



## **Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte**

**5 augustus 2021**

**Kenmerk** R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Verkennend bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Raalte
<b>Projectleider</b>	Erik Vonkeman
<b>Auteur(s)</b>	Manon van Rossum
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	Kees (K.R.) Meerlo en Mark (M.) Doornbos (certificaat: K54913)
<b>Projectnummer</b>	1281354
<b>Aantal pagina's</b>	12
<b>Datum</b>	5 augustus 2021
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

TAUW bv  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
T +31 57 06 99 91 1  
E [info.deventer@tauw.com](mailto:info.deventer@tauw.com)

## Inhoud

1	Inleiding .....	4
2	Vooronderzoek .....	4
2.1	Algemeen .....	4
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....	5
2.3	Geraadpleegde informatiebronnen .....	5
2.4	Locatie omschrijving en verdachte deellocaties .....	5
2.5	Uitgevoerde bodemonderzoeken .....	6
2.6	Asbestverdachtheid van de bodem .....	6
2.7	PFAS-verdachtheid van de bodem .....	7
2.8	Terreinverkenning .....	7
2.9	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen bodemonderzoek .....	7
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden .....	8
3.1	Onderzoeksstrategie .....	8
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden .....	8
3.3	Veiligheid en kwaliteit .....	9
4	Resultaten .....	9
4.1	Maaiveldinspectie, zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....	9
4.2	Resultaten grond en grondwater .....	9
4.3	Asbest in grond .....	11
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten .....	11
5	Conclusies en aanbevelingen .....	12

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Toetsingskader
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7	Analysecertificaten
Bijlage 8	Veldformulieren asbest
Bijlage 9	Foto's terreinverkenning en veldwerk

## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Raalte heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740<sup>1</sup> en een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707<sup>2</sup> uitgevoerd aan De Brink 2 in Raalte.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop en woningbouw op de onderzoekslocatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Daarnaast zal worden vastgesteld of de locatie wel of niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725<sup>3</sup> uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. In paragraaf 2.9 staan de conclusies van het vooronderzoek beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	De Brink 2, 8101 DA, Raalte
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Raalte (RTE00), Sectie L, nummers 7259 en 7260
RD-coördinaten (X/Y)	X: 214.708; Y: 488.342
Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	3.721
Verhardingssituatie	Tegels/klinkers en onverhard
Bebouwing (m <sup>2</sup> )	Circa 808
Voormalig gebruik	Grasland/akkerland, school, kinderdagverblijf/BSO, parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats
Huidig gebruik	Kantoor, parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Plaatsen waar kinderen spelen
Bodemfunctieklasse*	Niet gezoneerd
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: niet gezoneerd
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Nee
Archeologie**	Middelhoge verwachting
Explosieven***	Onverdacht

\* Bron: Bodemkwaliteitskaart regio IJsselland, CSO advies, kenmerk: 10J114, oktober 2012

\*\* Bron: Atlas van Overijssel, archeologische verwachtingenkaart; \*\*\* Bron: VEO Bommenkaart

<sup>1</sup> NEN 5740:2009+A1:2016: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

<sup>2</sup> NEN 5707+C2:2017: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017

<sup>3</sup> NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

## 2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw gegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Maaiveld hoogte	4.88 m +NAP	AHN <sup>1</sup>
Stijghoogte freatische grondwater	2.78 m +NAP	NAGROM <sup>2</sup>
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	West Noord West	NAGROM <sup>2</sup>
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View <sup>3</sup>
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

<sup>2</sup> NAGROM, Nationaal GRONDwater Model

<sup>3</sup> INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

<sup>4</sup> Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

## 2.3 Geraadpleegde informatiebronnen

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

- Omgevingsdienst IJsselland, contactpersoon: Wendy Klein Douwel-Ogink
- Provincie Overijssel, Omgevingsrapportage
- Atlas van Overijssel
- Topotijdreis ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl))
- Kadaster, BAG-viewer
- Recente luchtfoto's van Cyclomedia Street Smart
- Terreinverkenning voorafgaand aan het veldwerk

## 2.4 Locatie omschrijving en verdachte deellocaties

### Huidig gebruik

Het pand (bouwjaar 1976) op de onderzoekslocatie is tijdelijk in gebruik als kantoor. Op het terrein zijn onder andere een parkeerplaats, fietsenhok en speelplaats aanwezig. Het voornemen is om woningbouw op de onderzoekslocatie te realiseren.

### Historie

In de periode 1900-1976 is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als grasland/akkerland. In 1976 is het huidige pand om de onderzoekslocatie gebouwd (Bron: Kadaster, BAG-viewer). Vermoedelijk is het pand destijds in gebruik genomen als school.

Op basis van het historische kaartmateriaal, hebben er na 1976 verbouwingen aan het pand plaatsgevonden (Bron: Topotijdreis). De verbouwingen hebben plaatsgevonden binnen de huidige contouren van het pand. Voordat het pand in gebruik is genomen als kantoor, is het gebruikt als kinderdagverblijf/BSO.

Uit het vooronderzoek zijn geen (historische) activiteiten naar voren gekomen die verdacht zijn op het veroorzaken van een bodemverontreiniging.

## 2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

### *Ter plaatse*

Op de onderzoekslocatie is in 1996<sup>4</sup> een bodemonderzoek uitgevoerd, daarnaast is in 2002 een historisch onderzoek<sup>5</sup> uitgevoerd. Verder is van de locatie nog een partijkeuring uit 2003<sup>6</sup> bekend. Samenvattingen van de rapportages uit 1996 en 2002 zijn verkregen van de Omgevingsdienst IJsselland. Het rapport van de partijkeuring uit 2003 is niet ontvangen van het bevoegd gezag en ook niet ingezien. De onderzoeksresultaten van de eerdere onderzoeken staan onderstaand samengevat beschreven.

- Verkennd bodemonderzoek, 1996: Uitgevoerd ter plaatse van de uitbreiding aan de noordelijke zijde van het gebouw. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn concentraties aan chroom, koper en nikkel boven de streefwaarde gemeten
- Historisch onderzoek, 2002: Uitgevoerd voor de voorgenomen plaatsing van een noodlokaal op de oostzijde van het perceel. Op de locatie zijn geen dieselolietanks aanwezig (geweest). De gehele locatie is onverdacht voor verontreiniging

### *Nabij*

Van de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

## 2.6 Asbestverdachtheid van de bodem

Het vooronderzoek asbest is uitgevoerd volgens bijlage A uit de NEN 5725. Van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving zijn geen onderzoeken naar de aanwezigheid van asbest in de bodem bekend. Het pand op de onderzoekslocatie is op basis van het bouwjaar verdacht op de toepassing van asbesthoudend bouw materiaal. Aan de bebouwing is geen asbestverdacht materiaal zichtbaar. Uit het vooronderzoek zijn geen verdere asbestverdachte aspecten naar voren gekomen.

<sup>4</sup> Verkennd onderzoek NVN 5740, Van der Poel, kenmerk: 0337, 01-05-1996

<sup>5</sup> Historisch onderzoek, Hunneman, kenmerk 0337z, 01-12-2002

<sup>6</sup> Partijkeuring grond, Gemeente Raalte, kenmerk: niet beschikbaar, 01-02-2003

## 2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen<sup>7</sup>. De kans op aanwezigheid van PFAS in de bodem als gevolg van aanwezigheid van puntbronnen wordt verwaarloosbaar geacht.

De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van de kamerbrief van 8 juli 2019 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS<sup>9</sup> als gevolg van atmosferische depositie. Daarom kunnen er in de bodem verhoogde gehalten aan PFAS aanwezig zijn, sterk verhoogde gehalten aan PFAS worden niet verwacht.

## 2.8 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is door de veldmedewerker een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De terreinverkenning heeft derhalve niet geleid tot een wijziging van de onderzoeksstrategie.

## 2.9 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen bodemonderzoek

De onderzoekslocatie is tijdelijk in gebruik als kantoor. In het verleden is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als school en kinderdagverblijf/BSO. Voor 1976 was de onderzoekslocatie in gebruik als grasland/akkerland. Er zijn geen (historische) activiteiten bekend die verdacht zijn ten aanzien van het veroorzaken van een bodemverontreiniging. De bebouwing op de onderzoekslocatie is op basis van het bouwjaar asbestverdacht. Aan de bebouwing is echter geen asbestverdacht materiaal zichtbaar, derhalve wordt niet verwacht dat de bebouwing heeft geleid tot een bodemverontreiniging met asbest.

Op basis van een eerder historisch onderzoek (2002) en een eerder verkennend bodemonderzoek (1996) worden in de grond geen verontreiniging verwacht. In het grondwater worden uitsluitend licht verhoogde concentraties aan chroom, koper en nikkel verwacht.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
- Is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?

