



Verkennend bodem- en asbestonderzoek Coevorderweg 34 te Balkbrug

Aankoop door Fryslân Campina

31 maart 2021

Kenmerk R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Coevorderweg 34 te Balkbrug
Opdrachtgever	FrieslandCampina Nederland B.V. FSSC Cheese Balkbrug
Projectleider	Ton Heusinkveld
Auteur(s)	Manon van Rossum
Tweede lezer	Stefan Kasemier (kwaliteitsborger BRL 2000, protocol 2018)
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Jan (J.M.A.) Bouwmeester en Mark (M.) Doornbos (certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1279059
Aantal pagina's	19
Datum	31 maart 2021
Handtekening	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

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Toekomstige ontwikkelingen	6
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.4	Geraadpleegde informatiebronnen	6
2.5	Terreinverkenning	7
2.6	Historie en verdachte activiteiten	7
2.7	Uitgevoerde bodemonderzoeken	8
2.8	Asbestverdachtheid van de bodem	8
2.9	PFAS-verdachtheid van de bodem	9
2.10	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen verkennend bodemonderzoek	10
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	10
3.1	Onderzoeksstrategie	10
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	11
3.3	Veiligheid en kwaliteit	11
4	Resultaten	11
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	11
4.1.1	Veldmetingen	13
4.1.2	Asbestonderzoek	13
4.2	Resultaten standaardpakket grond en grondwater	14
4.3	Resultaten PFAS in grond	15
4.4	Resultaten asbest in grond	16
4.5	Interpretatie onderzoeksresultaten	16
5	Conclusies en aanbevelingen	17
5.1	Conclusies	17
5.2	Aanbevelingen	18
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten	

Kenmerk R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

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
Bijlage 10	Berekening van asbestgehalten

1 Inleiding

In opdracht van FrieslandCampina Nederland B.V. heeft TAUW een verkennend bodem- en asbest onderzoek volgens NEN 5740¹ en NEN 5707² uitgevoerd aan de Coevorderweg 34 in Balkbrug.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van het terrein. Het bodemonderzoek heeft tot doel het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Daarnaast dient te worden vastgesteld of de locatie wel of niet asbestverdacht is. Verder worden de indicatieve hergebruiksmogelijkheden conform het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het tijdelijke handelingskader PFAS vastgesteld in verband met de voorgenomen afzet van vrijkomende grond.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725³ uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1. In tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie gegeven.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Coevorderweg 34, 7707 AR, Balkbrug
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Avereest (AVE00), Sectie G, perceelnummer 3762
RD-coördinaten (X/Y)	X: 223.291; Y: 513.174
Oppervlakte (m ²)	4.331
Verhardingssituatie	Klinkers en onverhard
Bebouwing (m ²)	Circa 940
Voormalig gebruik	Boerderij en erf
Huidig gebruik	Woonerf
Toekomstig gebruik	Bedrijfslocatie
Bodemfunctieklasse*	Industrie
Bodemkwaliteitsklasse*	Bovengrond: Wonen Ondergrond: Landbouw/natuur
Archeologie**	Middelhoge verwachting
Explosieven***	Niet Verwacht

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

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

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

Kenmerk R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

* Bron: Bodemkwaliteitskaart regio IJsselland, CSO Advies, kenmerk: 10J114, januari 2013

** Bron: Atlas van Overijssel, archeologische verwachtingenkaart

*** Bron: VEO Bommenkaart

2.2 Toekomstige ontwikkelingen

FrieslandCampina is voornemens om op het terrein uitbreidingen te realiseren van haar eigen bedrijfslocatie. Grond die eventueel bij de werkzaamheden vrijkomt wordt afgevoerd.

2.3 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
Regionale bodemopbouw	Bebouwd gebied	Bodemkaart van Nederland, WUR ¹
Maaiveld hoogte	6.55 m +NAP	AHN ²
Stijghoogte freatische grondwater	4.44 m +NAP	NAGROM ³
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	West	NAGROM ³
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View ⁴
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl ⁵
Kwel / infiltratie (tussen deklaag en watervoerende laag)	infiltratie (0,5-1 mm/dag)	Klimaat-effectatlas ⁶

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

² Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

³ NAGROM, Nationaal GRONDwater Model

⁴ INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

⁵ Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

⁶ Klimaat-effectatlas stichting CAS, kwel en infiltratie huidig

2.4 Geraadpleegde informatiebronnen

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

- Gemeente Hardenberg
- Provincie Overijssel, Omgevingsrapportage
- Atlas van Overijssel, kaartlagen: Asbestinventarisatie van daken en archeologische verwachtingenkaart
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl)
- Kadaster, BAG-viewer
- Recente luchtfoto's van Cyclomedia Street Smart
- Terreinverkenning voorafgaand aan het veldwerk

