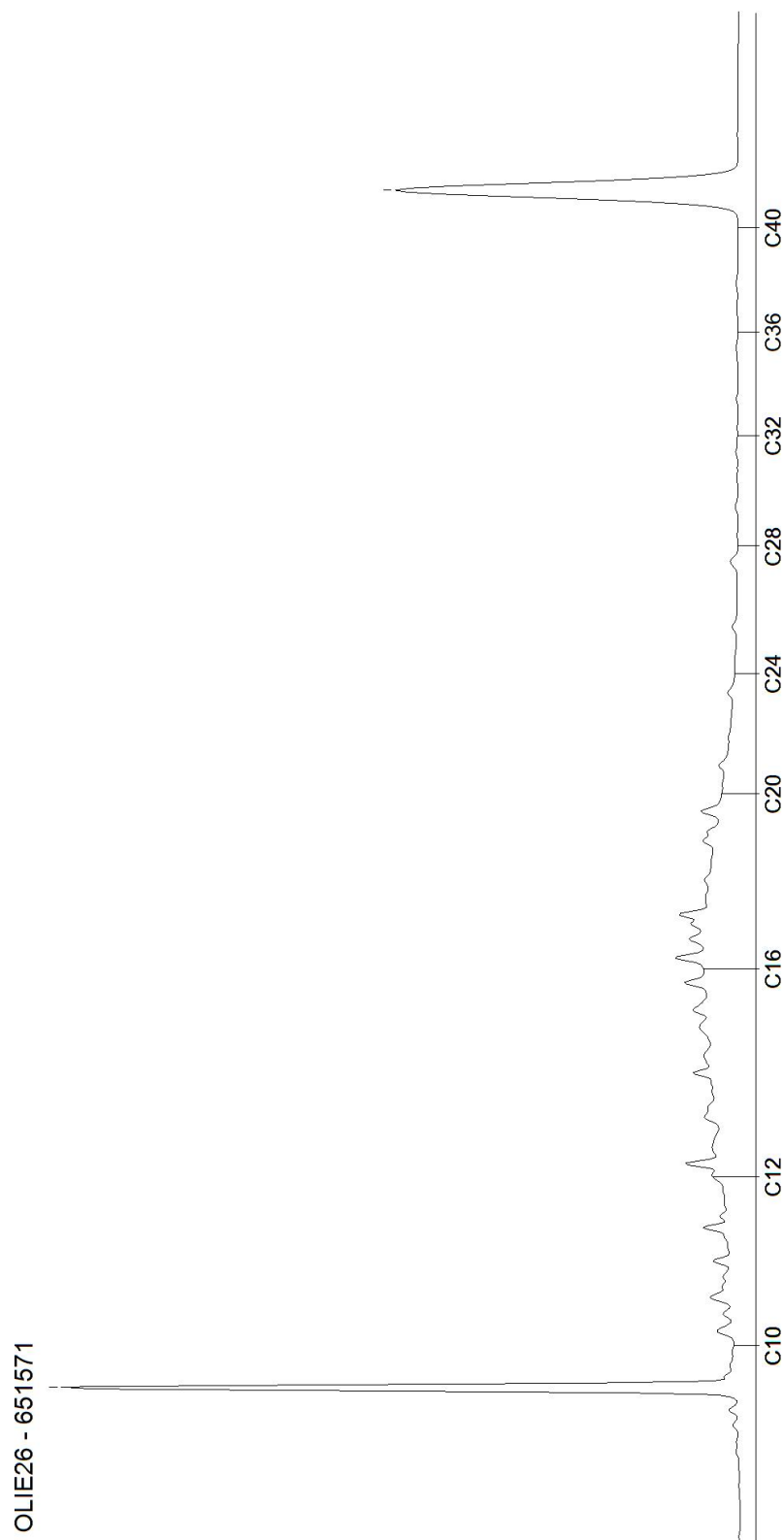


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926304, Analysis No. 651571, created at 09.03.2020 07:39:39

Monsteromschrijving: Pb 212 F(0,5-2,5)



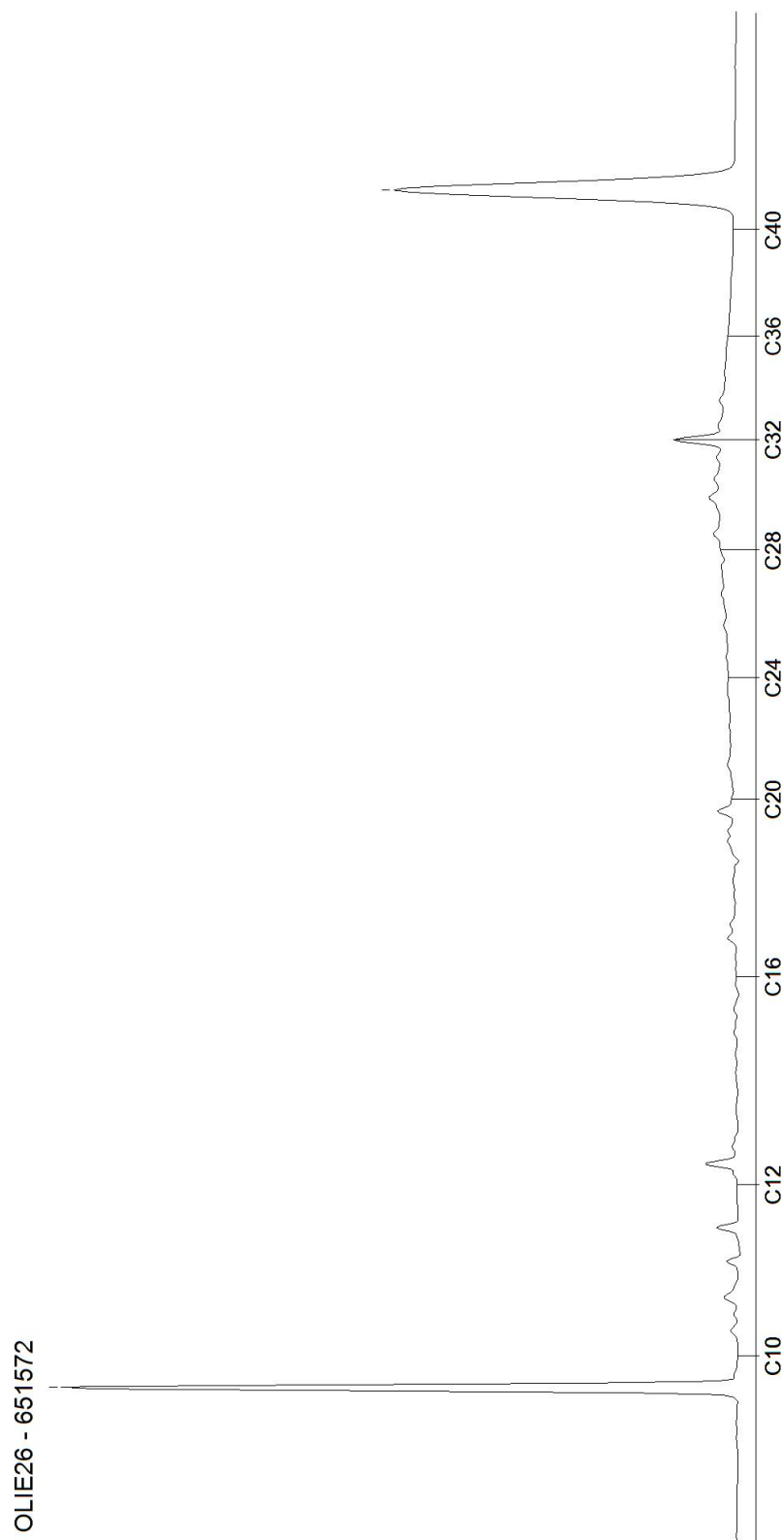
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926304, Analysis No. 651572, created at 09.03.2020 07:39:39

Monsteromschrijving: Pb 213 F(0,5-2,5)