<sup>7</sup> Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

<sup>8</sup> En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., Cousins, I. T., DeWitt, J. C., Goldenman, G., Herzke, D., Wang, Z. (2020). An overview of the uses OF per- and POLYFLUOROALKYL Substances (pfas). Environmental Science: Processes & Impacts, 22(12), 2345-2373. doi:10.1039/d0em00291g (Glüge, 2020)

<sup>9</sup> Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

### 3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

#### 3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 en de NEN 5707 gehanteerd.

Verder zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In aanvulling op de bovenstaande strategie zijn alle boringen tenminste doorgezet tot in de ongeroerde grond
- In twee (meng)monsters is analytisch lood of zink in een gehalte boven de tussenwaarde aangetoond. Dit past niet in het beeld van de verontreinigingssituatie dat volgt uit het vooronderzoek. Derhalve heeft een kwaliteitscontrole plaatsgevonden in het laboratorium, hieruit zijn geen afwijkingen/tekortkomingen naar voren gekomen. Vervolgens is er voor gekozen om de monsters te heranalyseren op de betreffende parameters ter verificatie van het eerder gemeten resultaat. Het mengmonster waarin lood in een gehalte boven de tussenwaarde is aangetoond, is tweemaal extra geanalyseerd om voldoende informatie te verkrijgen om een uitspraak over de verontreinigingssituatie te kunnen doen

#### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op maandag 5 juli 2021 door Kees (K.R.) Meerlo. Het grondwater is bemonsterd op maandag 12 juli 2021 door Mark (M.) Doornbos. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	
Oppervlakte onderzoekslocatie in m <sup>2</sup>	<b>3.721</b>
Veldwerk	
Aantal (monsterpuntnummers)	
Asbestgat 0,3 x 0,3 x 0,5 m -mv doorgeboord tot de ongeroerde grond	7 (2 en 5 t/m 10)
Boring tot 0,5 m -mv	3 (11, 12 en 13)
Asbestgat met boring tot circa 2,0 m -mv	2 (3 en 4)
Asbestgat met boring en peilbuis tot circa 3,0 m -mv	1 (1)
Analyses	
Aantal	
Standaard stoffenpakket grond <sup>1</sup>	4
Standaard stoffenpakket grondwater <sup>2</sup>	1
Asbest in grond	3
Zink in grond	1
Lood in grond	2

<sup>1</sup>) Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

<sup>2</sup>) Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCI en minerale olie (GC)



### 3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren. De oorzaak van de afwijking is de aanwezige vegetatie en verharding. De aard en de consequenties van de afwijking zijn beschreven in bijlage 3.

## 4 Resultaten

### 4.1 Maaiveldinspectie, zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren vanwege de aanwezige verharding en vegetatie. Op het wel te inspecteren maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De boven- en ondergrond is hoofdzakelijk opgebouwd uit fijn zand. Plaatselijk is in de boven- en ondergrond matig tot grof zand aanwezig. In de bodemlaag van 0,2-0,5 m -mv ter plaatse van monsterpunt 5 is een lichte bijmenging met baksteen en metselpuin aangetroffen. Ter plaatse van de andere monsterpunten is in de bodem geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte		Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
	(m -mv)						
1	2,20	3,20	12.07.2021	1,56	5,96	412	73

De gemeten pH en EC normaal beschouwd. De troebelheid is verhoogd gemeten (>10 NTU). De verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van organische parameters.

### 4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
MM1	1-1, 2-2, 6-1, 7-1, 12-1	0-0,5	fijn zand	-	-	-	AT
MM2	3-1, 4-1, 4-2, 8-1, 9-2, 10-2, 11-1, 13-2	0-0,5	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT
5 (0,2-0,5)	5-2	0,2-0,5	fijn zand, baksteen 2, metselpuin 2	-	Zn	-	Ind
MM3	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	Pb	-	Ind

**Aanvullende analyses**

5 (0,2-0,5) <sup>A</sup>	5-2	0,2-0,5	fijn zand, baksteen 2, metselpuin 2	Zn	-	-	Ind
MM3 <sup>B</sup>	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT
MM3 <sup>B</sup>	1-2, 1-3, 1-4, 3-3, 3-5, 4-4, 4-5, 5-3	0,5-2,0	fijn zand, matig grof zand	-	-	-	AT

# Indicatieve toetsing aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit, behorende bij het Besluit bodemkwaliteit. Waarbij: AT= klasse Altijd toepasbaar en Ind= klasse Industrie

## De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; licht (2)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

A Uitsluitend geanalyseerd op zink

B Uitsluitend geanalyseerd op lood

Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
Pb 1	2,2-3,2	Cd, Ni	-	-

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

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

In het grondwater zijn geen van de organische parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde gemeten. Derhalve wordt gesteld dat de verhoogde troebelheid de conclusie van onderhavig onderzoek niet heeft beïnvloed.

### 4.3 Asbest in grond

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10x het gehalte aan amfibool asbest. In tabel 4.4 is het resultaat van het asbestonderzoek weergegeven. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7. De veldwerkformulieren zijn opgenomen in bijlage 8.

Tabel 4.4 Samenvatting analyseresultaten asbest

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
A1	1-1, 2-2, 5-1, 6-1 en 7-1	0-0,5	<0,6	-
A2	3-1, 4-2, 8-1, 9-2 en 10-2	0-0,5	<0,4	-
A3	5-2	0,2-0,5	<0,4	-

- Kleiner dan 0,5 \* interventiewaarde

### 4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

#### *Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?*

In de bodem ter plaatse van één monsterpunt (nummer 5) een lichte bijmenging met baksteen en metselpuin aangetroffen, ter plaatse van de overige monsterpunten is in de bodem geen bodemvreemd materiaal aangetroffen.

In de bodemlaag van monsterpunt 5 met baksteen- en puinbijmenging (0,2-0,5 m -mv) is analytisch een gehalte aan zink boven de tussenwaarde aangetoond. Gezien het verhoogde gehalte niet past binnen de gestelde hypothese is het monster opnieuw geanalyseerd op zink ter verificatie van het resultaat. Met de tweede analyse is een achtergrondwaarde overschrijding aan zink gemeten. Op basis van beide resultaten tezamen is de bodemkwaliteit ter plaatse voldoende inzichtelijk en is er geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

In de twee mengmonsters van de visueel schone bovengrond is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde gemeten.

In de ondergrond is analytisch lood in een gehalte boven de tussenwaarde gemeten. Gezien het verhoogde gehalte niet past binnen de gestelde hypothese is het mengmonster tweemaal extra geanalyseerd op lood ter verificatie van het eerste resultaat. Met de tweede en derde analyse is lood niet aangetoond in een gehalte boven de rapportagegrens.

#### *Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?*

In het grondwater zijn cadmium en nikkel in een concentratie boven de streefwaarde gemeten. De licht verhoogde concentraties kunnen op basis van de resultaten uit het vooronderzoek niet worden gerelateerd aan een antropogene bron.

*Is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?*

Visueel is op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Ter plaatse van monsterpunt 5 is in de bovengrond een lichte puinbijmenging aanwezig. In de puinhoudende- alsmede in de visueel schone grond is analytisch geen asbest aangetoond. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

*Conclusies*

Geconcludeerd wordt dat de onderzoekslocatie met betrekking tot de voorgenomen aankoop en herinrichting van de locatie voldoende is onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat:

- In de bodem plaatselijk een lichte bijmenging aanwezig is met baksteen en metselpuin
- In de bovengrond met baksteen- en puinbijmenging (monsterpunt 5) een gehalte aan zink boven de tussenwaarde (eerste meting) en achtergrondwaarde (tweede analyse) is gemeten. Op basis van de analyseresultaten en de resultaten van het vooronderzoek is de kwaliteit van de bodem ter plaatse voldoende in beeld
- In de visueel schone bovengrond geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde is gemeten
- In de ondergrond lood in een gehalte boven de tussenwaarde is aangetoond (eerste analyse). Bij een tweede en derde analyse van het mengmonster is analytisch geen lood aangetoond. Op basis van het vooronderzoek, mede op basis van eerdere onderzoeken, is de locatie niet verdacht op het voorkomen van lood in de bodem. In een mengmonster van de ondergrond is tweemaal analytisch geen lood aangetoond en is eenmaal lood in een gehalte boven de tussenwaarde. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat in de ondergrond lood overwegend niet verhoogd aanwezig is, maar lokaal in een verhoogd gehalte voorkomt
- In het grondwater zijn cadmium en nikkel in concentraties boven de streefwaarde gemeten
- In de bodem in geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Analytisch is in de grond geen asbest aangetoond

*Toekomstig grondverzet*

Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt het landbodemonderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt dit onderzoek als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.



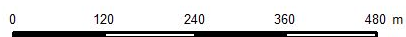
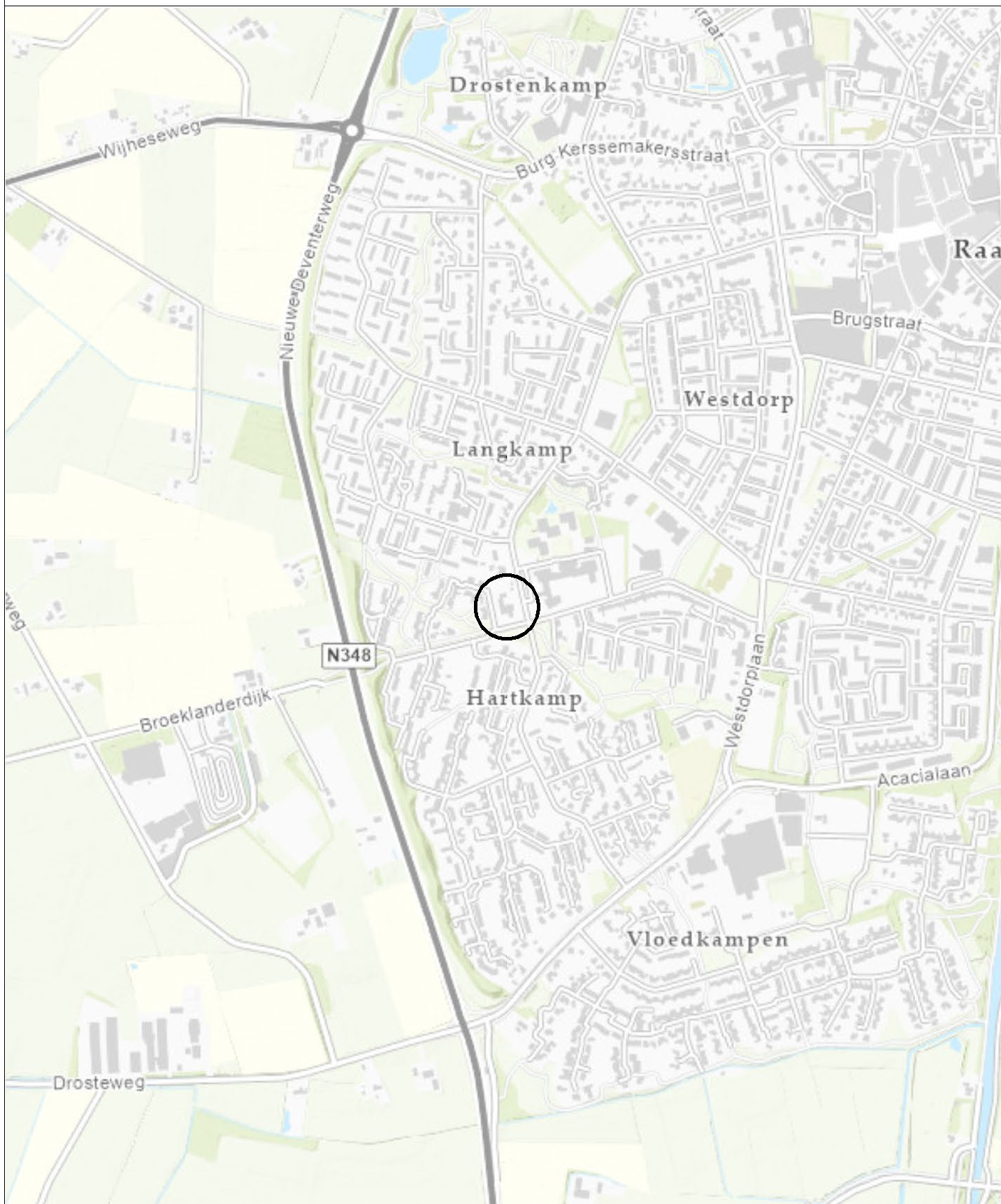
**Kenmerk**