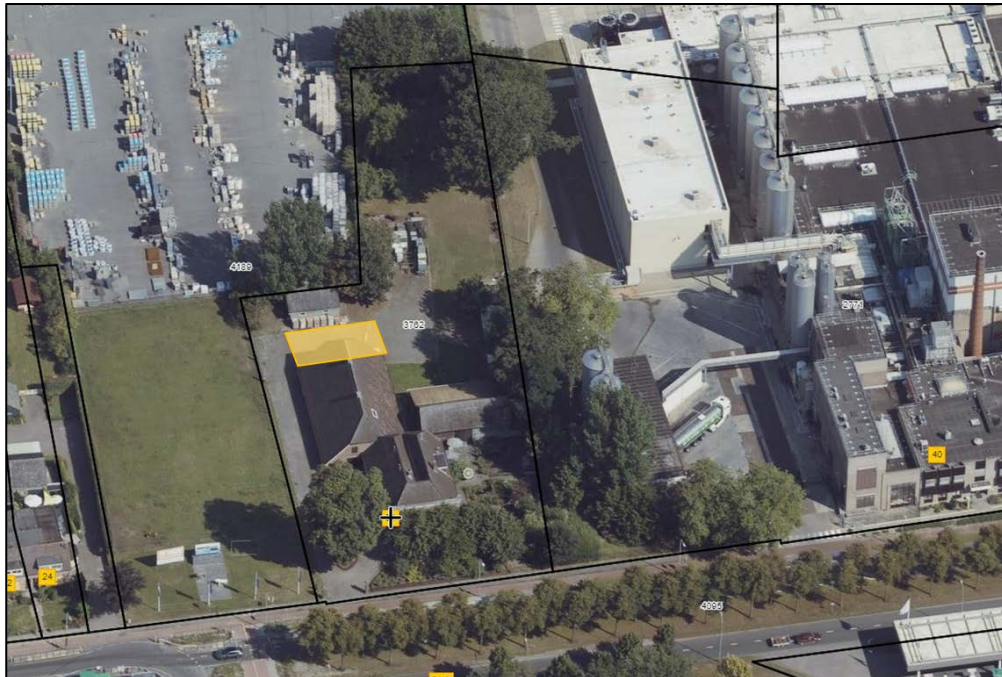
2.5 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is door de veldmedewerker een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning is een schuur met dakbedekking van asbestverdachte golfplaten aangetroffen. Aan de zuidzijde van het dak is een dakgoot bevestigd. De dakgoot is in goede staat en watert af in een regenton. Een bodemverontreiniging met asbest wordt niet verwacht. Aan de noordzijde is geen dakgoot aanwezig. Regenwater kan via het dak op het maaiveld terechtkomen. De afmetingen van de afwateringszone zijn: 8,5 m (l) * 0,2 m (b).

2.6 Historie en verdachte activiteiten

Historie

Op de onderzoekslocatie is sinds omstreeks 1844 een boerderij aanwezig, aan de boerderij hebben in de periode 1844-1988 diverse verbouwingen plaatsgevonden. Ten oosten van de onderzoekslocatie ligt het fabrieksterrein van FrieslandCampina Balkbrug. In de periode 1953-1988 is tussen de boerderij en het ten noorden gelegen pand ook een pand aanwezig geweest (zie figuur 2.1). Op historisch kaartmateriaal is na 1988 geen verandering zichtbaar in het gebruik van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.1 Locatie voormalige bebouwing (oranje gearceerd)

Verdachte activiteiten

Uit het vooronderzoek zijn naast de asbestverdachte afwateringszone verder geen verdachte activiteiten naar voren gekomen:

2.7 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend. Op het ten noorden aangrenzende perceel is in de periode 2001-2003 een grondwatermonitoring uitgevoerd, de rapportages hiervan staan onderstaand samengevat beschreven. Tevens is op het ten noorden aangrenzende perceel in 1993 een verkennend bodemonderzoek⁴ uitgevoerd. Dit bodemonderzoek was echter niet beschikbaar bij de gemeente Hardenberg en is derhalve niet ingezien.

Grondwatermonitoring 2001-2003, aangrenzend perceel

De aanleiding voor de grondwatermonitoring is de monitoringsverplichting in verband met het gebruik van bouwstoffen die potentieel een risico vormen voor de bodem. Met de monitoring is in drie opvolgende jaren de grondwaterkwaliteit van twee peilbuizen op 60 m ten noordwesten (peilbuis 1) en 280 m ten noorden (peilbuis 2) van de onderzoekslocatie vastgesteld. In 2001⁵ en 2002⁶ en 2003⁷ is ter plaatse van beide peilbuizen chroom licht verhoogd gemeten. Daarnaast is in 2001 bij peilbuis 1 zink, molybdeen, koper en cadmium licht verhoogd gemeten. In 2002 zijn koper en zink ter plaatse van peilbuis 1 licht verhoogd gemeten. In 2003 is uitsluitend zink ter plaatse zink ter plaatse van peilbuis 1 licht verhoogd gemeten.

Tijdens de grondwatermonitoring zijn uitsluitend licht verhoogde concentraties gemeten, derhalve wordt geen noemenswaardige invloed van de onderzochte locatie op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie verwacht.

2.8 Asbestverdachtheid van de bodem

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken naar de aanwezigheid van asbest bekend. Uit de terreinverkenning is naar voren gekomen dat één schuur op het terrein een asbestverdachte dakbedekking heeft. De noordelijke afwateringszone van de schuur is op basis van de terreinverkenning verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest en asbestvezels (asbest in grond fractie <0,5 mm) in de bodem. De afwateringszone staat op kaart weergegeven in figuur 2.2. Op de overige panden is geen dakbedekking aanwezig die de bodemkwaliteit ten aanzien van de aanwezigheid van asbest kan hebben beïnvloed.