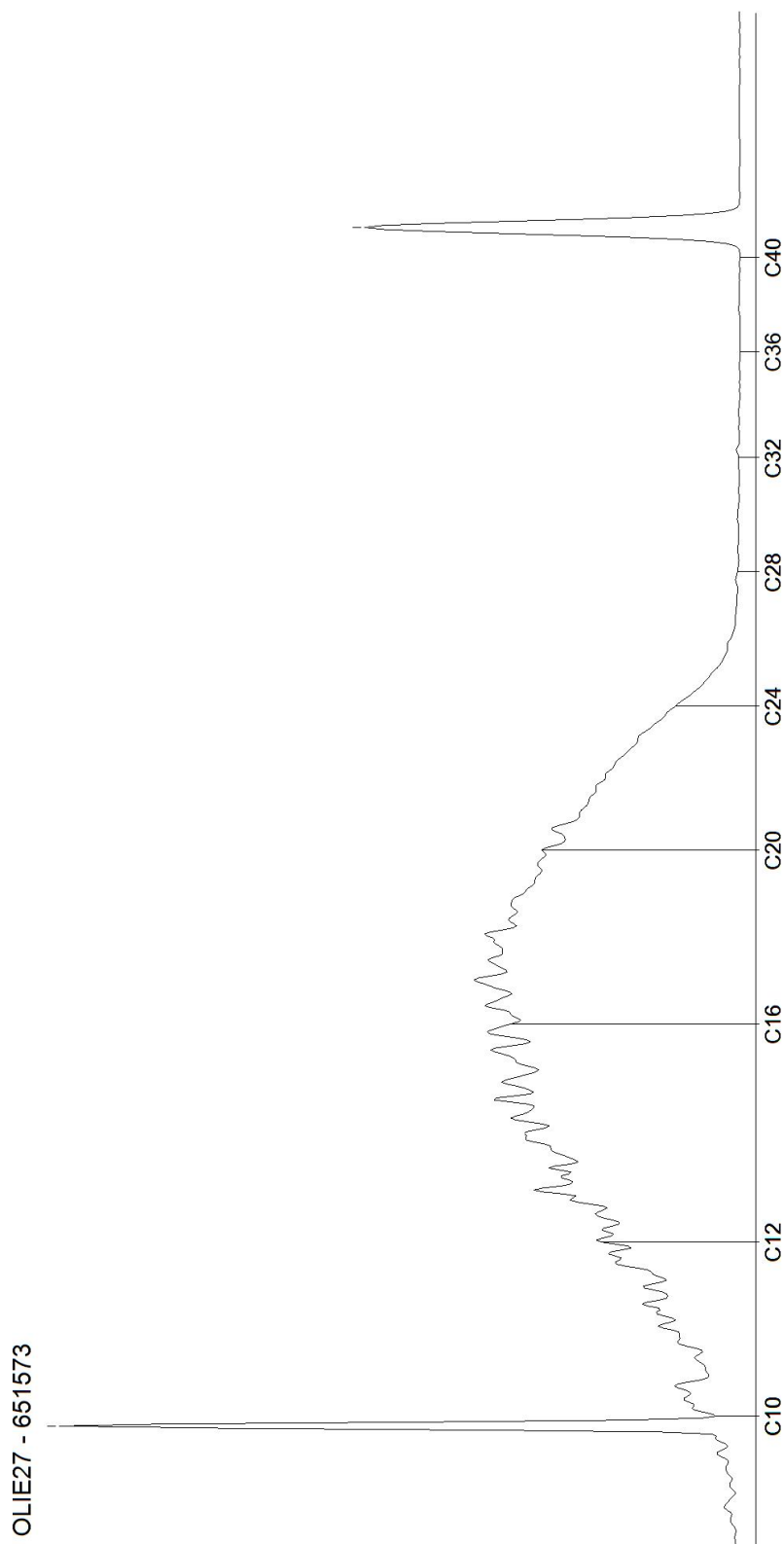
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926304, Analysis No. 651573, created at 09.03.2020 11:18:10

Monsteromschrijving: Pb 214 F(0,3-2,3)



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.

POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 10.03.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 926973

ANALYSERAPPORT

Opdracht 926973 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1258745 Hellevoetsluis Kickersbloem 3 - NBO asbest en minerale olie 425274
Opdrachtacceptatie 06.03.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED]
Klantenservice

Tel. [REDACTED]

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 926973 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
656013	Pb 215 F(0,1-2,0)	06.03.2020	
656014	Pb 216 F(0,1-2,0)	06.03.2020	

Eenheid**656013**
Pb 215 F(0,1-2,0)**656014**
Pb 216 F(0,1-2,0)**Minerale olie (AS3000)**

S	Koolwaterstof fractie	μg/l	656013	656014
	C10-C40		260	180
	C10-C12		<10 *	<10 *
	C12-C16		22 *	19 *
	C16-C20		44 *	50 *
	C20-C24		44 *	39 *
	C24-C28		59 *	27 *
	C28-C32		68 *	23 *
	C32-C36		18 *	15 *
	C36-C40		5,0 *	6,8 *

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

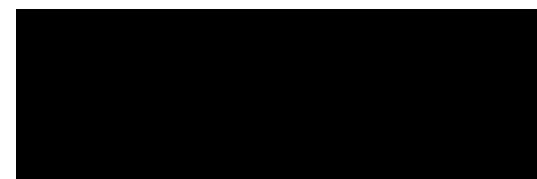
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 07.03.2020

Einde van de analyses: 10.03.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

**AL-West B.V. Dhr.**
Klantenservice**Tel.****Toegepaste methoden**

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 * Koolwaterstof fractie C12-C16 * Koolwaterstof fractie C16-C20 *
Koolwaterstof fractie C20-C24 * Koolwaterstof fractie C24-C28 * Koolwaterstof fractie C28-C32 *
Koolwaterstof fractie C32-C36 * Koolwaterstof fractie C36-C40 *

Protocollen AS 3100: Koolwaterstof fractie C10-C40

Blad 2 van 2

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr.

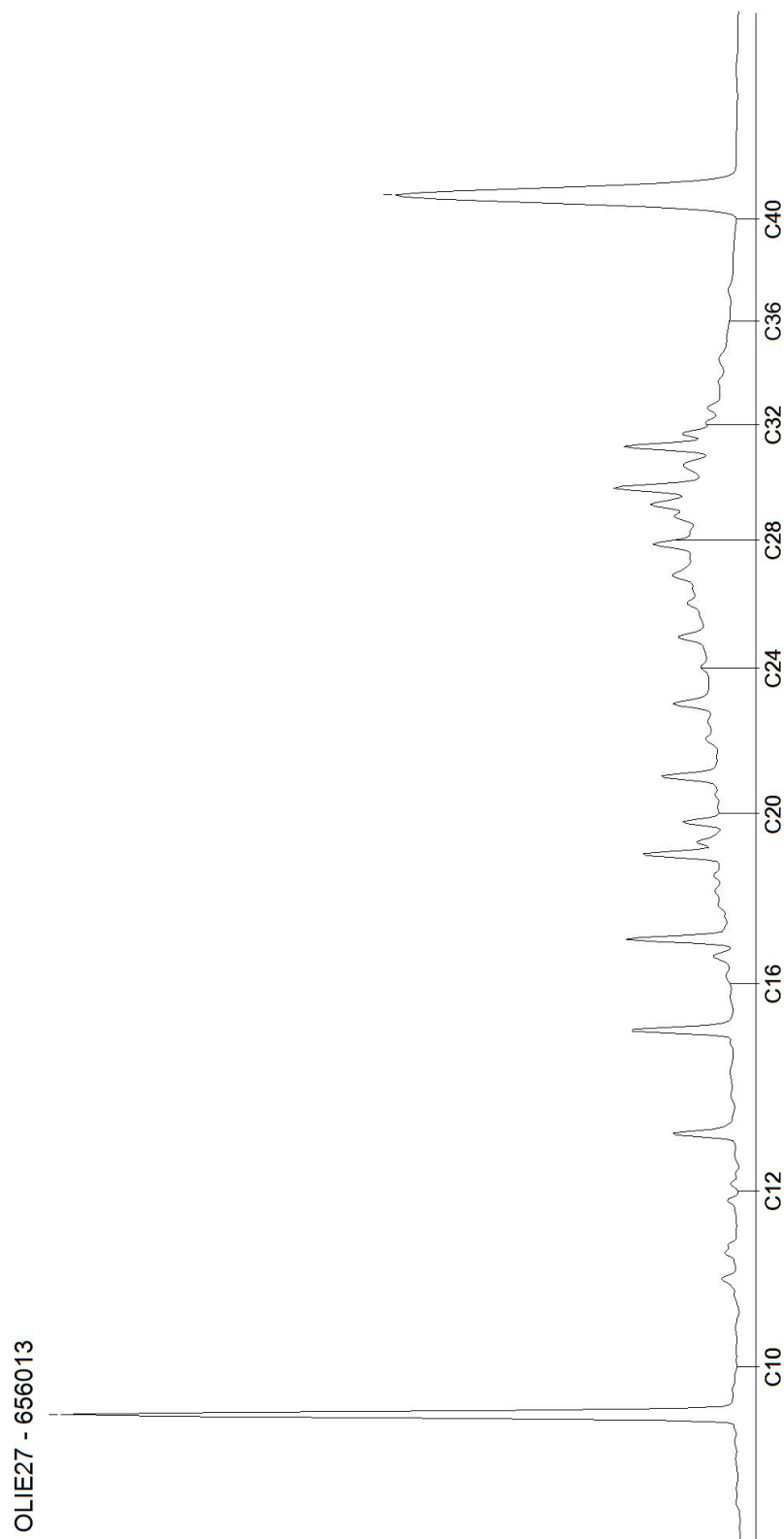


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926973, Analysis No. 656013, created at 10.03.2020 08:24:39

Monsteromschrijving: Pb 215 F(0,1-2,0)