R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

**Bijlage 1**

**Regionale ligging onderzoekslocatie**

# Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Oprachtgever Omgevingsdienst IJsselland	Schaal 1:10000	Status Definitief
Project Raalte De Brink 2	Formaat A4	Projectnummer 1281354
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 30-7-2021 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer 1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 66 99 11 Fax (0570) 66 96 66		



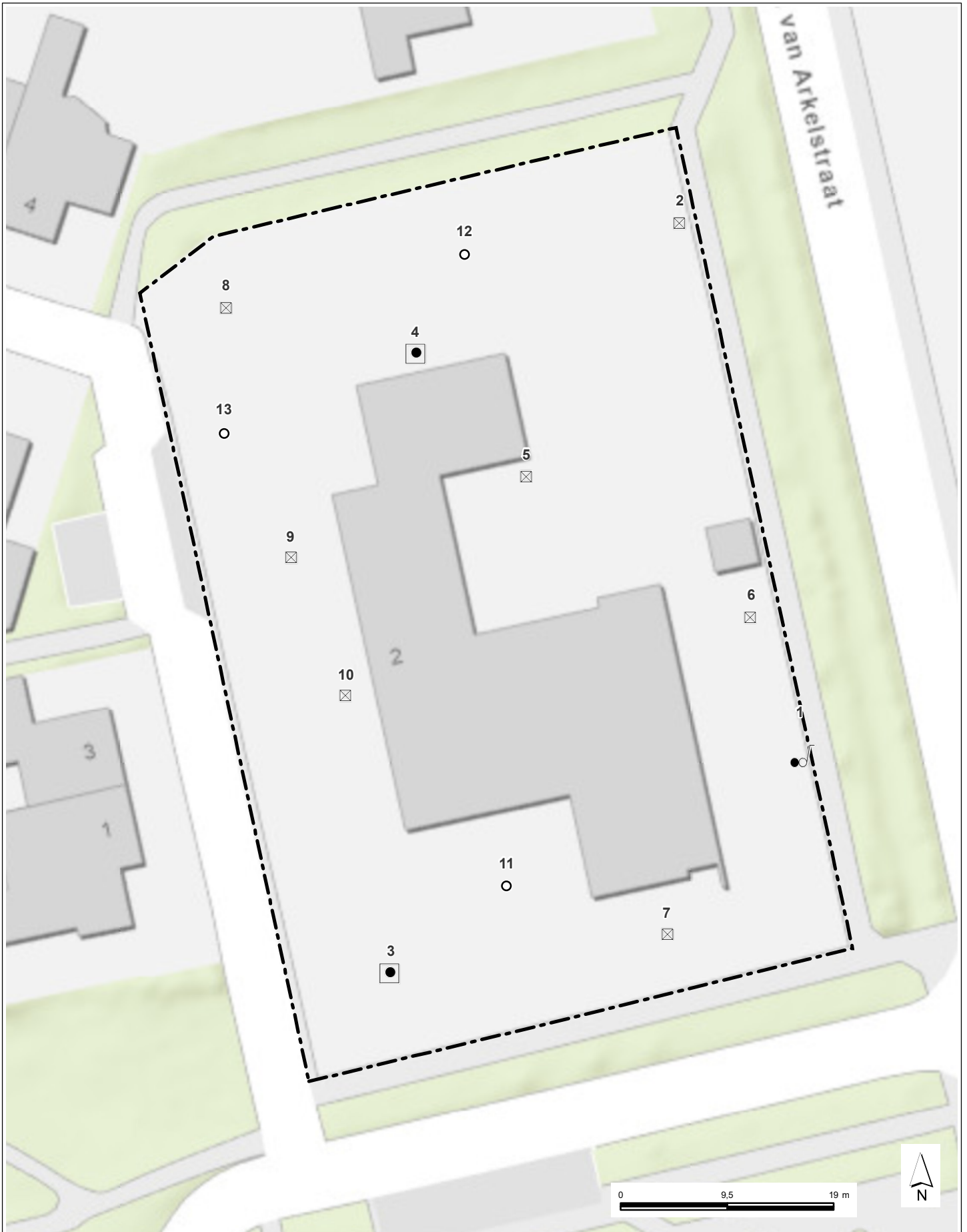
**Kenmerk**

R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

**Bijlage 2**

**Kaart situering monsternemingspunten**





- ☒ AsbestGat
- Asbestgat / Boring
- Boring tot 0,5 meter
- 🎵 Peilbuis
- Locatiegrens

Opdrachtgever Omgevingsdienst IJsselland	Schaal 1:450	Status Definitief
Project Verkennd bodem- en asbestonderzoek De Brink 2 te Raalte	Formaat A4	Projectnummer 1281354
Titel Situering monsterpunten	Datum 05-07-2021	Tekeningnummer 1
	Get. TEGSIS Gec. mxr	



Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 66



## Bijlage 3      Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's worden uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

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
- Beeldmerk niet van toepassing op protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

*Consequenties afwijking van de norm, protocol 2018 (maaiveldinspectie):*

- *De onderdelen die niet volgens de eisen uit het certificaatschema zijn uitgevoerd:*
  - Uitvoeren van een maaiveldinspectie ten behoeve van het asbestonderzoek
- *De aard van de afwijkingen:*
  - Door meer dan 75 % vegetatie en verharding was de inspectie-efficiëntie zeer laag.
- *De motivatie voor deze afwijkingen:*
  - Door de bedekking van het maaiveld was het niet mogelijk een maaiveldinspectie volgens het protocol uit te voeren
- *De inschatting van de consequentie die het afwijken van de eisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek:*
  - Door een lage inspectie-efficiëntie kan asbest gelegen op het maaiveld gemist zijn
- *De inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt:*
  - Er is op basis van het vooronderzoek geen aanleiding tot het vermoeden van de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Op basis van de onderzoeksresultaten, waaronder de visuele waarnemingen van het opgeboorde materiaal, wordt niet verwacht dat er stukjes asbestverdacht materiaal op het maaiveld zijn gemist. De afwijking wordt daarom als niet kritisch beschouwd

Het beeldmerk is niet van toepassing op het bovenstaande onderdeel.

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.



**Kenmerk** R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

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.



**Kenmerk**

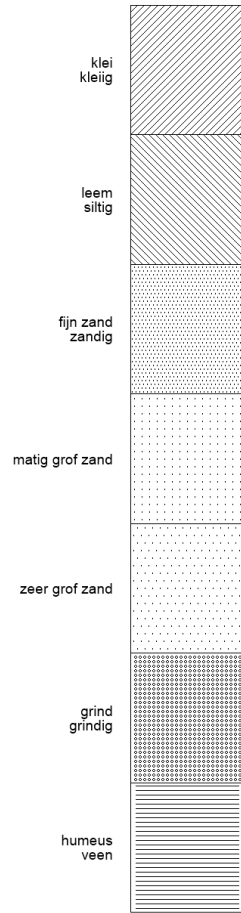
R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

**Bijlage 4**

**Boorprofielen**

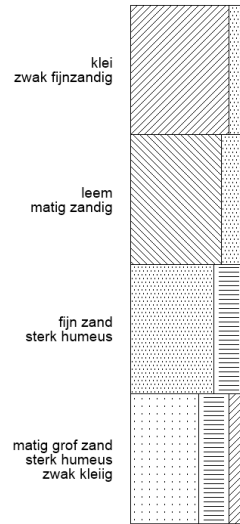
# Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