⁴ Verkennend onderzoek NVN 5740, Oranjewoud, 05-10-1993

⁵ Monitoringsonderzoek grondwater, APS Milieu, kenmerk: R01-B019, februari 2001

⁶ Monitoringsonderzoek grondwater, APS Milieu, kenmerk: R02-B024, februari 2002

⁷ Monitoringsonderzoek grondwater, APS Milieu, kenmerk: R03-B018, februari 2003



Figuur 2.2 Locatie asbestverdachte afwateringszone (blauw gearceerd)

In verband met eerdere bouw- en sloop activiteiten op de locatie in een asbestverdachte periode wordt het overige terrein als verdacht beschouwd ten aanzien van de aanwezigheid van een aan puin(bijmenging) gerelateerde bodemverontreiniging met asbest. Er is vooraf geen informatie bekend over de aanwezigheid van een eventuele puinfundering onder de klinkerverharding.

2.9 PFAS-verdachtheid van de bodem

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken naar de aanwezigheid van PFAS in de bodem bekend. 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 PFAS⁸ als gevolg van atmosferische depositie. Op de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen⁹. In verband met de voorgenomen afvoer van grond dient de grond aanvullend te worden onderzocht op de aanwezigheid van PFAS.

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

⁹ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

2.10 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen verkennend bodemonderzoek

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend. Op de onderzoekslocatie is een schuur met een dakbedekking van asbestgolfplaten aanwezig. De noordelijke afwateringszone van de schuur is verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest en asbestvezels (asbest in grond fractie <0,5 mm) in de bodem. Het overige terrein is verdacht op de aanwezigheid van puin(bijmenging) in de bodem ten gevolgen van bouw- en sloopactiviteiten en een hieraan gerelateerde bodemverontreiniging met asbest, zware metalen, PAK en PCB.

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?
- Wat is de kwaliteit van de bodem ten aanzien van PFAS?
- Is de noordelijke afwateringszone van de schuur met asbestverdachte golfplaten verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?
- Is het overig terrein verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heteroog verdeelde verontreinigde stof (VED-HE-NL)* uit de NEN 5740 gehanteerd. Voor het verkennend onderzoek asbest is de strategie voor een *Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heteroog verdeeld* uit de NEN 5707 gehanteerd.

Verder is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd:

- Waar asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen, is het materiaal verzameld en als verzamelmonster geanalyseerd op asbest. De grond van het betreffende asbestgat is separaat bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest
- Vanwege de voorgenomen afvoer van grond, is de bodem tot 2,0 m -mv onderzocht op de aanwezigheid van PFAS in grond

Asbestonderzoek afwateringszone

De onderzoeksstrategie voor de asbestverdachte afwateringszone is gebaseerd op de werkwijze zoals beschreven in paragraaf 7.4 van de NEN 5707. Binnen de afwateringszone zijn ten minste 20 grepen van 0,5 kg verzameld en bemonsterd. De grepen zijn verspreid over de handmatig gegraven sleuf genomen. De locatie van de sleuf (afmetingen 2,5 m*0,2 m*0,05 m) is representatief voor de afwateringszone.

Van de afwateringszone is op deze wijze een representatief mengmonster samengesteld voor een analyse op asbest in grond. Vanwege de verdenking op respirabele vezels zijn de mengmonsters tevens geanalyseerd op de asbestfractie < 0,5 mm met een SEM-analyse. Door de aanwezige vegetatie was het niet mogelijk de voorgeschreven bemonsteringsdiepte van 2 cm aan te houden. Een bemonsteringsdiepte van 5 cm is gehanteerd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op 15 maart 2021 door Jan (J.M.A.) Bouwmeester en Mark (M.) Doornbos. Het grondwater is bemonsterd op 23 maart 2021 door Jan (J.M.A.) Bouwmeester. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	
Oppervlakte onderzoekslocatie in m ²	4.331
Veldwerk	
Aantal (monsterpunt nummer)	
Asbestgat tot 0,5 m -mv	14 (6 t/m 19)
Asbestgat met boring tot circa 2,0 m -mv	3 (23 t/m 26)
Boring met peilbuis tot circa 3,5 m -mv	2 (21 en 22)
Asbestsleuf 2,5*0,2*0,05 m -mv	1 (20)
Analyses	
Aantal	
Standaard stoffenpakket grond ¹ + PFAS	5
Asbest in grond fractie 0,5-20 mm	6
Asbest in grond fractie <0,5 mm (SEM)	1
Asbest in asbest in plaatmateriaal (fractie > 20 mm)	1
Standaard stoffenpakket grondwater ²	2

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

²⁾ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. In afwijking op protocol 2018 was het niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren. De reden van de afwijking is dat de locatie sterk begroeid is en er een elementverharding aanwezig is. De aard en de consequentie van de afwijking zijn beschreven in bijlage 3.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Het was niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren, slechts circa 20 % van het maaiveld kon worden geïnspecteerd vanwege de aanwezige bestrating/verharding. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De boven- en ondergrond zijn opgebouwd uit fijn zand. De volgende bijzonderheden zijn waargenomen:

- Algemene beeld zintuiglijke waarnemingen: Ter plaatse van het centraal gelegen deel van het perceel zijn in de bovengrond bijmengingen met metselpuin, baksteen en plaatselijk asfalt aangetroffen. Op het noorden en zuiden van het perceel is in de bovengrond minder bodemvreemde bijmenging aangetroffen. Op deze terreindelen is plaatselijk een lichte bijmenging met baksteen aangetroffen. In de ondergrond is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen. De mate waarin bodemvreemde bijmenging is aangetroffen staat op kaart weergegeven in figuur 4.1
- Asbestverdacht materiaal asbestgat 11: In de bovengrond ter plaatse van monsterpunt 11 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het betreft 3 stukjes asbestverdachte golfplaat met een totaalgewicht van 9 gram
- Puinlaag asbestgat 24: In de bovengrond ter plaatse van monsterpunt 24 is onder de klinkers een puinlaag (>50 % bodemvreemd materiaal) van 20 cm aangetroffen. De puinlaag bestaat uit metselpuin en baksteen en is beoordeeld als asbestverdacht



Figuur 4.1 Overzicht van bijmengingen over het volledige bodemtraject (legenda monsterpunten; groen = geen waarneming, lichtgeel = zeer licht, geel = licht, oranje = matig, rood = sterk en paars = zeer sterk)

Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. In bijlage 8 staan de veldwerkformulieren van de maaiveldinspectie en in bijlage 9 zijn foto's van de onderzoekslocatie en de werkzaamheden opgenomen. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

4.1.1 Veldmetingen

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (ntu)
Pb 21	2,30	3,30	23.03.2021	1,58	5,00	215	16
Pb 22	2,10	3,10	23.03.2021	2,06	4,90	170	10

De gemeten pH en EC ter plaatse van peilbuis 22 zijn licht verlaagd (pH: <5,0; EC: <200 μ S/cm). Hier is geen oorzaak van bekend. De troebelheid ter plaatse van peilbuis 22 is verhoogd (>10 ntu) gemeten. De verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van de gemeten concentratie aan (met name) organische parameters.

4.1.2 Asbestonderzoek

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn mengmonsters samengesteld op basis van de ruimtelijke verdeling en de zintuigelijke waarnemingen. Daarnaast is van de asbestverdachte afwateringszone een mengmonster samengesteld. In tabel 4.2 is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven.

Tabel 4.2 Overzicht samengestelde mengmonsters asbestonderzoek

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Textuur en bijzonderheden
MM1	6-1, 7-2, 8-1 en 23-1	0-0,5	Baksteen1
MM2	9-1, 12-1, 14-2 en 25-1	0-0,5	Baksteen1/2/3, metselpuin2 en asfalt1
MM3 (puinlaag) *	24-2	0,2-0,4	Puinlaag: baksteen en metselpuin
MM4	10-2, 13-2 en 15-2	0,2-0,5	Baksteen2, metstelpuin1/2,
MM5	16-1, 17-1, 18-1 en 19-1	0-0,5	Baksteen1
MM11	11-1	0,05-0,25	Asbest1, baksteen 3, metselpuin 2
MM11-2*	11-2	0,25-0,5	Baksteen1
MM12-2*	12-2	0,2-0,5	Baksteen1
Afwateringszone			
M20A	20-1	0-0,05	-

* Mengmonsters MM3, MM11-2 en MM12-2 zijn niet geanalyseerd, middels het analyseren van de overige asbest mengmonsters wordt voldoende info verkregen op de verontreinigingssituatie in de bodem

4.2 Resultaten standaardpakket grond en grondwater

In de tabellen 4.3 en 4.4 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 4.3 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng)-monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK#
MM1	7-2, 8-1, 21-1, 23-1	0-0,5	fijn zand, baksteen 1	Pb	-	-	AT
MM2	9-1, 10-2, 13-2, 15-2	0,05-0,5	fijn zand, metselpuin 2, baksteen 2	PAK	-	-	KW
MM3	11-1, 12-1, 14-2, 25-1	0-0,5	fijn zand, baksteen 3, metselpuin 2, asfalt 1	Pb, Zn, PAK, PCB	-	-	IND
MM4	17-1, 18-1, 19-1, 22-1	0-0,5	fijn zand, baksteen 1	Hg, Pb, PAK	-	-	KW
MM5	21-2, 21-4, 22-2, 22-4, 23-2, 23-3, 24-4, 24-5, 25-2	0,5-2	fijn zand	-	-	-	AT

Indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit, waarbij AT= klasse Altijd Toepasbaar, KW= klasse Wonen en IND= klasse Industrie

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	> S	> T	> I
Pb 21	230-330	-	-	-
Pb 22	210-310	-	-	-

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

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

Er zijn geen organische parameters verhoogd gemeten ten opzichte van de streefwaarde. De verhoogde troebelheid heeft de onderzoeksresultaten dan ook niet (noemenswaardig) beïnvloedt.

4.3 Resultaten PFAS in grond

De indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is exclusief PFAS, aangezien de toetsing aan het tijdelijk handelingskader PFAS momenteel geen onderdeel uitmaakt van de Regeling bodemkwaliteit. Tabel 4.5 bevat de toetsingswaarden en daarbij behorende beperkingen uit het tijdelijk handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (inclusief de aanpassingen van 2 juli 2020). Tabel 4.6 bevat het resultaat van de daar indicatief aan getoetste PFAS-gehalten.

Tabel 4.5 Beperkingen m.b.t. PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem (gehalten in µg/kg d.s.)