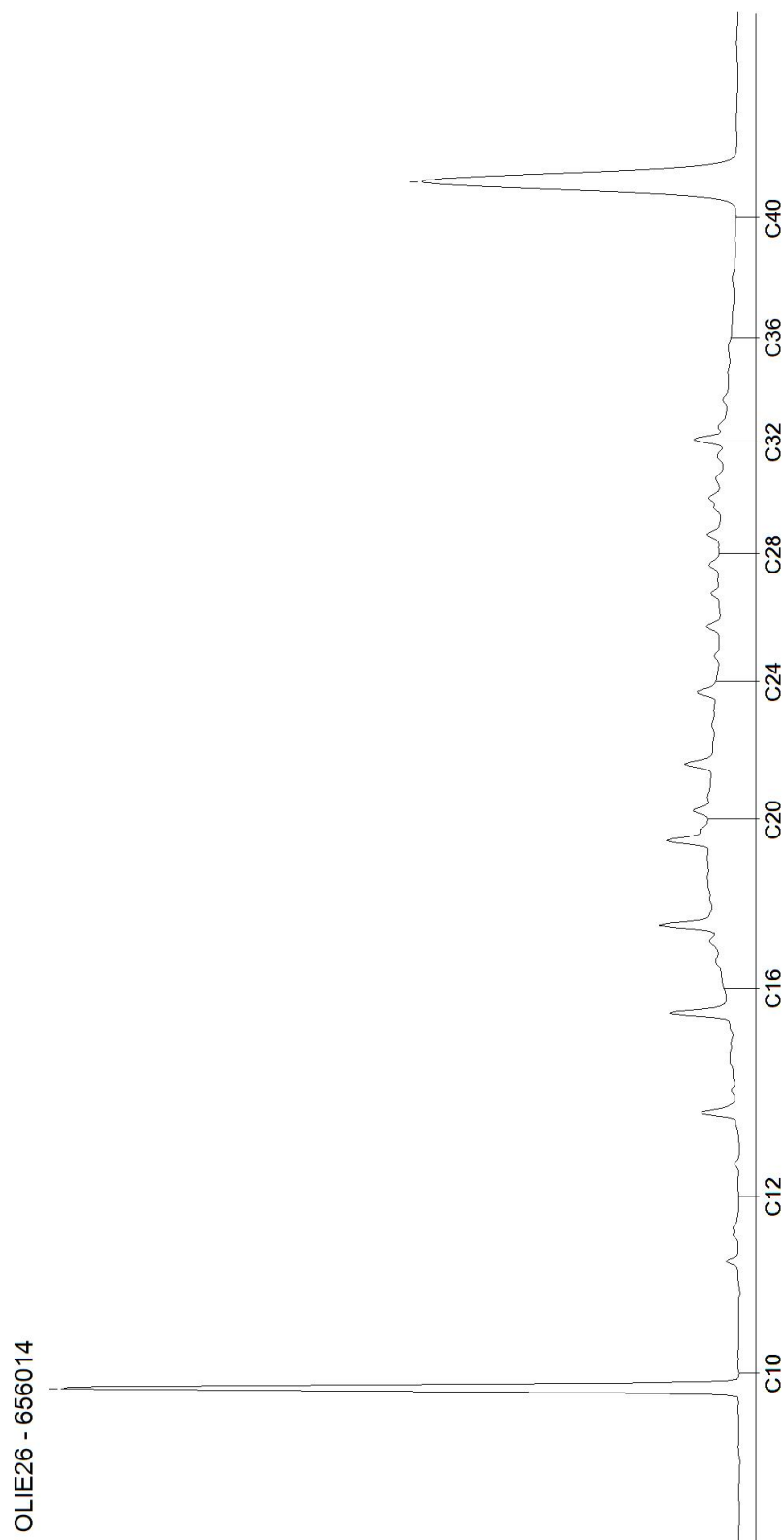


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 926973, Analysis No. 656014, created at 10.03.2020 08:05:58

Monsteromschrijving: Pb 216 F(0,1-2,0)



Blad 2 van 2

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019113000/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	413425
Monster(s) ontvangen	02-Aug-2019

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.

[REDACTED]
Ing. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019113000/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	05-Aug-2019
Uw ordernummer	413425	Rapportagedatum	07-Aug-2019/11:51
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	81.5 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.0 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	<3.4 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 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. Monsteromschrijving

1 1001 (0-0,5) MR1

ter nr.

59604

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

ED

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019113000/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10859604	DM1	1001-1	0	50	1547068MG	1001 (0-0,5) MA1



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 2019113000/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

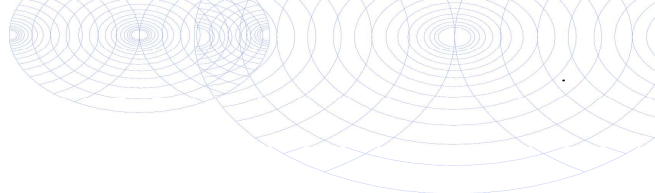
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019113000/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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

Project code : 923291
 Project omschrijving : 2019113000-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6044066
 Uw referentie : 1001 (0-0,5) MA1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/08/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 07-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14970 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12201 g
 Percentage droogrest : 81,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11942,3	98,7	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	37,9	0,3	7,9	20,84	0	0,0
1-2 mm	22,3	0,2	11,1	49,78	0	0,0
2-4 mm	13,8	0,1	13,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	20,7	0,2	20,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	17,8	0,1	17,8	100,00	0	0,0
>20 mm	48,0	0,4	48,0	100,00	0	0,0
Totaal	12102,8	100,0	132,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
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	<0,3	0,0	0,3	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923291
Project omschrijving : 2019113000-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Project code : 923291
Project omschrijving : 2019113000-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6044066	1001 (0-0,5) MA1	DM1	0-.5	1547068MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923291
Project omschrijving : 2019113000-1257663
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

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 08-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019114274/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	413573
Monster(s) ontvangen	05-Aug-2019

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.

[REDACTED]
Ing. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019114274/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	07-Aug-2019
Uw ordernummer	413573	Rapportagedatum	08-Aug-2019/14:39
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.2 ¹⁾	94.9 ¹⁾	97.8 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Aantal stuks		2 ²⁾	3 ²⁾	2 ²⁾
Gewicht	g	125.8 ²⁾	35.2 ²⁾	34.9 ²⁾
Amfibool	mg	4400.0 ²⁾	1200.0 ²⁾	650.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	16000 ²⁾	4400 ²⁾	4400 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 2 (0,3-0,5) Asbestverdacht materiaal
- 12 (0-0,5) Asbestverdacht materiaal
- 13 (0-0,5) Asbestverdacht materiaal

ter nr.

63658

05-Aug-2019 00:00

10863659

05-Aug-2019 00:00

10863660

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019114274/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10863658	DM1	2-1	30	50	1534022MG	2 (0,3-0,5) Asbestverdacht mat
10863659	DM1	12-1	0	50	0023621AG	12 (0-0,5) Asbestverdacht mat
10863660	DM1	13-1	0	50	0023622AG	13 (0-0,5) Asbestverdacht mat

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 2019114274/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

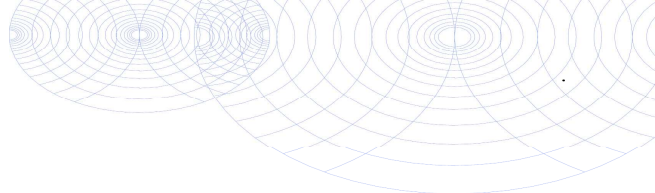
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019114274/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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

Project code : 924377
Project omschrijving : 2019114274-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6046509
Uw referentie : 2 (0,3-0,5) Asbestverdacht materiaal
Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/08/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
Datum geanalyseerd : 07-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 147,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 125,8 g
Percentage droogrest : 85,23 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	125,8	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	15725,0	4403,0
Totaal	125,8				2	15725,0	4403,0
						Ondergrens	12580
						Bovengrens	18870

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
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	16000	4400	20000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16000	4400	

Totaal massa asbest: 20000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924377
 Project omschrijving : 2019114274-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6046510
 Uw referentie : 12 (0-0,5) Asbestverdacht materiaal
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 07-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 37,1 g
 Droge massa aangeleverde monster : 35,2 g
 Percentage droogrest : 94,88 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	35,2	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	3	4400,0	1232,0
Totaal	35,2				3	4400,0	1232,0
					Ondergrens	3520	704
					Bovengrens	5280	1760

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	4400	1200	5600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4400	1200	

Totaal massa asbest: 5600 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924377
 Project omschrijving : 2019114274-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6046511
 Uw referentie : 13 (0-0,5) Asbestverdacht materiaal
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 07-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 34,9 g
 Percentage droogrest : 97,76 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	16,2	hecht	chrysotiel 10-15		1	2025,0	0,0
cement, golfplaat	18,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	2337,5	654,5
Totaal	34,9				2	4362,5	654,5
						Ondergrens	3490
						Bovengrens	5235