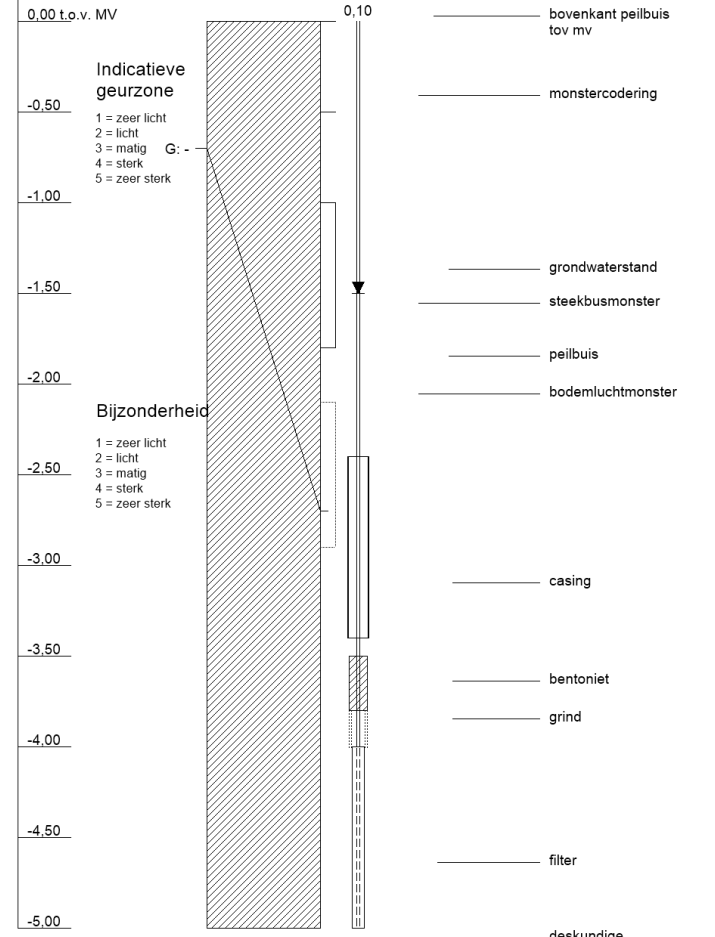
TAUW bv

2 01-01-2013



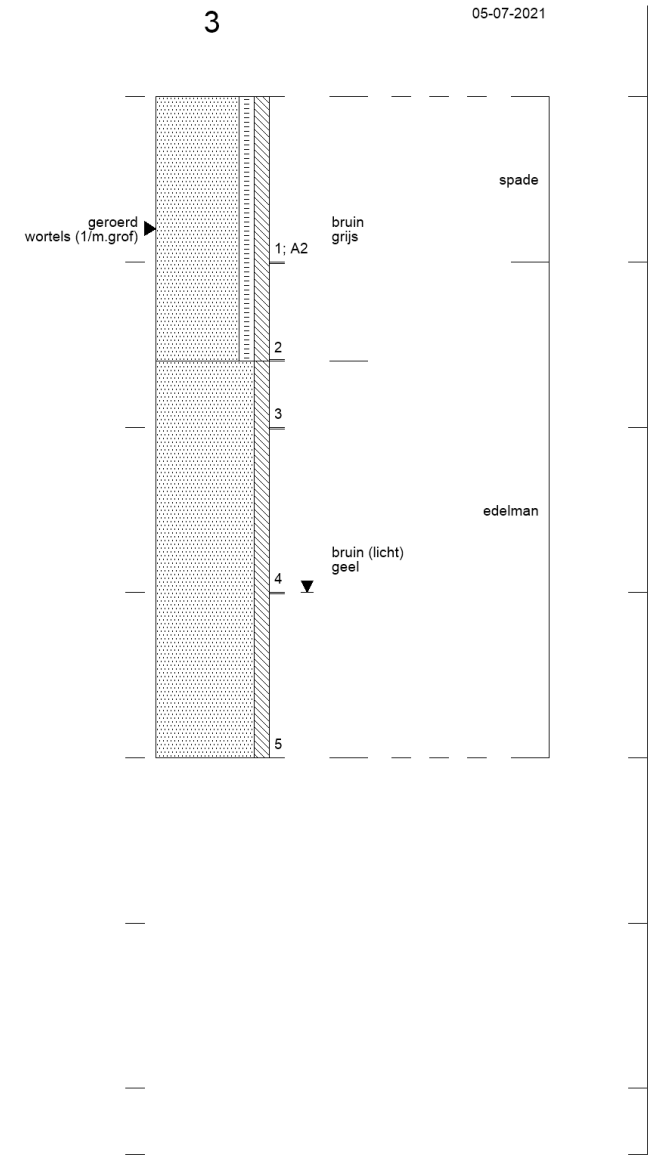
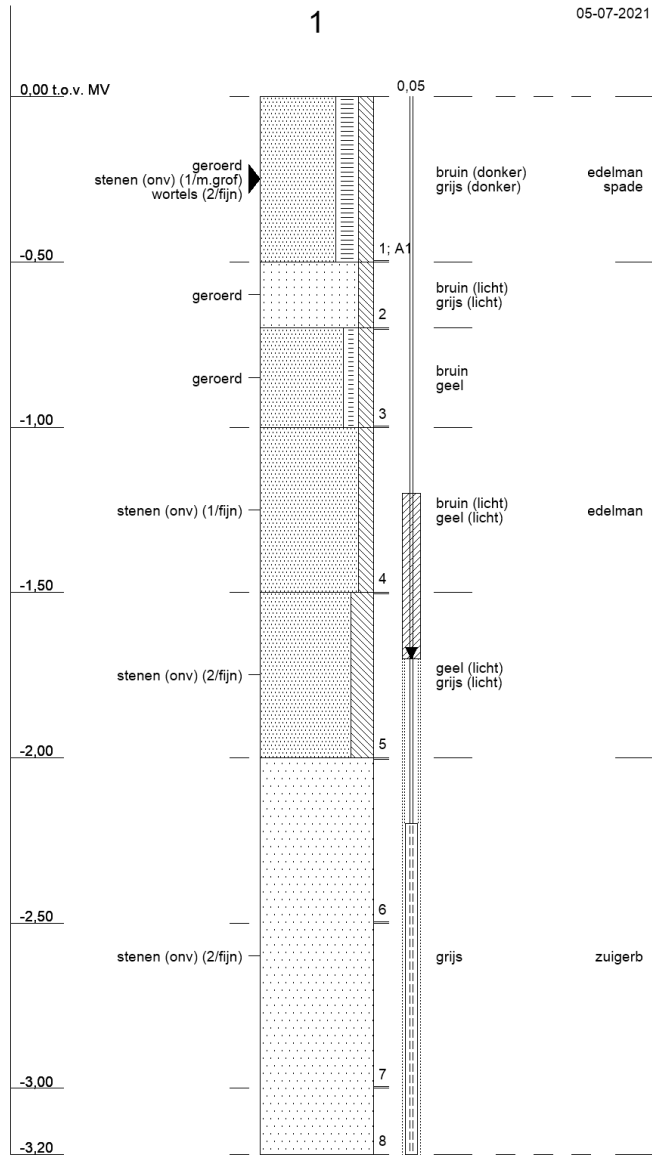
TAUW bv