Toepassingsbeperking		(SOM) PFOS	(SOM) PFOA	Individuele overige PFAS
A	Geen beperking als gevolg van PFAS. (Hier bij wordt niet de som van PFOS en PFOA getoetst, maar de individuele parameters: PFOA-vertakt, PFOA-lineair, PFOS-vertakt en PFOS-lineair).	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder oppervlaktewater (afhankelijk van toepassingssituatie)	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en onder de grondwaterstand. Grond die op basis van de andere parameters is beoordeeld als kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur', is als gevolg van het gehalte PFAS alsnog niet toepasbaar in gebieden die 'landbouw/natuur' als toepassingseis hebben.	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar.	> 3,0	> 7,0	> 3,0

Tabel 4.6 Indicatieve toetsingsresultaten PFAS in grond (gehalten in µg/kg d.s.), gecorrigeerd voor organisch stof, indicatief getoetst aan de normwaarden voor toepassing op landbodem volgens het tijdelijk handelingskader PFAS van 2 juli 2020

Meng- monster	Deelmonster	Traject m -mv	(SOM) PFOS	(SOM) PFOA	Maximale overige individuele PFAS	Beperkingen ten aanzien van PFAS (A/B/C/D)
MM1	7-2, 8-1, 21-1, 23-1	0-0,5	0,3	0,2	<0,1	B1
MM2	9-1, 10-2, 13-2, 15-2	0,05-0,5	0,3	0,3	<0,1	B1
MM3	11-1, 12-1, 14-2, 25-1	0-0,5	1,2	0,5	0,1	B2
MM4	17-1, 18-1, 19-1, 22-1	0-0,5	2,1	0,5	<0,1	C
MM5	21-2, 21-4, 22-2, 22-4, 23-2, 23-3, 24-4, 24-5, 25-2	0,5-2	<0,1	<0,1	<0,1	A

4.4 Resultaten 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 4.7 zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. Het totale gewogen indicatief gehalte asbest is berekend voor de monsters waarin asbest is gemeten. De asbest fractie <0,5 mm is niet gemeten boven de toetsingsnorm van 10 mg/kg d.s. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. De veldwerkformulieren zijn opgenomen in bijlage 8 en de berekeningen van de asbestgehalten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 4.7 Samenvatting analyseresultaten asbest

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Totaal gewogen gehalte asbest fractie < 0,5 mm (mg/kg d.s.)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm*
MM1	6-1, 7-2, 8-1 en 23-1	0-0,5	n.v.t.	4	-
MM2	9-1, 12-1, 14-2 en 25-1	0-0,5	n.v.t.	<0,6	-
MM4	10-2, 13-2 en 15-2	0,2-0,5	n.v.t.	17	-
MM5	16-1, 17-1, 18-1 en 19-1	0-0,5	n.v.t.	<0,3	-
MM11	11-1	0,05-0,25	n.v.t.	30	-
Afwateringszone					
M20A	20-1	0-0,05	0,4	<1	-

- kleiner dan 0,5 * interventiewaarde

4.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?

In de bovengrond op het centrale deel van het terrein is een bijmenging met (metsel)puin, baksteen en plaatselijk asfalt en asbest (monsterpunt 11) aangetroffen. Op het noorden en het zuiden van het terrein is plaatselijk een lichte bijmenging met baksteen in de bodem aangetroffen.

In de bovengrond zijn gehalten aan zware metalen (lood, kwik en zink), PCB en/of PAK boven de achtergrondwaarde gemeten. In de ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde gemeten. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit is de bovengrond indicatief beoordeeld als *Altijd toepasbaar*, *Klasse Wonen* of *Klasse Industrie*. De ondergrond is indicatief beoordeeld als *Altijd toepasbaar*.

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?

In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters boven de streefwaarde aangetoond.

Wat is de kwaliteit van de bodem ten aanzien van PFAS?

In de bovengrond is PFAS aangetoond in gehalten in Klasse B1, B2 en C. Dit betekent dat er voor de bovengrond een beperking geldt voor de toepassing in grondwater-beschermingsgebieden, onder oppervlaktewater (afhankelijk van toepassingssituatie) en/of onder de grondwaterstand. Op basis van de onderzoeksresultaten geldt voor de ondergrond geen toepassingsbeperking op basis van PFAS.

Is de noordelijke afwateringszone van de schuur met asbesthoudende golfplaten verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?

In de afwateringszone is een gehalte van 0,4 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond. Dit betreft serpentijn asbest in de asbestfractie 5-100 µm. De risiconorm voor asbest in de respirabele fractie (10 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden. Verder wordt de toetsingsnorm voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.) niet overschreden. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

Is het overig terrein verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem?

Verdeeld over het terrein zijn plaatselijk gehalten variërend tussen 4 en 30 mg/kg d.s. aan asbest in de bodem aangetoond. Het hoogste gewogen gehalte is aangetoond ter plaatse van asbestgat 11. Ter plaatse is asbesthoudend plaatmateriaal in de bodem aangetroffen. Het aangetroffen materiaal betreft cement met cellulosevezels. In het verzamelmonster is serpentijn (chrysotiel) asbest aangetoond. Het aangetroffen asbest in de grond fractie op het terrein betreft hoofdzakelijk serpentijn (chrysotiel) asbest, maar ook amfibool (crocidoliet). Het is aangetroffen in restanten van brandwerend board; cement, golfplaat; cement standleiding en cement, vlakke plaat.