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	4400	650	5000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4400	650	

Totaal massa asbest: **5000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 924377
Project omschrijving	: 2019114274-1257663
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen**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

Project code : 924377
Project omschrijving : 2019114274-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6046509	2 (0,3-0,5) Asbestverdacht materiaal	DM1	.3-.5	1534022MG
6046510	12 (0-0,5) Asbestverdacht materiaal	DM1	0-.5	0023621AG
6046511	13 (0-0,5) Asbestverdacht materiaal	DM1	0-.5	0023622AG

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 13-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019113912/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	413535
Monster(s) ontvangen	05-Aug-2019

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. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019113912/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	06-Aug-2019
Uw ordernummer	413535	Rapportagedatum	13-Aug-2019/12:39
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	81.7 ²⁾	85.2 ²⁾	93.7 ²⁾	89.7 ²⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 ³⁾	14.6 ³⁾	14.9 ³⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	14 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	39 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	35 ³⁾	28 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	100 ³⁾	90 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	1600 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest (som)	mg	<5.4 ³⁾	1800 ³⁾	120 ³⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	440 ³⁾	9.2 ³⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	150 ³⁾	8.5 ³⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	120 ³⁾	8.4 ³⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	33.0 ³⁾	0.1 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	150 ³⁾	8.5 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				26.5 ⁴⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest (som)	mg				<8.7 ⁴⁾
Asbest in puin	mg/kg ds				<0.4 ⁴⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds				<0.4 ⁴⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds				
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Monster nr.
1	2001 (0-0,2) Toplaag stal met asbestdak	862413
2	1003 (0-0,5) Gat 12 & 13 Paardenbak NW	05-Aug-2019 00:00 10862414
3	1004 (0-0,5) Paardenbak NW	05-Aug-2019 00:00 10862415
4	2005 (0-0,2) + 2005 (0-0,2) Puin NW	05-Aug-2019 00:00 10862416

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPNL2A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl 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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019113912/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	06-Aug-2019
Uw ordernummer	413535	Rapportagedatum	13-Aug-2019/12:39
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)
Uitbesteed onderzoek					
Asbest SEM-analyse		Zie bijl. ²⁾			

Nr. Monsteromschrijving

- 1 2001 (0-0,2) Toplaag stal met asbestdak
- 2 1003 (0-0,5) Gat 12 & 13 Paardenbak NW
- 3 1004 (0-0,5) Paardenbak NW
- 4 2005 (0-0,2) + 2005 (0-0,2) Puin NW

ster nr.

862413

05-Aug-2019 00:00

10862414

05-Aug-2019 00:00

10862415

05-Aug-2019 00:00

10862416

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord

Pr.coörd.

ED

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019113912/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10862413	DM1	2001-1	0	20	1547066MG	2001 (0-0,2) Toplaag stal met c
10862414	DM1	1003-1	0	50	1547063MG	1003 (0-0,5) Gat 12 & 13 Paard
10862415	DM1	1004-1	0	50	1547061MG	1004 (0-0,5) Paardenbak NW
10862416	MM1-1	2005-2	0	20	1533907MG	2005 (0-0,2) + 2005 (0-0,2) Pu
10862416	MM2-2	2005-1	0	20	1533913MG	2005 (0-0,2) + 2005 (0-0,2) Pu

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 2019113912/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed 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: BNPARL2A
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 2019113912/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest SEM-grond Eurofins	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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).

RAPPORTAGE ASBEST IN FIJNE FRACTIE

SEM ANALYSE FIJNE FRACTIE

Eurofins Omegam B.V.

T.a.v. mevrouw

Postbus 94685

1090 GR Amsterdam

Nederland

Document nr. : 1965245/1/1.1

Datum rapportage : 13-08-2019

Datum analyse : 13-08-2019

Datum ontvangst : 08-08-2019

Monster nr. : 1

Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5898 (Q)

Aangeboden door : Eurofins Omegam B.V.

Massa monster (nat) : 15,09 Kg

Massa monster (droog) : 12,33 Kg

Droge stofgehalte : 81,70 %

Uw referentie : 924109

Monsteromschrijving : 6046005 2001 (0-02) Toplaag stal met asbestdak

fractie (mm)	zee fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentine (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 0,5	1.432,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 0,5	10.789,60	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	0,2	0,2

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- zee fractie <0,5mm in kwantitatief (SEM) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentine asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1
totaal Amphibool asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1
totaal asbest	< 0,2	0,2	0,2
totaal gewogen asbest	< 1,1	1,1	1,1
totaal hechtgebonden	-	-	-
totaal niet-hechtgebonden	< 0,2	0,2	0,2

Eurofins Sanitas Testing B.V.

, Hoofd Laborant

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
Project omschrijving : 2019113912-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6046005 = 2001 (0-02) Toplaag stal met asbestdak

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019
Ontvangstdatum opdracht : 06/08/2019
Startdatum : 06/08/2019
Monstercode : 6046005
Matrix : Grond

Uitbestede analyses

asbest SEM/EDX

bijlage

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
 Project omschrijving : 2019113912-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6045897
 Uw referentie : 2001 (0-0,2) Toplaag stal met asbestdak
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 08-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15090 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12329 g
 Percentage droogrest : 81,7 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	10789,6	88,3	10,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	210,1	1,7	39,9	18,99	0	0,0
1-2 mm	366,9	3,0	121,5	33,12	0	0,0
2-4 mm	208,2	1,7	208,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	267,2	2,2	267,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	344,1	2,8	344,1	100,00	0	0,0
>20 mm	36,2	0,3	36,2	100,00	0	0,0
Totaal	12222,3	100,0	1027,6		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

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: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
 Project omschrijving : 2019113912-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6045898
 Uw referentie : 1003 (0-0,5) Gat 12 & 13 Paardenbak NW
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 08-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14630 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12465 g
 Percentage droogrest : 85,2 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	10012,4	81,4	10,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	381,0	3,1	55,2	14,49	13	12,4
1-2 mm	403,8	3,3	108,2	26,80	7	66,0
2-4 mm	265,9	2,2	265,9	100,00	11	218,9
4-8 mm	347,8	2,8	347,8	100,00	8	633,3
8-20 mm	883,5	7,2	883,5	100,00	12	10261,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12294,4	100,0	1671,3		51	11192,1

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	++								
0,5-1 mm	1,1	0,5	2,2	0,9	0,4	1,7	0,2	0,1	0,6
1-2 mm	3,2	1,4	7,1	2,5	1,1	5,3	0,7	0,2	1,8
2-4 mm	2,8	2,1	3,6	2,2	1,8	2,7	0,6	0,4	0,9
4-8 mm	8,2	6,2	10	6,4	5,2	7,7	1,8	1,0	2,6
8-20 mm	130	100	170	100	83	130	29	17	42
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	150	110	190	120	92	140	33	18	48

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	120	33	150
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	120	33	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **440 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
Project omschrijving : 2019113912-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6045898
Uw referentie : 1003 (0-0,5) Gat 12 & 13 Paardenbak NW
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
 Project omschrijving : 2019113912-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6045899
 Uw referentie : 1004 (0-0,5) Paardenbak NW
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 08-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14880 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13943 g
 Percentage droogrest : 93,7 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	12280,4	89,2	5,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	235,3	1,7	42,2	17,93	0	0,0
1-2 mm	374,2	2,7	90,1	24,08	0	0,0
2-4 mm	249,7	1,8	249,7	100,00	5	211,0
4-8 mm	346,6	2,5	346,6	100,00	4	716,5
8-20 mm	287,7	2,1	287,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13773,9	100,0	1021,9		9	927,5

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,0	1,6	2,4	1,9	1,5	2,3	0,1	0,0	0,1
4-8 mm	6,5	5,2	7,8	6,5	5,2	7,8	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	8,5	6,8	10	8,4	6,7	10	0,1	0,0	0,1

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	8,4	0,1	8,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8,4	0,1	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,2 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

Project code : 924109
Project omschrijving : 2019113912-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6045899
Uw referentie : 1004 (0-0,5) Paardenbak NW
Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	cement, vlakke plaat	hecht	crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
 Project omschrijving : 2019113912-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6045900
 Uw referentie : 2005 (0-0,2) +2005 (0-0,2) Puin NW
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 08-08-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 26520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 23788 g
 Percentage droogrest : 89,7 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12356,9	52,2	5,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1273,3	5,4	197,3	15,50	0	0,0
1-2 mm	1100,5	4,7	493,8	44,87	0	0,0
2-4 mm	1401,9	5,9	963,2	68,71	0	0,0
4-8 mm	2691,3	11,4	2691,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	4825,9	20,4	4825,9	100,00	0	0,0
>20 mm	4,1	0,0	4,1	100,00	0	0,0
Totaal	23653,9	100,0	9181,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
Project omschrijving : 2019113912-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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 : 2005 (0-0,2) +2005 (0-0,2) Puin NW
Monstercode : 6045900

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
Project omschrijving : 2019113912-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6045897	2001 (0-0,2) Toplaag stal met asbestdak	DM1	0-.2	1547066MG
6045898	1003 (0-0,5) Gat 12 & 13 Paardenbak NW	DM1	0-.5	1547063MG
6045899	1004 (0-0,5) Paardenbak NW	DM1	0-.5	1547061MG
6046005	2001 (0-02) Toplaag stal met asbestdak	2001 (0-02) Toplaag stal met asbestdak		1547066MG
6045900	2005 (0-0,2) +2005 (0-0,2) Puin NW	MM1-1 MM2-2	0-.2 0-.2	1533907MG 1533913MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 924109
Project omschrijving : 2019113912-1257663
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 01-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019160727/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	418064
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2019

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.