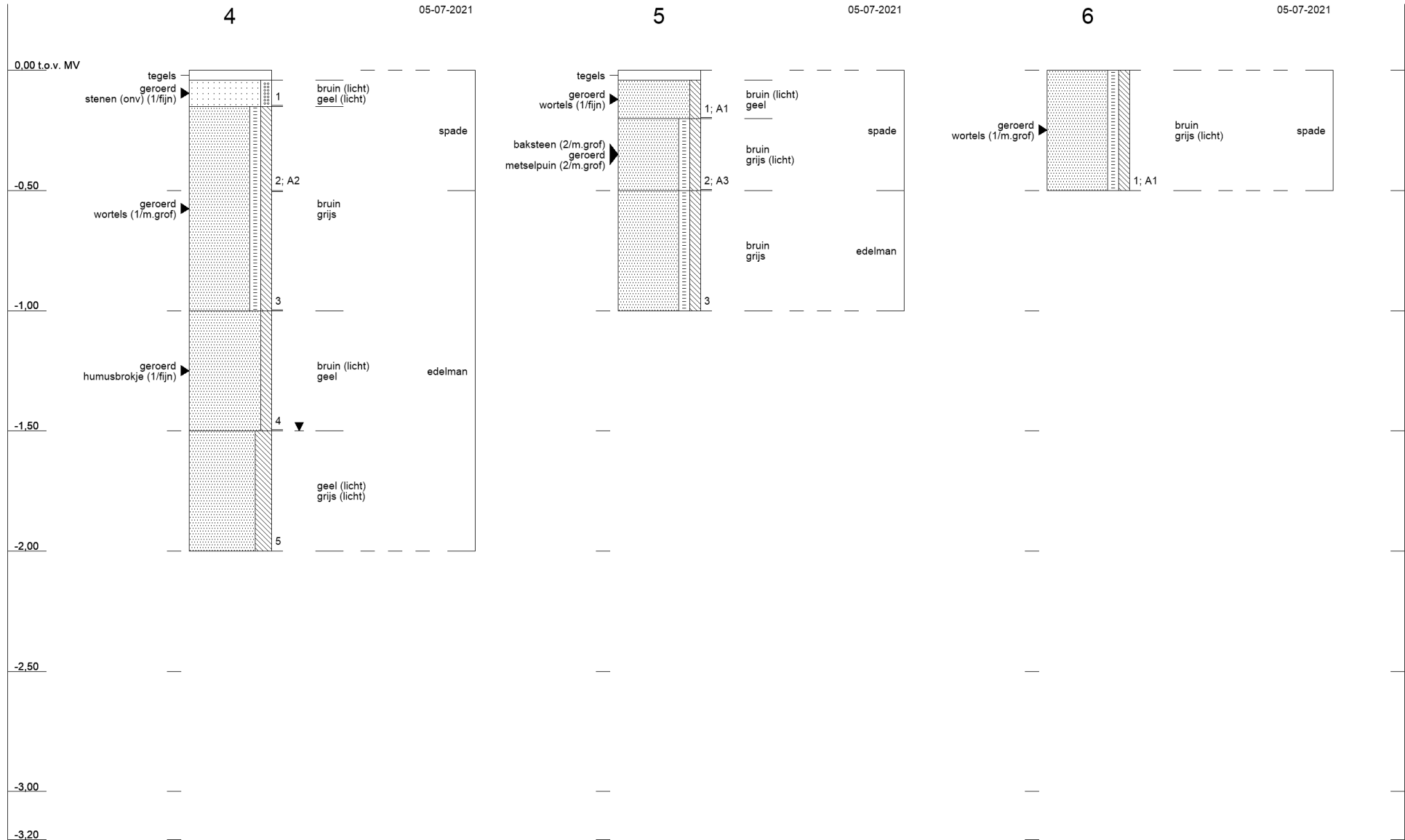
3 01-01-2013

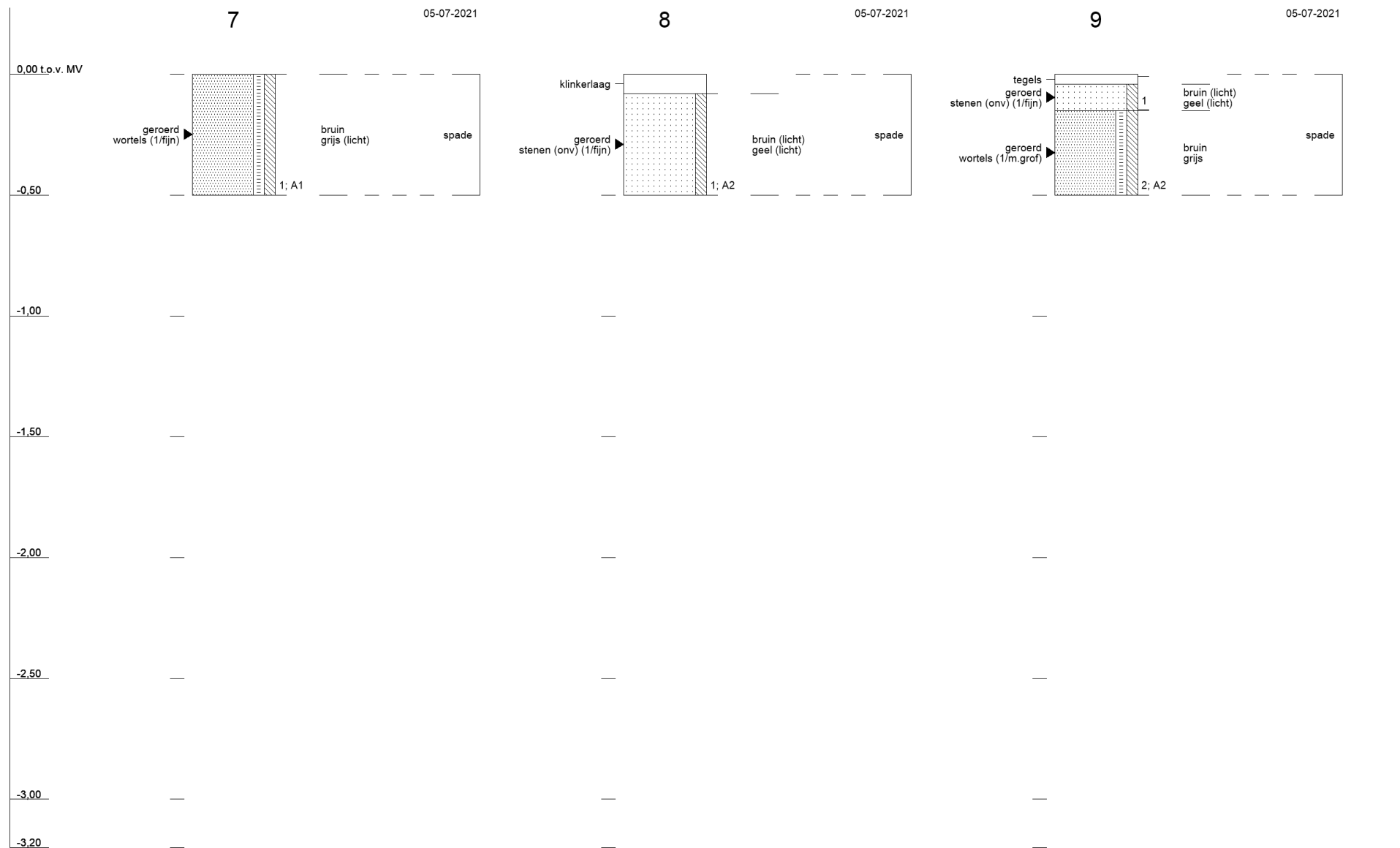


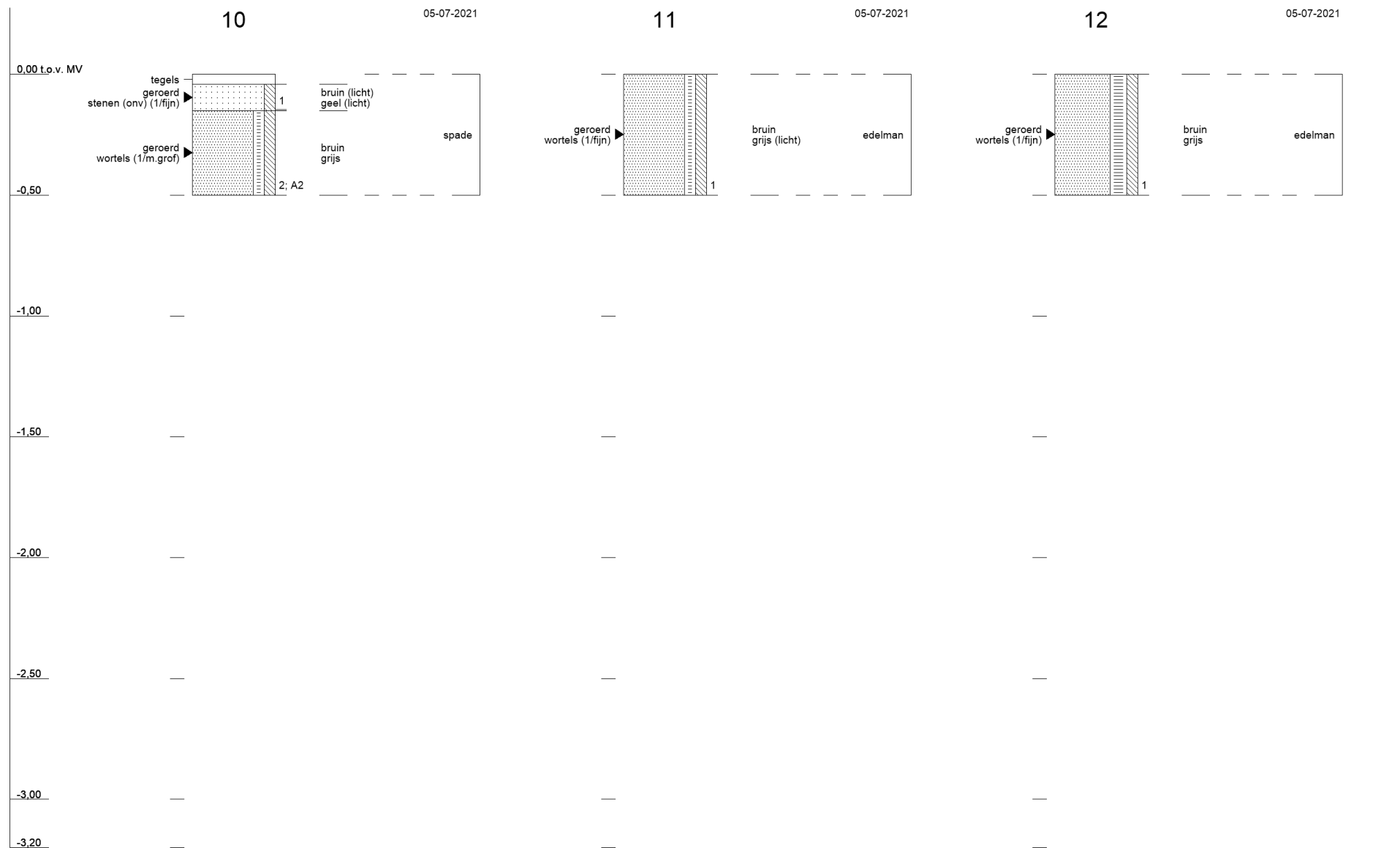
TAUW bv







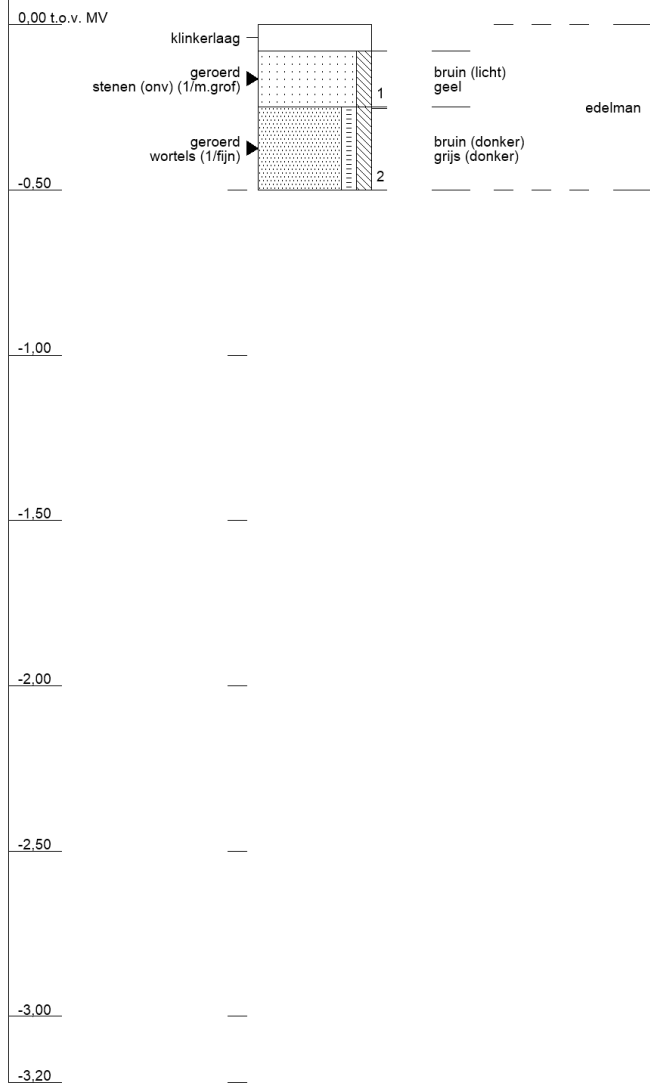






13

05-07-2021



## Bijlage 5 Toetsingskader

### B5.1 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 Bodemsanering<sup>10</sup>
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit<sup>11</sup>

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 B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

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

#### Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G<sup>12</sup> 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 BoToVa<sup>13</sup>-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

<sup>10</sup> (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

<sup>11</sup> (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

<sup>12</sup> Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

<sup>13</sup> BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie [www.botova-service.nl](http://www.botova-service.nl)

## B5.2 Toetsingswaarden standaardpakket grond

Lutum	25 %		
Organisch stof	10%		
	AW	T	I
<b>METALEN</b>			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,08	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PCB (som 7)	0,02	0,51	1
<b>OVERIGE STOFFEN</b>			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

AW 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.

## B5.3 Toetsingswaarden grondwater

	So	T	I
<b>METALEN</b>			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300

	So	T	I
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	433	800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	-	75	150
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
naftaleen	0,01	35,01	70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
vinylchloride	0,01	2,51	5
dichloormethaan	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,01	10,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40
<b>OVERIGE STOFFEN</b>			
minerale olie (C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So Streefwaarden ondiep grondwater (<10 m -mv) [ug/l]

T Tussenwaarden grondwater [ug/l]

I Interventie 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.

#### **B5.4 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 6      Getoetste omgerekende analyseresultaten

### B6.1 Grond

Monsteromschrijving	MM1	MM2	5	MM3
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0,2-0,5	0,5-2
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
<b>METALEN</b>				
barium (Ba)	<52	<50	<44	<51
cadmium (Cd)	<0,23	<0,24	<0,23	<0,24
kobalt (Co)	<7,1	<6,9	<6,2	<7
koper (Cu)	11	<7,1	<6,7	<7,1
kwik (Hg)	<0,049	<0,050	<0,049	<0,050
lood (Pb)	21	17	<11	499
molybdeen (Mo)	<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
nikkel (Ni)	<7,9	<7,8	<7,1	<7,8
zink (Zn)	56	<32	495	<32
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PAK (10 van VROM)	0,98	<0,35	<0,35	<0,35
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB (som 7)	<0,014	<0,023	<0,020	<0,025
<b>OVERIGE STOFFEN</b>				
minerale olie (C10-C40)	150	<117	<102	<123
<b>Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Industrie</b>	<b>Industrie</b>

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

Monsterschrijving	5	MM3
Diepte (m -mv)	0,2-0,5	0,5-2
Lutum (%)	25	25
Organisch stof (%)	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds
<b>METALEN</b>		
lood (Pb)		<11 -
zink (Zn)	393 +	
<b>Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)</b>	<b>Industrie</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>

- < Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

Monsterschrijving	MM3
Diepte (m -mv)	0,5-2
Lutum (%)	25
Organisch stof (%)	10
Eenheid	mg/kg Ds
<b>METALEN</b>	
lood (Pb)	<11 -
<b>Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>

- < Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

## B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 1
Filterdiepte (m -mv)	2,2-3,2