De toetsingsnorm voor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Met het onderhavige bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgesteld. Daarnaast is vastgesteld of de aanwezige asbestverdachte afwateringszone en het overige perceel verdacht zijn ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. Ook is in verband met de voorgenomen afzet van vrijkomende grond vastgesteld wat de indicatieve hergebruiksmogelijkheden zijn conform het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het tijdelijke handelingskader PFAS. In tabel 5.1 zijn de conclusies weergegeven.

Tabel 5.1 Conclusies

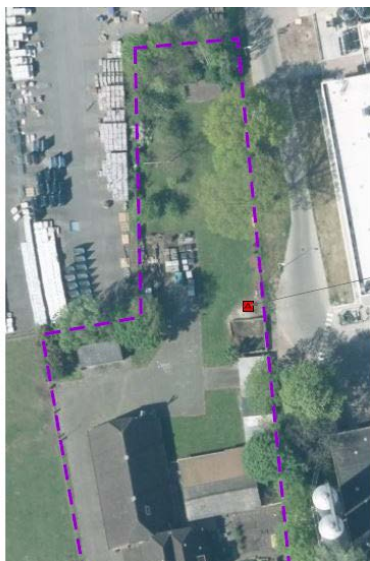
Onderdeel	Bevindingen
Zintuiglijke waarnemingen	Asbest (monsterpunt 11), metselpuin, baksteen, asfalt en puinlaag (monsterpunt 24)
Analytisch grond	Pb, Zn, Hg, PCB en PAK > AW
Analytisch grondwater	<S
Indicatieve hergebruiksmogelijkheden (Bbk)	Altijd toepasbaar - Industrie
PFAS in grond (0-2,0 m -mv)	Klasse A-C: toepasbaar (met beperkingen)
Asbest afwateringszone schuur	0,4 mg/kg d.s.
Asbest overig terrein	<0,3-30 mg/kg d.s.
Conclusie onderzoek	De grond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK en PCB, daarnaast is PFAS aangetoond. Asbest is aangetoond in gehalten beneden de toetsingsnorm voor nader onderzoek. De risiconorm voor de asbestvezels in de respirabele fractie wordt ter plaatse van de afwateringszone niet overschreden
Aanvullend onderzoek nodig?	Nee, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek

5.2 Aanbevelingen

Wij adviseren in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie het volgende:

- **Puinlaag:** Ter plaatse van asbestgat 24 is een puinlaag aangetroffen. De puinlaag betreft geen bodem en is niet onderzocht. Wij adviseren om deze puinlaag aanvullend te onderzoeken in het kader van de afvoermogelijkheden. Gezien de voormalige aanwezigheid van bebouwing ter plaatse, kan de aanwezigheid van asbesthoudend puin niet worden uitgesloten
- **Kachel:** Met de asbestinventarisatie (parallel aan onderliggend onderzoek uitgevoerd) is op het buitenterrein het restant van een kachel aangetroffen¹⁰. In de kachel is sterk verweerd asbesthoudend koord aangetroffen. Wij adviseren om de toplaag van de bodem nabij de kachel te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest. De huidige locatie van de kachel staat op kaart weergegeven in figuur 5.1
- Het verkennende onderzoek asbest betreft een steekproef, bij bewerking van de grond op de onderzoekslocatie dient men derhalve bedacht te zijn op de aanwezigheid van eventuele asbestnesten

¹⁰ Asbestinventarisatie Boerderij met schuur en bijgebouwen Coevorderweg 34, 7707 AR Balkbrug, TAUW b.v., R003-1279059BJC-V01-sal-NL, 24-03-2021



Figuur.5.1 Locatie kachel met asbesthoudend koord, aangeduid met een rood vierkant