[REDACTED]
Ing. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019160727/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	29-Oct-2019
Uw ordernummer	418064	Rapportagedatum	31-Oct-2019/22:46
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.1 ¹⁾	93.8 ¹⁾	94.8 ¹⁾	94.4 ¹⁾	93.9 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
Aantal stuks		1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾
Gewicht	g	46.4 ²⁾	33.6 ²⁾	40.0 ²⁾	48.5 ²⁾	35.3 ²⁾
Amfibool	mg	1600.0 ²⁾	1200.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1700.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	5800 ²⁾	4200 ²⁾	5000 ²⁾	6100 ²⁾	4400 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Monster nr.
1	801	11016042
2	802	28-Oct-2019 00:00 11016043
3	803	28-Oct-2019 00:00 11016044
4	804	28-Oct-2019 00:00 11016045
5	805	28-Oct-2019 00:00 11016046

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019160727/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	29-Oct-2019
Uw ordernummer	418064	Rapportagedatum	31-Oct-2019/22:46
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Bodemkundige analyses					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.6 ¹⁾	91.9 ¹⁾	91.8 ¹⁾	86.6 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek					
Aantal stuks		1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾
Gewicht	g	61.7 ²⁾	33.0 ²⁾	65.7 ²⁾	76.9 ²⁾
Amfibool	mg	2200.0 ²⁾	1200.0 ²⁾	2300.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	7700 ²⁾	4100 ²⁾	8200 ²⁾	9600 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Monster nr.
6	806	11016047
7	807	28-Oct-2019 00:00 11016048
8	808	28-Oct-2019 00:00 11016049
9	809	28-Oct-2019 00:00 11016050

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

ED

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019160727/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11016042	DM1		0	0	0025229AG	801
11016043	DM1		0	0	0025226AG	802
11016044	DM1		0	0	0025222AG	803
11016045	DM1		0	0	0025221AG	804
11016046	DM1		0	0	0025219AG	805
11016047	DM1		0	0	0025224AG	806
11016048	DM1		0	0	0025235AG	807
11016049	DM1		0	0	0025233AG	808
11016050	DM1		0	0	0025231AG	809

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 2019160727/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

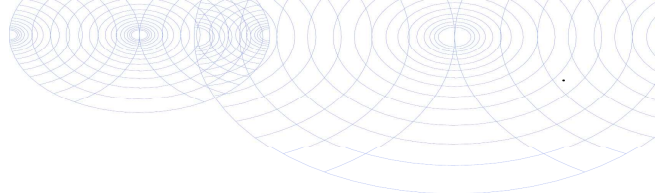
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019160727/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133555
 Uw referentie : 801
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 55,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 46,4 g
 Percentage droogrest : 84,06 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	46,4	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	5800,0	1624,0
Totaal	46,4				1	5800,0	1624,0
						Ondergrens	4640
						Bovengrens	6960

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	5800	1600	7400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5800	1600	

Totaal massa asbest: **7400 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133556
 Uw referentie : 802
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 33,6 g
 Percentage droogrest : 93,85 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	33,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	4200,0	1176,0
Totaal	33,6				1	4200,0	1176,0
						Ondergrens	3360
						Bovengrens	5040

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	4200	1200	5400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4200	1200	

Totaal massa asbest: **5400 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133557
 Uw referentie : 803
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 42,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 40,0 g
 Percentage droogrest : 94,79 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	40,0	hecht	chrysotiel 10-15		1	5000,0	0,0
Totaal	40,0				1	5000,0	0,0
					Ondergrens	4000	0
					Bovengrens	6000	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 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	5000	0,0	5000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5000	0,0	

Totaal massa asbest: 5000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133558
 Uw referentie : 804
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : ■■■
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 51,4 g
 Droge massa aangeleverde monster : 48,5 g
 Percentage droogrest : 94,36 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	48,5	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	6062,5	1697,5
Totaal	48,5				1	6062,5	1697,5
					Ondergrens	4850	970
					Bovengrens	7275	2425

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	6100	1700	7800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6100	1700	

Totaal massa asbest: 7800 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133559
 Uw referentie : 805
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 37,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 35,3 g
 Percentage droogrest : 93,88 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	35,3	hecht	chrysotiel 10-15		1	4412,5	0,0
Totaal	35,3				1	4412,5	0,0
					Ondergrens	3530	0
					Bovengrens	5295	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 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	4400	0,0	4400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4400	0,0	

Totaal massa asbest: 4400 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133560
 Uw referentie : 806
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 66,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 61,7 g
 Percentage droogrest : 92,64 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	61,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	7712,5	2159,5
Totaal	61,7				1	7712,5	2159,5
						Ondergrens	6170
						Bovengrens	9255

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	7700	2200	9900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7700	2200	

Totaal massa asbest: 9900 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133561
 Uw referentie : 807
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : ■■■
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,9 g
 Droge massa aangeleverde monster : 33,0 g
 Percentage droogrest : 91,92 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	33,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	4125,0	1155,0
Totaal	33,0				1	4125,0	1155,0
						Ondergrens	3300
						Bovengrens	4950

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	4100	1200	5300
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4100	1200	

Totaal massa asbest: 5300 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133562
 Uw referentie : 808
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 71,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 65,7 g
 Percentage droogrest : 91,76 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	65,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	8212,5	2299,5
Totaal	65,7				1	8212,5	2299,5
						Ondergrens	6570
						Bovengrens	9855

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 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	8200	2300	11000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8200	2300	

Totaal massa asbest: **11000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960002
 Project omschrijving : 2019160727-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6133563
 Uw referentie : 809
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : ■■■
 Datum geanalyseerd : 29-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 88,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 76,9 g
 Percentage droogrest : 86,60 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	76,9	hecht	chrysotiel 10-15		1	9612,5	0,0
Totaal	76,9				1	9612,5	0,0
						Ondergrens	7690
						Bovengrens	11535

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 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	9600	0,0	9600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	9600	0,0	

Totaal massa asbest: **9600 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	960002
Project omschrijving	:	2019160727-1257663
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Project code : 960002
Project omschrijving : 2019160727-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6133555	801	DM1	0-0	0025229AG
6133556	802	DM1	0-0	0025226AG
6133557	803	DM1	0-0	0025222AG
6133558	804	DM1	0-0	0025221AG
6133559	805	DM1	0-0	0025219AG
6133560	806	DM1	0-0	0025224AG
6133561	807	DM1	0-0	0025235AG
6133562	808	DM1	0-0	0025233AG
6133563	809	DM1	0-0	0025231AG

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019160287/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	418062
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2019

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.

[REDACTED]
Ing. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019160287/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	29-Oct-2019
Uw ordernummer	418062	Rapportagedatum	05-Nov-2019/17:19
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	77.2 ¹⁾	80.9 ¹⁾	84.6 ¹⁾	82.5 ¹⁾	77.6 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.1 ²⁾	13.4 ²⁾	12.0 ²⁾	15.6 ²⁾	13.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	2.3 ²⁾	0.0 ²⁾	15 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.9 ²⁾	3.4 ²⁾	0.0 ²⁾	120 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	8.5 ²⁾	0.0 ²⁾	180 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	10 ²⁾	0.0 ²⁾	1300 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	21 ²⁾	96 ²⁾	0.0 ²⁾	4800 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	760 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	22 ²⁾	120 ²⁾	<4.5 ²⁾	7100 ²⁾	<4.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	2.2 ²⁾	33 ²⁾	<0.5 ²⁾	1500 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	2.2 ²⁾	11 ²⁾	<0.5 ²⁾	560 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	2.2 ²⁾	8.9 ²⁾	<0.5 ²⁾	460 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	2.4 ²⁾	0.0 ²⁾	110.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	11 ²⁾	0.0 ²⁾	560 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	2.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum	Monster nr.
1	809 BG	28-Oct-2019 00:00	11014638
2	810 BG	28-Oct-2019 00:00	11014639
3	811 BG	28-Oct-2019 00:00	11014640
4	801 BG	28-Oct-2019 00:00	11014641
5	801 OG	28-Oct-2019 00:00	11014642