Eenheid	ug/l
<b>METALEN</b>	
barium (Ba)	43 -
cadmium (Cd)	0,54 +
kobalt (Co)	3,9 -
koper (Cu)	14 -
kwik (Hg)	< 0,05 -
lood (Pb)	< 2 -
molybdeen (Mo)	< 2 -
nikkel (Ni)	16 +
zink (Zn)	< 10 -

Peilbuis	Pb 1	
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
naftaleen	< 0,02	-
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>		
vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-
<b>OVERIGE STOFFEN</b>		
minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit

14 Streefwaarde ontbreekt





**Kenmerk**

R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

**Bijlage 7**

**Analysecertificaten**



TAUW BV  
T.a.v. Manon van Rossum  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 09-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021111792/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr
Uw ordernummer	451224
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021111792/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr	Startdatum analyse	05-Jul-2021
Uw ordernummer	451224	Datum einde analyse	09-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Jul-2021/08:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	89.2	90.6	88.5	88.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	2.1	2.4	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.6	3.8	2.5
<b>Metalen</b>					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	11	<10	320
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20	230	<20
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	5.3	7.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12156321
2	MM2	Grond (AS3000)	12156322
3	5 (0, 2-0, 5)	Grond (AS3000)	12156323
4	MM3	Grond (AS3000)	12156324

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021111792/1
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr	Startdatum analyse	05-Jul-2021
Uw ordernummer	451224	Datum einde analyse	09-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Jul-2021/08:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.095	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.98	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12156321
2	MM2	Grond (AS3000)	12156322
3	5 (0, 2-0, 5)	Grond (AS3000)	12156323
4	MM3	Grond (AS3000)	12156324

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord  
Pr. coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021111792/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12156321		MM1			
0538897926	DM1 - 1	0	50	05-Jul-2021	1 (0,0-0,5)
0538897950	DM2 - 2	15	50	05-Jul-2021	2 (0,15-0,5)
0538897938	DM3 - 3	0	50	05-Jul-2021	6 (0,0-0,5)
0538897789	DM4 - 4	0	50	05-Jul-2021	7 (0,0-0,5)
0538897981	DM5 - 5	0	50	05-Jul-2021	12 (0,0-0,5)
12156322		MM2			
0538897829	DM1 - 1	0	50	05-Jul-2021	3 (0,0-0,5)
0538897821	DM2 - 2	4	15	05-Jul-2021	4 (0,04-0,15)
0538897817	DM3 - 3	15	50	05-Jul-2021	4 (0,15-0,5)
0538897825	DM4 - 4	8	50	05-Jul-2021	8 (0,08-0,5)
0538897812	DM5 - 5	15	50	05-Jul-2021	9 (0,15-0,5)
0538897826	DM6 - 6	15	50	05-Jul-2021	10 (0,15-0,5)
0538898086	DM7 - 7	25	50	05-Jul-2021	13 (0,25-0,5)
0538897824	DM8 - 8	0	50	05-Jul-2021	11 (0,0-0,5)
12156323		5 (0,2-0,5)			
0538897930	DM1	20	50	05-Jul-2021	
12156324		MM3			
0538897927	DM1 - 1	50	70	05-Jul-2021	1 (0,5-0,7)
0538897937	DM2 - 2	70	100	05-Jul-2021	1 (0,7-1,0)
0538897865	DM3 - 3	100	150	05-Jul-2021	1 (1,0-1,5)
0538897827	DM4 - 4	80	100	05-Jul-2021	3 (0,8-1,0)
0538897770	DM5 - 5	150	200	05-Jul-2021	3 (1,5-2,0)
0538898240	DM6 - 6	100	150	05-Jul-2021	4 (1,0-1,5)
0538897815	DM7 - 7	150	200	05-Jul-2021	4 (1,5-2,0)
0538897935	DM8 - 8	50	100	05-Jul-2021	5 (0,5-1,0)



**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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021111792/1**

Pagina 1/1

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

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

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

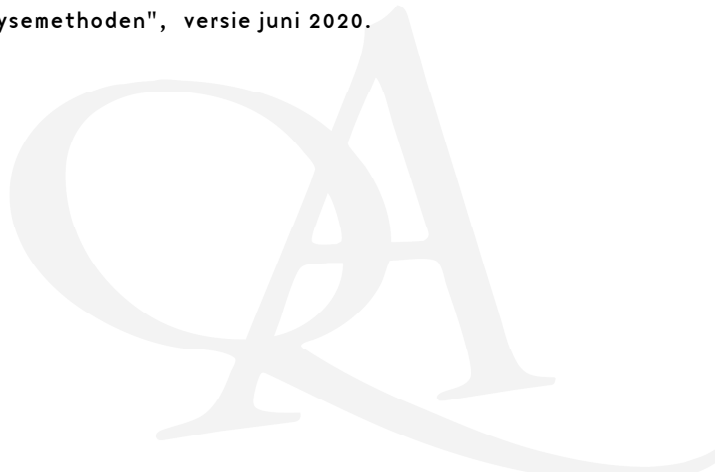
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021111792/1**