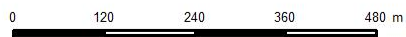
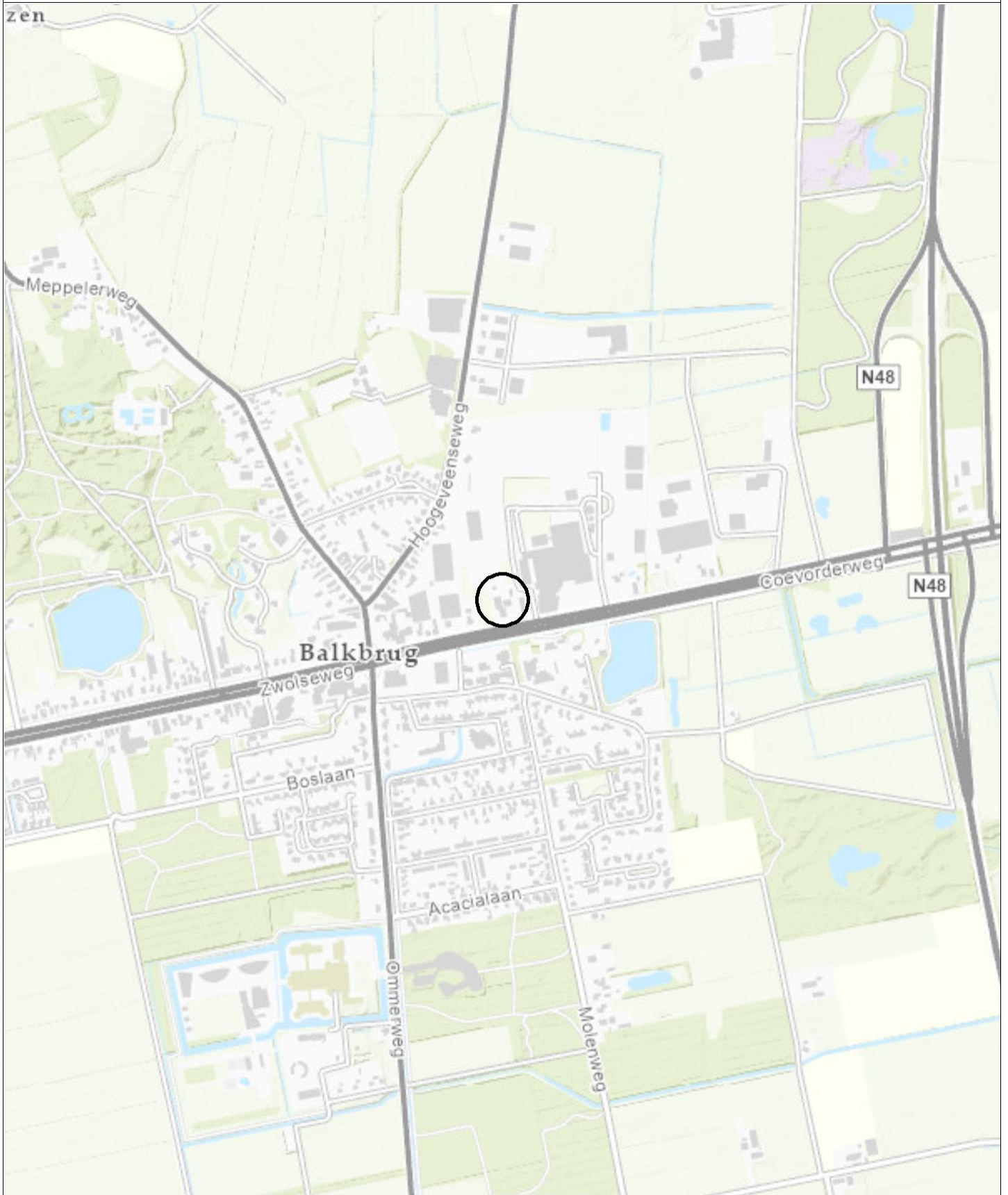
Kenmerk

R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Oprachtgever FrieslandCampina Nederland B.V. FSSC Cheese Balkbrug	Schaal 1:10000	Status Definitief
Project FC Balkbrug, uitbreiding en vergunning CIP	Formaat A4	Projectnummer 1279059
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 9-2-2021 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer 1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 66 99 11 Fax (0570) 66 99 66		