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019160287/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	29-Oct-2019
Uw ordernummer	418062	Rapportagedatum	05-Nov-2019/17:19
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.1 ¹⁾	89.1 ¹⁾	81.5 ¹⁾	86.7 ¹⁾	87.2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	18.5 ²⁾	14.7 ²⁾	13.5 ²⁾	14.3 ²⁾	14.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	2.0 ²⁾	0.9 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	6.2 ²⁾	7.8 ²⁾	0.0 ²⁾	5.6 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	10 ²⁾	46 ²⁾	15 ²⁾	2.1 ²⁾	9.7 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	9.4 ²⁾	180 ²⁾	100 ²⁾	24 ²⁾	79 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	250 ²⁾	290 ²⁾	330 ²⁾	220 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	170 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	370 ²⁾
Asbest (som)	mg	20 ²⁾	660 ²⁾	420 ²⁾	360 ²⁾	680 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	3.7 ²⁾	86 ²⁾	110 ²⁾	87 ²⁾	160 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.3 ²⁾	51 ²⁾	38 ²⁾	29 ²⁾	55 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.0 ²⁾	47 ²⁾	30 ²⁾	23 ²⁾	43 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.3 ²⁾	3.9 ²⁾	8.0 ²⁾	6.4 ²⁾	12.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.3 ²⁾	51 ²⁾	38 ²⁾	29 ²⁾	55 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.4 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum	Monster nr.
6	802 BG	28-Oct-2019 00:00	11014643
7	803 BG	28-Oct-2019 00:00	11014644
8	804 BG	28-Oct-2019 00:00	11014645
9	805 BG	28-Oct-2019 00:00	11014646
10	806 BG	28-Oct-2019 00:00	11014647

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019160287/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	29-Oct-2019
Uw ordernummer	418062	Rapportagedatum	05-Nov-2019/17:19
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.2 ¹⁾	75.7 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 ²⁾	13.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	2.5 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	12 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	47 ²⁾	2.2 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	160 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	450 ²⁾	360 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	670 ²⁾	360 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	150 ²⁾	110 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	58 ²⁾	36 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	48 ²⁾	28 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	10.0 ²⁾	7.9 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	58 ²⁾	36 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

11 807 BG
12 808 BG

Demonster nr.
2019160287
28-Oct-2019 00:00 11014648
11014649

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019160287/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11014638	DM1	809-1	0	50	1565719MG	809 BG
11014639	DM1	810-1	0	50	1551543MG	810 BG
11014640	DM1	811-1	0	50	1551544MG	811 BG
11014641	DM1	801-1	0	50	1565716MG	801 BG
11014642	DM1	801-2	50	100	1565703MG	801 OG
11014643	DM1	802-1	0	50	1565715MG	802 BG
11014644	DM1	803-1	0	50	1565711MG	803 BG
11014645	DM1	804-1	0	50	1565712MG	804 BG
11014646	DM1	805-1	0	50	1565710MG	805 BG
11014647	DM1	806-1	0	50	1565714MG	806 BG
11014648	DM1	807-1	0	50	1565717MG	807 BG
11014649	DM1	808-1	0	50	1565720MG	808 BG

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 2019160287/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij 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: BNPARL2A
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 2019160287/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132847
 Uw referentie : 809 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 01-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10113 g
 Percentage droogrest : 77,2 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	9590,7	96,1	13,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	70,8	0,7	10,0	14,12	0	0,0
1-2 mm	36,0	0,4	7,5	20,83	1	0,4
2-4 mm	44,6	0,4	44,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	97,2	1,0	97,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	115,1	1,2	115,1	100,00	1	46,5
>20 mm	27,6	0,3	27,6	100,00	0	0,0
Totaal	9982,0	100,0	315,3		2	46,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
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	2,1	1,4	2,8	2,1	1,4	2,8	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	2,2	1,4	3,3	2,2	1,4	3,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	2,2	0,0	2,2
totaal afgerond	2,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
Project omschrijving : 2019160287-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132847
Uw referentie : 809 BG
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
8-20 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132848
 Uw referentie : 810 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 31-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10873 g
 Percentage droogrest : 80,9 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	10490,0	97,9	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	67,8	0,6	10,6	15,63	2	2,2
1-2 mm	79,9	0,7	26,8	33,54	6	7,1
2-4 mm	46,1	0,4	46,1	100,00	4	53,0
4-8 mm	16,2	0,2	16,2	100,00	2	156,7
8-20 mm	7,1	0,1	7,1	100,00	1	602,1
>20 mm	4,1	0,0	4,1	100,00	0	0,0
Totaal	10711,2	100,0	118,1		15	821,1

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	0,2	0,0	0,8	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,3	0,1	0,7	0,2	0,1	0,5	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	0,8	0,6	1,0	0,6	0,5	0,7	0,2	0,1	0,2
4-8 mm	0,9	0,6	1,2	0,8	0,6	1,1	0,1	0,1	0,2
8-20 mm	9,0	6,7	11	7,0	5,6	8,4	2,0	1,1	2,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	11	8,2	15	8,9	6,8	11	2,4	1,3	3,6

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	8,9	2,4	11
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8,9	2,4	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **33 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132848
 Uw referentie : 810 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132849
 Uw referentie : 811 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 05-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10110 g
 Percentage droogrest : 84,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9841,9	99,0	13,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	45,4	0,5	8,7	19,16	0	0,0
1-2 mm	15,2	0,2	6,0	39,47	0	0,0
2-4 mm	8,5	0,1	8,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	10,7	0,1	10,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	17,2	0,2	17,2	100,00	0	0,0
>20 mm	1,6	0,0	1,6	100,00	0	0,0
Totaal	9940,5	100,0	66,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132850
 Uw referentie : 801 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 05-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15570 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12845 g
 Percentage droogrest : 82,5 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	10430,2	82,4	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	248,4	2,0	69,6	28,02	51	26,6
1-2 mm	269,1	2,1	128,7	47,83	52	368,5
2-4 mm	222,5	1,8	222,5	100,00	91	1114,4
4-8 mm	439,5	3,5	439,5	100,00	99	7924,7
8-20 mm	740,2	5,8	740,2	100,00	36	30253,6
>20 mm	305,6	2,4	305,6	100,00	1	6104,3
Totaal	12655,5	100,0	1913,3		330	45792,1

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	1,2	0,7	1,8	0,9	0,6	1,4	0,3	0,1	0,5
1-2 mm	9,7	6,3	14	7,6	5,3	11	2,1	1,1	3,5
2-4 mm	14	11	17	11	8,8	13	3,0	1,7	4,2
4-8 mm	99	74	120	78	63	94	21	12	29
8-20 mm	380	290	480	300	240	360	82	47	120
>20 mm	60	48	72	60	48	72	0,0	0,0	0,0
Totaal	560	430	700	460	360	550	110	61	150

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	460	110	560
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	460	110	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1500 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132850
 Uw referentie : 801 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
>20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132851
 Uw referentie : 801 OG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : ■■■
 Datum geanalyseerd : 01-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13740 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10662 g
 Percentage droogrest : 77,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10394,8	99,3	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	15,4	0,1	3,8	24,68	0	0,0
1-2 mm	12,3	0,1	4,9	39,84	0	0,0
2-4 mm	9,6	0,1	9,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	17,8	0,2	17,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	18,3	0,2	18,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10468,2	100,0	61,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
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	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132852
 Uw referentie : 802 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Datum geanalyseerd : 05-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18480 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15911 g
 Percentage droogrest : 86,1 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	14812,6	94,3	12,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	227,7	1,4	32,9	14,45	0	0,0
1-2 mm	171,3	1,1	53,7	31,35	0	0,0
2-4 mm	123,8	0,8	123,8	100,00	3	64,8
4-8 mm	158,5	1,0	158,5	100,00	1	58,6
8-20 mm	210,7	1,3	210,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15704,6	100,0	592,4		4	123,4

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,7	0,5	0,8	0,5	0,4	0,6	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	0,6	0,4	0,7	0,5	0,4	0,6	0,1	0,1	0,2
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	1,3	0,9	1,6	1,0	0,8	1,2	0,3	0,2	0,4

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	1,0	0,3	1,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,0	0,3	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,7 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

Project code : 959721
Project omschrijving : 2019160287-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132852
Uw referentie : 802 BG
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132853
 Uw referentie : 803 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 01-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14670 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13071 g
 Percentage droogrest : 89,1 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	11543,9	89,8	8,1	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	187,2	1,5	31,6	16,88	3	2,1
1-2 mm	150,6	1,2	46,4	30,81	4	12,0
2-4 mm	306,3	2,4	306,3	100,00	8	290,5
4-8 mm	131,1	1,0	131,1	100,00	5	1323,9
8-20 mm	407,8	3,2	407,8	100,00	3	1850,3
>20 mm	130,2	1,0	130,2	100,00	2	1330,7
Totaal	12857,1	100,0	1061,5		25	4809,5