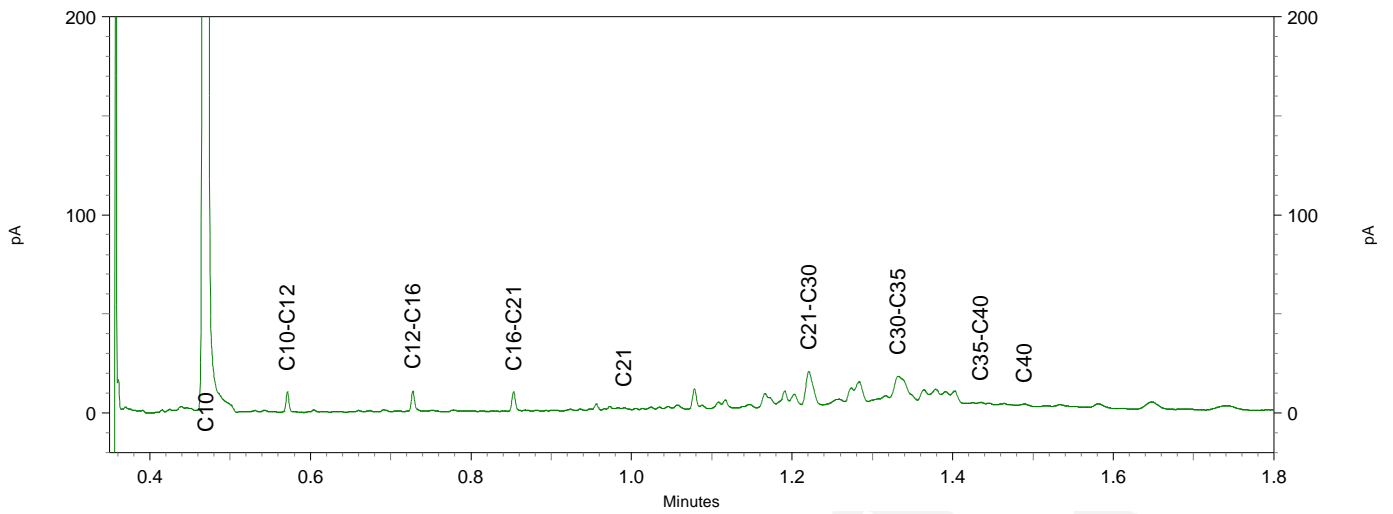
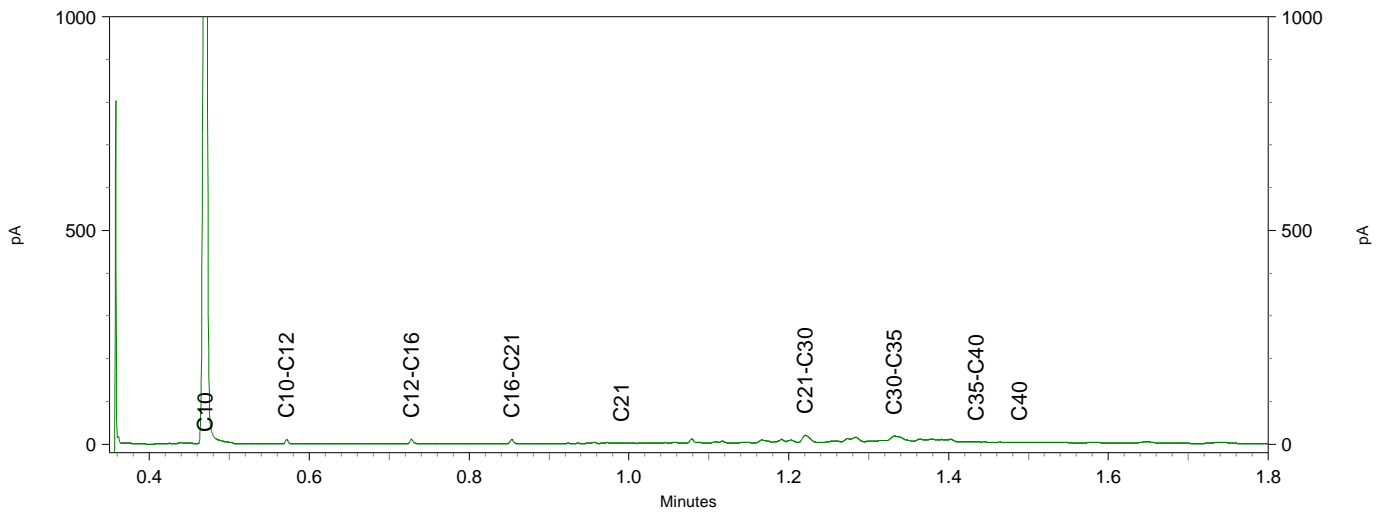
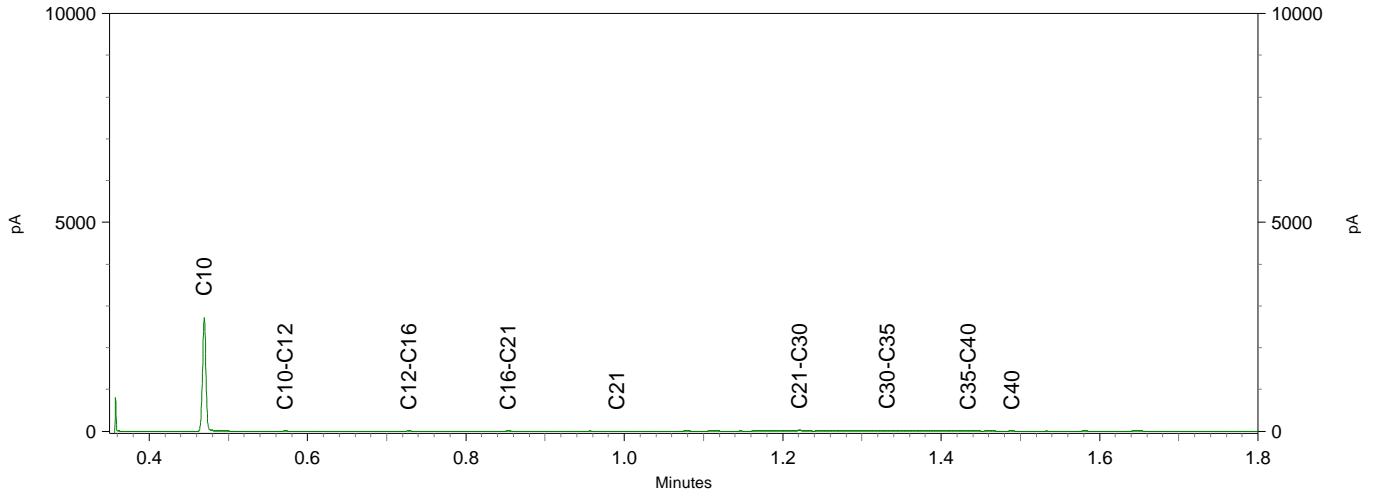
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



Sample ID.: 12156321  
 Certificate no.:2021111792  
 Sample description.: MM1

V





TAUW BV  
T.a.v. Manon van Rossum  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 29-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021123496/2
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr 2
Uw ordernummer	452338
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	1281354	Certificaatnummer/Versie	2021123496/2
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr 2	Startdatum analyse	26-Jul-2021
Uw ordernummer	452338	Datum einde analyse	28-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Jul-2021/08:46
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	89.6	87.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97
			99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	2.1
<b>Metalen</b>			
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	5 (0, 2-0, 5)	Grond (AS3000)	12194553
2	MM3	Grond (AS3000)	12194554

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021123496/2**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12194553	5 (0,2-0,5)				
0538897930	DM1	20	50	05-Jul-2021	
12194554	MM3				
0538897927	DM1 - 1	50	70	05-Jul-2021	1 (0,5-0,7)
0538897937	DM2 - 2	70	100	05-Jul-2021	1 (0,7-1,0)
0538897865	DM3 - 3	100	150	05-Jul-2021	1 (1,0-1,5)
0538897827	DM4 - 4	80	100	05-Jul-2021	3 (0,8-1,0)
0538897770	DM5 - 5	150	200	05-Jul-2021	3 (1,5-2,0)
0538898240	DM6 - 6	100	150	05-Jul-2021	4 (1,0-1,5)
0538897815	DM7 - 7	150	200	05-Jul-2021	4 (1,5-2,0)
0538897935	DM8 - 8	50	100	05-Jul-2021	5 (0,5-1,0)



**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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021123496/2**

Pagina 1/1

**Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat**

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021123496/2**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).



TAUW B.V.  
T.a.v. Manon van Rossum  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 02-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021125802/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 gr 3
Uw ordernummer	452541
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 1281354  
 Uw projectnaam Raalte De Brink 2 gr 3  
 Uw ordernummer 452541  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021125802/1  
 Startdatum analyse 30-Jul-2021  
 Datum einde analyse 02-Aug-2021  
 Rapportagedatum 02-Aug-2021/23:51  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	87.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1
<b>Metalen</b>		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM3

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

12202005

### Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021125802/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12202005		MM3			
0538897927	DM1 - 1	50	70	05-Jul-2021	1 (0,5-0,7)
0538897937	DM2 - 2	70	100	05-Jul-2021	1 (0,7-1,0)
0538897865	DM3 - 3	100	150	05-Jul-2021	1 (1,0-1,5)
0538897827	DM4 - 4	80	100	05-Jul-2021	3 (0,8-1,0)
0538897770	DM5 - 5	150	200	05-Jul-2021	3 (1,5-2,0)
0538898240	DM6 - 6	100	150	05-Jul-2021	4 (1,0-1,5)
0538897815	DM7 - 7	150	200	05-Jul-2021	4 (1,5-2,0)
0538897935	DM8 - 8	50	100	05-Jul-2021	5 (0,5-1,0)



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021125802/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://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).