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	0,2	0,0	0,5	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,5	0,2	1,3	0,4	0,2	0,9	0,1	0,0	0,3
2-4 mm	3,6	2,7	4,5	2,8	2,3	3,4	0,8	0,5	1,1
4-8 mm	14	11	17	13	10	15	1,4	0,8	2,0
8-20 mm	20	15	24	18	14	22	1,6	0,9	2,3
>20 mm	13	10	16	13	10	16	0,0	0,0	0,0
Totaal	51	40	63	47	37	57	3,9	2,2	5,8

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	47	3,9	51
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	47	3,9	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **86 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132853
 Uw referentie : 803 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	cement, vlakke plaat	hecht	crocidoliet	2-5
>20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132854
 Uw referentie : 804 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 30-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13530 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11027 g
 Percentage droogrest : 81,5 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	9978,4	92,1	12,9	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	152,6	1,4	37,9	24,84	1	1,4
1-2 mm	177,9	1,6	60,7	34,12	9	20,8
2-4 mm	119,7	1,1	119,7	100,00	13	92,3
4-8 mm	187,2	1,7	187,2	100,00	10	655,0
8-20 mm	197,5	1,8	197,5	100,00	2	1796,1
>20 mm	26,2	0,2	26,2	100,00	0	0,0
Totaal	10839,5	100,0	642,1		35	2565,6

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	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,7	0,3	1,5	0,7	0,3	1,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,4	1,0	1,7	1,3	1,0	1,6	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	9,7	7,3	12	7,6	6,0	9,1	2,1	1,2	3,0
8-20 mm	27	20	33	21	17	25	5,8	3,3	8,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	38	29	49	30	24	37	8,0	4,5	11

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	30	7,9	38
niet hecht	0,4	0,0	0,4
totaal afgerond	30	8,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **110 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132854
 Uw referentie : 804 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	isolatie	niet hecht	amosiet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	isolatie	niet hecht	amosiet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132855
 Uw referentie : 805 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Datum geanalyseerd : 05-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14320 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12415 g
 Percentage droogrest : 86,7 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	11044,2	90,4	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	316,6	2,6	74,7	23,59	0	0,0
1-2 mm	237,9	1,9	97,1	40,82	0	0,0
2-4 mm	116,4	1,0	116,4	100,00	1	13,3
4-8 mm	159,8	1,3	159,8	100,00	3	147,3
8-20 mm	341,1	2,8	341,1	100,00	2	2071,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12216,0	100,0	801,7		6	2232,0

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	1,9	1,4	2,4	1,5	1,2	1,8	0,4	0,2	0,6
8-20 mm	27	20	34	21	17	25	5,9	3,4	8,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	29	22	37	23	18	27	6,4	3,7	9,1

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	23	6,4	29
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	23	6,4	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **87 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

Project code : 959721
Project omschrijving : 2019160287-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132855
Uw referentie : 805 BG
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132856
 Uw referentie : 806 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 05-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12548 g
 Percentage droogrest : 87,2 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	10642,1	86,2	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	647,7	5,2	174,6	26,96	0	0,0
1-2 mm	447,2	3,6	146,3	32,71	3	11,5
2-4 mm	167,2	1,4	167,2	100,00	3	60,9
4-8 mm	182,3	1,5	182,3	100,00	1	492,4
8-20 mm	207,3	1,7	207,3	100,00	1	1394,6
>20 mm	53,7	0,4	53,7	100,00	1	2285,5
Totaal	12347,5	100,0	944,7		9	4244,9

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,5	0,2	1,3	0,4	0,1	1,0	0,1	0,0	0,3
2-4 mm	0,8	0,6	1,0	0,6	0,5	0,7	0,2	0,1	0,2
4-8 mm	6,4	4,8	8,0	5,0	4,0	6,0	1,4	0,8	2,0
8-20 mm	18	14	23	14	11	17	4,0	2,3	5,6
>20 mm	30	22	37	23	19	28	6,5	3,7	9,3
Totaal	55	41	70	43	34	52	12	6,9	17

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	43	12	55
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	43	12	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **160 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132856
 Uw referentie : 806 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
>20 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132857
 Uw referentie : 807 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 01-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11744 g
 Percentage droogrest : 90,2 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	10810,3	93,5	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	160,1	1,4	19,8	12,37	3	1,9
1-2 mm	108,1	0,9	30,7	28,40	6	20,8
2-4 mm	115,8	1,0	115,8	100,00	15	292,6
4-8 mm	154,1	1,3	154,1	100,00	7	1017,2
8-20 mm	199,2	1,7	199,2	100,00	2	3054,9
>20 mm	16,0	0,1	16,0	100,00	0	0,0
Totaal	11563,6	100,0	542,8		33	4387,4

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,2	0,0	0,7	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	1,0	0,4	2,3	0,8	0,3	1,8	0,2	0,1	0,6
2-4 mm	4,0	3,0	5,1	3,2	2,5	3,8	0,9	0,5	1,3
4-8 mm	14	11	18	11	8,8	13	3,1	1,8	4,4
8-20 mm	39	30	48	33	26	40	5,9	3,4	8,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	58	44	74	48	38	59	10	5,7	15

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	48	10	58
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	48	10	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **150 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132857
 Uw referentie : 807 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
 Project omschrijving : 2019160287-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132858
 Uw referentie : 808 BG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : XXXXXXXXXX
 Datum geanalyseerd : 04-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13530 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10242 g
 Percentage droogrest : 75,7 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	9505,4	94,3	12,5	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	96,2	1,0	14,9	15,49	0	0,0
1-2 mm	102,1	1,0	25,3	24,78	0	0,0
2-4 mm	66,6	0,7	66,6	100,00	1	13,8
4-8 mm	77,3	0,8	77,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	180,2	1,8	180,2	100,00	2	2265,5
>20 mm	47,9	0,5	47,9	100,00	0	0,0
Totaal	10075,7	100,0	424,7		3	2279,3

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	36	27	45	28	22	34	7,9	4,5	11
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	36	27	45	28	23	34	7,9	4,5	11

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	28	7,9	36
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	28	7,9	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **110 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

Project code : 959721
Project omschrijving : 2019160287-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6132858
Uw referentie : 808 BG
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 959721
Project omschrijving	: 2019160287-1257663
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Project code : 959721
Project omschrijving : 2019160287-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6132847	809 BG	DM1	0-.5	1565719MG
6132848	810 BG	DM1	0-.5	1551543MG
6132849	811 BG	DM1	0-.5	1551544MG
6132850	801 BG	DM1	0-.5	1565716MG
6132851	801 OG	DM1	.5-1	1565703MG
6132852	802 BG	DM1	0-.5	1565715MG
6132853	803 BG	DM1	0-.5	1565711MG
6132854	804 BG	DM1	0-.5	1565712MG
6132855	805 BG	DM1	0-.5	1565710MG
6132856	806 BG	DM1	0-.5	1565714MG
6132857	807 BG	DM1	0-.5	1565717MG
6132858	808 BG	DM1	0-.5	1565720MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 959721
Project omschrijving : 2019160287-1257663
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

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 21-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019112959/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	413426
Monster(s) ontvangen	02-Aug-2019

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. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019112959/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	02-Aug-2019
Uw ordernummer	413426	Rapportagedatum	21-Aug-2019/14:28
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asfalt	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	D	r nr.
1	501 (0-0,06)	02-Aug-2019 00:00	10859431
2	502 (0-0,06)	02-Aug-2019 00:00	10859432
3	503 (0-0,09)	02-Aug-2019 00:00	10859433

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

ED

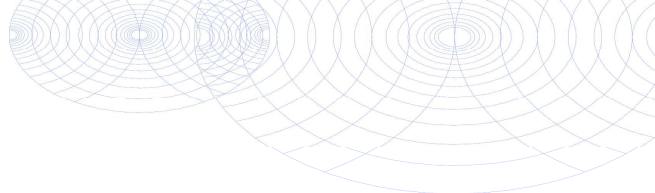
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019112959/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10859431	DM1	501-1	0	6	0072258KM	501 (0-0,06)
10859432	DM1	502-3	0	6	0072257KM	502 (0-0,06)
10859433	DM1	503-1	0	9	0072256KM	503 (0-0,09)



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 2019112959/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

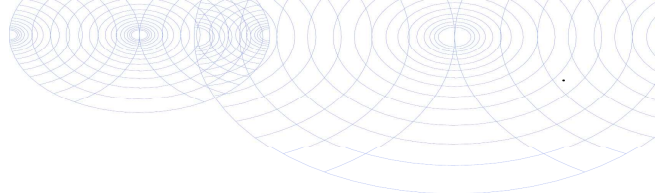
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019112959/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2015 proef 77.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019112959-1257663
Ons kenmerk : Project 923270
Validatieref. : 923270_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: REQQ-RNNY-INDW-DDIP
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 21 augustus 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923270
Project omschrijving : 2019112959-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

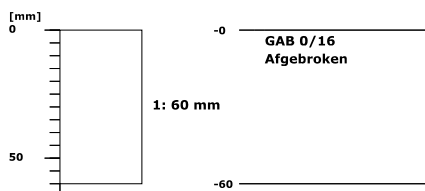
Monsterreferenties
6043954 = 501 (0-0,06)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/08/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/08/2019
Startdatum : 02/08/2019
Monstercode : 6043954
Matrix : Wegenmat.