TAUW B.V.  
T.a.v. Rossum, Manon van  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 15-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021116196/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2
Uw ordernummer	451368
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 1281354  
 Uw projectnaam Raalte De Brink 2  
 Uw ordernummer 451368  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021116196/1  
 Startdatum analyse 12-Jul-2021  
 Datum einde analyse 15-Jul-2021  
 Rapportagedatum 15-Jul-2021/14:00  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	43
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.54
S Kobalt (Co)	µg/L	3.9
S Koper (Cu)	µg/L	14
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	16
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Pb 1 F(2, 2-3, 2)

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)

Monster nr.  
 12170909

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1281354  
 Uw projectnaam Raalte De Brink 2  
 Uw ordernummer 451368  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021116196/1  
 Startdatum analyse 12-Jul-2021  
 Datum einde analyse 15-Jul-2021  
 Rapportagedatum 15-Jul-2021/14:00  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

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

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb 1 F(2, 2-3, 2)

### Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

### Monster nr.

12170909

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021116196/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12170909	Pb 1 F(2,2-3,2)				
0800985678	DM1	0	0	12-Jul-2021	
0670408489	DM2	0	0	12-Jul-2021	
0680477481	DM3	0	0	12-Jul-2021	



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021116196/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021116196/1**

Pagina 1/1

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

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



TAUW BV  
T.a.v. Manon van Rossum  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 13-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021112113/1
Uw project/verslagnummer	1281354
Uw projectnaam	Raalte De Brink 2 asbest
Uw ordernummer	451223
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 1281354  
 Uw projectnaam Raalte De Brink 2 asbest  
 Uw ordernummer 451223  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021112113/1  
 Startdatum analyse 06-Jul-2021  
 Datum einde analyse 13-Jul-2021  
 Rapportagedatum 13-Jul-2021/18:59  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Extern / Overig onderzoek</b>				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.0 <sup>1)</sup>	92.9 <sup>1)</sup>	90.5 <sup>1)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.3 <sup>2)</sup>	14.3 <sup>2)</sup>	14.5 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>	<0.4 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A1	Grond (AS3000)	12157496
2	A2	Grond (AS3000)	12157497
3	A3	Grond (AS3000)	12157498

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

**Akkoord  
 Pr. coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

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).

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

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021112113/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12157496	A1				
1678378MG	DM1	0	0	05-Jul-2021	
12157497	A2				
1678376MG	DM1	0	0	05-Jul-2021	
12157498	A3				
1678377MG	DM1	0	0	05-Jul-2021	



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021112113/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021112113/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1216145  
**Uw project omschrijving** : 2021112113-1281354  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6798733  
**Uw referentie** : A1  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 05/07/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.  
 Datum geanalyseerd : 12-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14260 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13119 g  
 Percentage droogrest : **92,0** m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12009,6	93,1	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	223,5	1,7	34,9	15,62	0	0,0
1-2 mm	442,6	3,4	118,6	26,80	0	0,0
2-4 mm	95,1	0,7	95,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	71,7	0,6	71,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	33,2	0,3	33,2	100,00	0	0,0
>20 mm	22,7	0,2	22,7	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12898,4</b>	<b>100,0</b>	<b>388,2</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>&lt;0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BDVH-QYXK-ZQUY-XSMN

Ref.: 1216145\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1216145  
**Uw project omschrijving** : 2021112113-1281354  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6798734  
**Uw referentie** : A2  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 05/07/2021

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.G.  
 Datum geanalyseerd : 13-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14320 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13303 g  
 Percentage droogrest : 92,9 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	12786,4	98,0	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	99,8	0,8	23,1	23,15	0	0,0
1-2 mm	64,4	0,5	24,8	38,51	0	0,0
2-4 mm	37,5	0,3	37,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,3	0,2	31,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	23,8	0,2	23,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13043,2</b>	<b>100,0</b>	<b>153,1</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1216145  
**Uw project omschrijving** : 2021112113-1281354  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6798735  
**Uw referentie** : A3  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 05/07/2021

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : A.S.  
 Datum geanalyseerd : 12-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14530 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13150 g  
 Percentage droogrest : 90,5 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	11892,4	92,1	13,1	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	278,6	2,2	54,6	19,60	0	0,0
1-2 mm	455,9	3,5	186,9	41,00	0	0,0
2-4 mm	130,3	1,0	130,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	81,3	0,6	81,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	75,9	0,6	75,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12914,4</b>	<b>100,0</b>	<b>542,1</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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:  
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BDVH-QYXK-ZQUY-XSMN

Ref.: 1216145\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1216145  
**Uw project omschrijving** : 2021112113-1281354  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Asbest

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

---

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

---



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1216145  
**Uw project omschrijving** : 2021112113-1281354  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6798733	A1	DM1	0-0	1678378MG
6798734	A2	DM1	0-0	1678376MG
6798735	A3	DM1	0-0	1678377MG

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1216145  
**Uw project omschrijving** : 2021112113-1281354  
**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

---



**Kenmerk** R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

## **Bijlage 8**      **Veldformulieren asbest**

<b>PROJECTNAAM, NR:</b>	1281354 Raalte
<b>VELDMEDEWERKER:</b>	Kees Meerlo
<b>TYPE ONDERZOEK:</b>	Verkennd onderzoek (VBO) NEN 5707
<b>DATUM:</b>	5-7-2021

**Toelichting type asbestverdachtmateriaal (indien aangetroffen)**

<b>1a</b>	<i>bruinkoord en bruin of blauw isolatie</i>	<b>1b</b>	<i>wit koord of wit isolatie materiaal</i>
<b>2</b>	<i>zachte brandwerende platen</i>	<b>3</b>	<i>harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe</i>
<b>4</b>	<i>harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met</i>	<b>5</b>	<i>spijkerplaat (ca 2-3mm) dun</i>

<b>Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):</b>	1	<b>Begintijd: (UU:MIN)</b>	08:00	<b>Eindtijd: (UU:MIN)</b>	08:15
<b>Oppervlakte:</b>	2800 m <sup>2</sup>	<b>Verlag neerslag:</b>	geen neerslag	<b>Soort neerslag:</b>	regen

Bedekking maaiveld:  <75%  
*(ivm inspecteerbaarheid)*  >75%  vegetatie  elementverharding  anders: ....  
 Vegetatie verwijderd?:  ja  nee  
 Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering :  <75%  >75%  
 Aangetroffen asbest:  geen

type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:

**Bedekking maaiveld > 75%; daardoor is een maaiveldinspectie conform protocol 2018 niet mogelijk**

<b>Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):</b>		<b>Begintijd: (UU:MIN)</b>		<b>Eindtijd: (UU:MIN)</b>	
<b>Oppervlakte:</b>	m <sup>2</sup>	<b>Verlag neerslag:</b>		<b>Soort neerslag:</b>	

Bedekking maaiveld:  <75%  
*(ivm inspecteerbaarheid)*  >75%  vegetatie  elementverharding  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 :** - %

<b>Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):</b>		<b>Begintijd: (UU:MIN)</b>		<b>Eindtijd: (UU:MIN)</b>	
<b>Oppervlakte:</b>	m <sup>2</sup>	<b>Verlag neerslag:</b>		<b>Soort neerslag:</b>	

Bedekking maaiveld:  <75%  
*(ivm inspecteerbaarheid)*  >75%  vegetatie  elementverharding  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 sloofafval 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:		1281354 Raalte										
VELDMEDEWERKER:		Kees Meerlo										
TYPE ONDERZOEK:		Verkennd onderzoek (VBO) NEN 5707										
DATUM:		5-7-2021										
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel-)locatie (VBO):		1	Oppervlakte: (m <sup>2</sup> )	2800	Begintijd: (UU:MIN)	08:15	Eindtijd: (UU:MIN)	14:00	Verslag neerslag:	<10 mm/uur neerslag	Soort neerslag:	regen
Conform protocol 2018 of met onderbouwde afwijking?				Maaiveldinspectie niet conform								
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:			
1	GRAAFGAT/BORING	30	30	200	12	>10	1					
2	GRAAFGAT	30	30	50		>10	2					
5	GRAAFGAT	30	30	50		>10	5					
6	GRAAFGAT	30	30	50		>10	6					
7	GRAAFGAT	30	30	50		>10						
..												
3	GRAAFGAT/BORING	30	30	200	12	>10	3					
4	GRAAFGAT/BORING	30	30	200	12	>10	4					
8	GRAAFGAT	30	30	50		>10						
9	GRAAFGAT	30	30	50		>10	9					
10	GRAAFGAT	30	30	50		>10						
..												
% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast												
Verzamelmuster asbestverdachtmateriaal												
Mengmonsterregistratie:							Voorbehandeling!	Norm?	Gewogen massa (kg) voor het laboratorium			
MM code:	Registratie in Boris?	Barcode MM	Sleuven (nrs.)	diepte van - tot (cm)		door uitspreiden, uitharken of volledig gezeefd (mobiele zeefinstallatie)?		5707 of 5897	Monstermassa (Kg)	Gewogen residu >20 mm (Kg) niet in het mengmonster meegenomen		
A1	Ja, zie info in boorstaat		1,2,5,6,7	0	50	Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	14	0		
A2	Ja, zie info in boorstaat		3,4,8,9,10	0	50	Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	14	0		
A3	Ja, zie info in boorstaat			5	20	Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	14,5	0,7		
Toelichting type asbestverdachtmateriaal (indien aangetroffen):												
1a bruinkoerd 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						



**Kenmerk**

R001-1281354MXR-V01-mfv-NL

**Bijlage 9**

**Foto's terreinverkenning en veldwerk**

## Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 1: Monsterpunt 1



Foto 2: Monsterpunt 2



Foto 3: Monsterpunt 3



Foto 4: Monsterpunt 4



Foto 5: Monsterpunt 5



Foto 6: Monsterpunt 6



## Foto's terreinverkenning en veldwerk



*Foto 7: Monsterpunt 9*