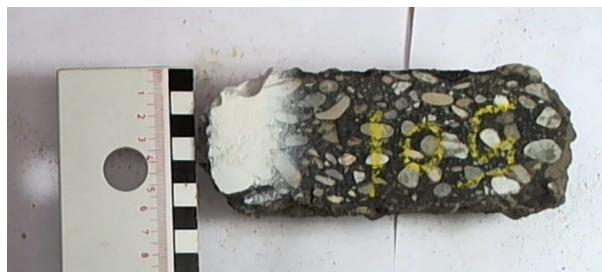
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 501 (0-006)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923270
Project omschrijving : 2019112959-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

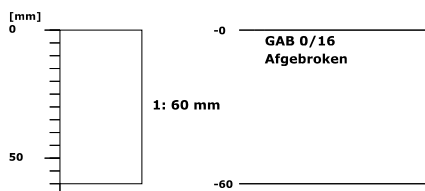
Monsterreferenties
6043955 = 502 (0-0,06)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/08/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/08/2019
Startdatum : 02/08/2019
Monstercode : 6043955
Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 502 (0-006)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923270
Project omschrijving : 2019112959-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

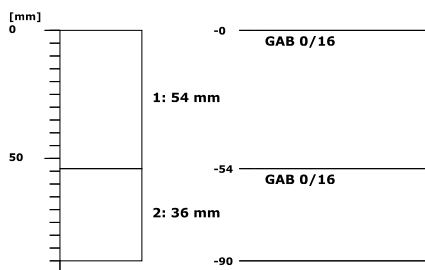
Monsterreferenties
6043956 = 503 (0-0,09)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/08/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/08/2019
Startdatum : 02/08/2019
Monstercode : 6043956
Matrix : Wegenmat.

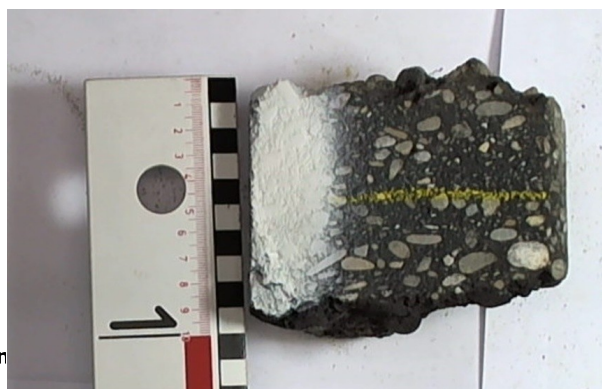
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: 503 (0-009)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923270
Project omschrijving : 2019112959-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6043954	501 (0-0,06)	DM1	0-.06	0072258KM
6043955	502 (0-0,06)	DM1	0-.06	0072257KM
6043956	503 (0-0,09)	DM1	0-.09	0072256KM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923270
Project omschrijving : 2019112959-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asphalt Cement
DAB	Dicht Asphalt Beton
GAB	Grind Asphalt Beton
OAB	Open Asphalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asphaltbeton
STAB	Steenslag Asphalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asphalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asphaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 923270
Project omschrijving : 2019112959-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 18-Sep-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019131715/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	415225
Monster(s) ontvangen	02-Aug-2019

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.

[REDACTED]
Ing. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019131715/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	11-Sep-2019
Uw ordernummer	415225	Rapportagedatum	18-Sep-2019/11:28
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asfalt	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Naftaleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Chryseen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	18 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 502 (0-0,06) + 501 (0-0,06)

ter nr.

02-Aug-2019 00:00

10921419

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019131715/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10921419	MM1-1	502-3	0	6	0072257KM	502 (0-0,06) + 501 (0-0,06)
10921419	MM2-2	501-1	0	6	0072258KM	502 (0-0,06) + 501 (0-0,06)



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 2019131715/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed 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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019131715/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019131715-1257663
Ons kenmerk : Project 938475
Validatieref. : 938475_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UGEU-NKXB-VAMO-TPKZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 18 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 938475
 Project omschrijving : 2019131715-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6079764 = 502 (0-0,06) + 501 (0-0,06)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/08/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 11/09/2019
 Startdatum : 11/09/2019
 Monstercode : 6079764
 Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	2
cryogeen malen		gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 938475
Project omschrijving : 2019131715-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Som PAK asfalt

Indien het gehalte kleiner is dan de rapportagegrens kan een gehalte tot die rapportagegrens aanwezig zijn. De maximale "som PAK" bedraagt de gerapporteerde gehalten vermeerderd met de som van de individuele rapportagegrenzen.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 938475
Project omschrijving : 2019131715-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6079764	502 (0-0,06) +501 (0-0,06)	MM2-2	0-.06	0072258KM
		MM1-1	0-.06	0072257KM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 938475
Project omschrijving : 2019131715-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

TAUW B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019160316/1
Uw project/verslagnummer	1257663
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualiserend bodem
Uw ordernummer	418066
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2019

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. [REDACTED]
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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019160316/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	29-Oct-2019
Uw ordernummer	418066	Rapportagedatum	11-Nov-2019/16:48
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97.2
Extern / Overig onderzoek		
GenX	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4 ²⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 PFAS bovengrond

ter nr.

28-Oct-2019 00:00 11014742

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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	1257663	Certificaatnummer/Versie	2019160316/1
Uw projectnaam	Hellevoetsluis Kickersbloem 3, actualisere	Startdatum	29-Oct-2019
Uw ordernummer	418066	Rapportagedatum	11-Nov-2019/16:48
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.2 ²⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.5 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 PFAS bovengrond

ter nr.

28-Oct-2019 00:00 11014742

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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019160316/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11014742	DM1		0	0	0032071FF	PFAS bovengrond



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 2019160316/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019160316/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Extern / Overig onderzoek			
GenX Grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0S grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019160316-1257663
Ons kenmerk : Project 960137
Validatieref. : 960137_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FSLR-JWBF-DPEI-ZWAI
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 11 november 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960137
Project omschrijving : 2019160316-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6133972 = PFAS bovengrond

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/10/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	30/10/2019
Startdatum	:	30/10/2019
Monstercode	:	6133972
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,7
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960137
 Project omschrijving : 2019160316-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6133972 = PFAS bovengrond

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 30/10/2019
 Startdatum : 30/10/2019
 Monstercode : 6133972
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,4
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960137
 Project omschrijving : 2019160316-1257663
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6133972 = PFAS bovengrond

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/10/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 30/10/2019
 Startdatum : 30/10/2019
 Monstercode : 6133972
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,2
som PFOS	µg/kg ds	0,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960137
Project omschrijving : 2019160316-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Opmerking bij project: - Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van
2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6).
Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960137
Project omschrijving : 2019160316-1257663
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6133972	PFAS bovengrond	PFAS bovengrond	-	1103344350

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	960137
Project omschrijving	:	2019160316-1257663
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode



Bijlage 11

Foto's onderzoekslocatie en veldwerk

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 1: 0 terreinverkenning 1



Foto 2: 0 terreinverkenning 2



Foto 3: 0 terreinverkenning 3



Foto 4: 0 terreinverkenning 4



Foto 5: 0 terreinverkenning 5



Foto 6: 0 terreinverkenning 6

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 7: 0 terreinverkenning 7



Foto 8: 0 terreinverkenning 8



Foto 9: 0 terreinverkenning 9



Foto 10: 0 terreinverkenning 10



Foto 11: 0 terreinverkenning 11



Foto 12: 0 terreinverkenning 12

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 13: 0 terreinverkenning 13



Foto 14: 1



Foto 15: 2



Foto 16: 3



Foto 17: 4



Foto 18: 5

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 19: 6



Foto 20: 7



Foto 21: 8



Foto 22: 9



Foto 23: 10



Foto 24: 11

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 25: 12



Foto 26: 13



Foto 27: 14



Foto 28: 15



Foto 29: 16



Foto 30: 17

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 31: 18



Foto 32: 26



Foto 33: 27



Foto 34: 28



Foto 35: 29



Foto 36: 30

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 37: 31



Foto 38: 32



Foto 39: 33



Foto 40: 801a



Foto 41: 801b



Foto 42: 801c

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 43: 802a



Foto 44: 802b



Foto 45: 803a



Foto 46: 803b



Foto 47: 804a



Foto 48: 804b

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 49: 805a



Foto 50: 805b



Foto 51: 807a



Foto 52: 807b



Foto 53: 808a



Foto 54: 808b

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 55: 809a



Foto 56: 809b



Foto 57: 810a



Foto 58: 811a



Foto 59: 811b



Foto 60: Algemeen tijdens NO asbest 1

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 61: Algemeen tijdens NO asbest 2