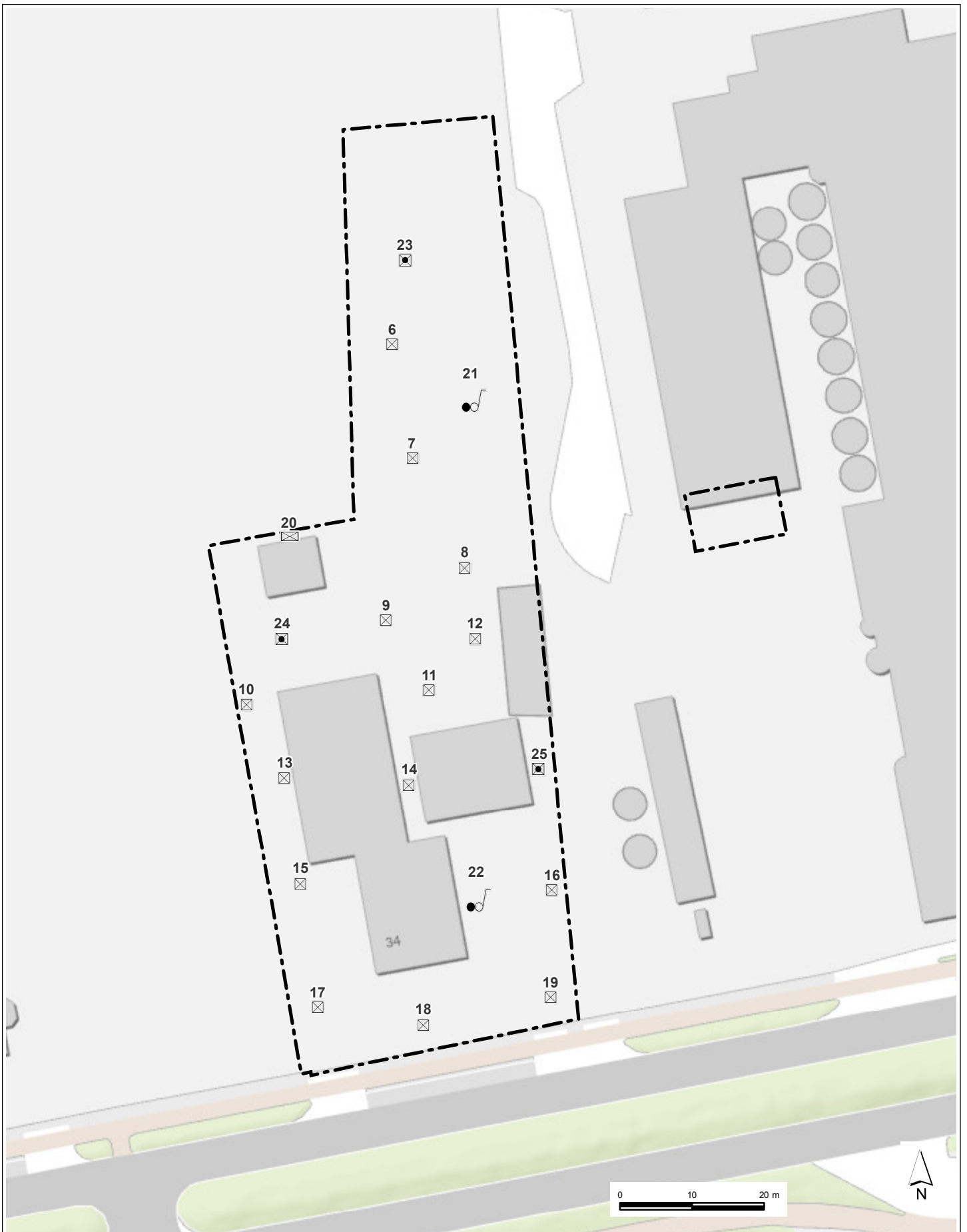


Kenmerk


R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 2

Kaart situering monsternemingspunten



- ☒ Asbestgat - - - - Locatiegrens
- ☒ Asbestgat / Boring tot 2,0 m -mv
- ☒ AsbestSleuf 2,5*0,2*0,05
- Peilbuis

Opdrachtgever Friesland Campina	Schaal 1:700	Status Definitief
Project FC Balkbrug, aankoop	Formaat A4	Projectnummer 1279057
Titel Situering monsterpunten	Datum 15-03-2021	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 zijn 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 is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is 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
- 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 elementverharding 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 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:* De meest verdachte plaats op deze locatie is de afwateringszone en deze is onderzocht. Op basis van de onderzoeksresultaten 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.

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

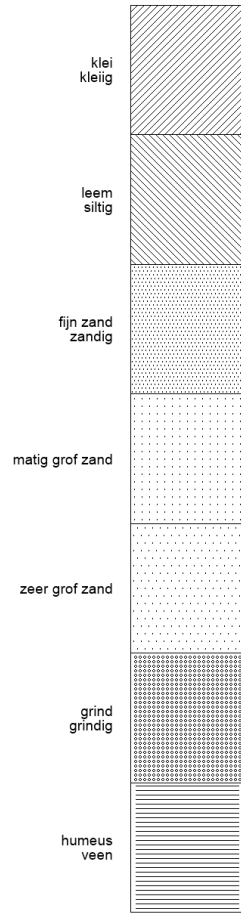
R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 4

Boorprofielen

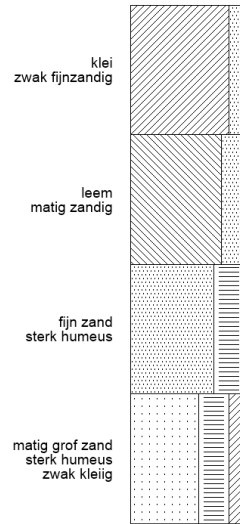
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



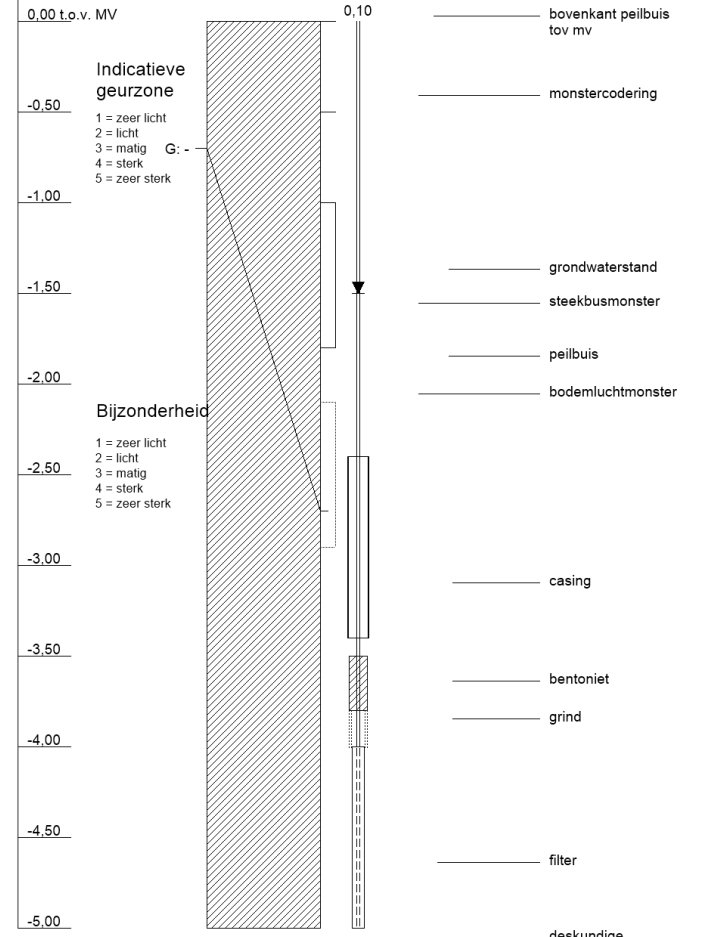
TAUW bv

2 01-01-2013



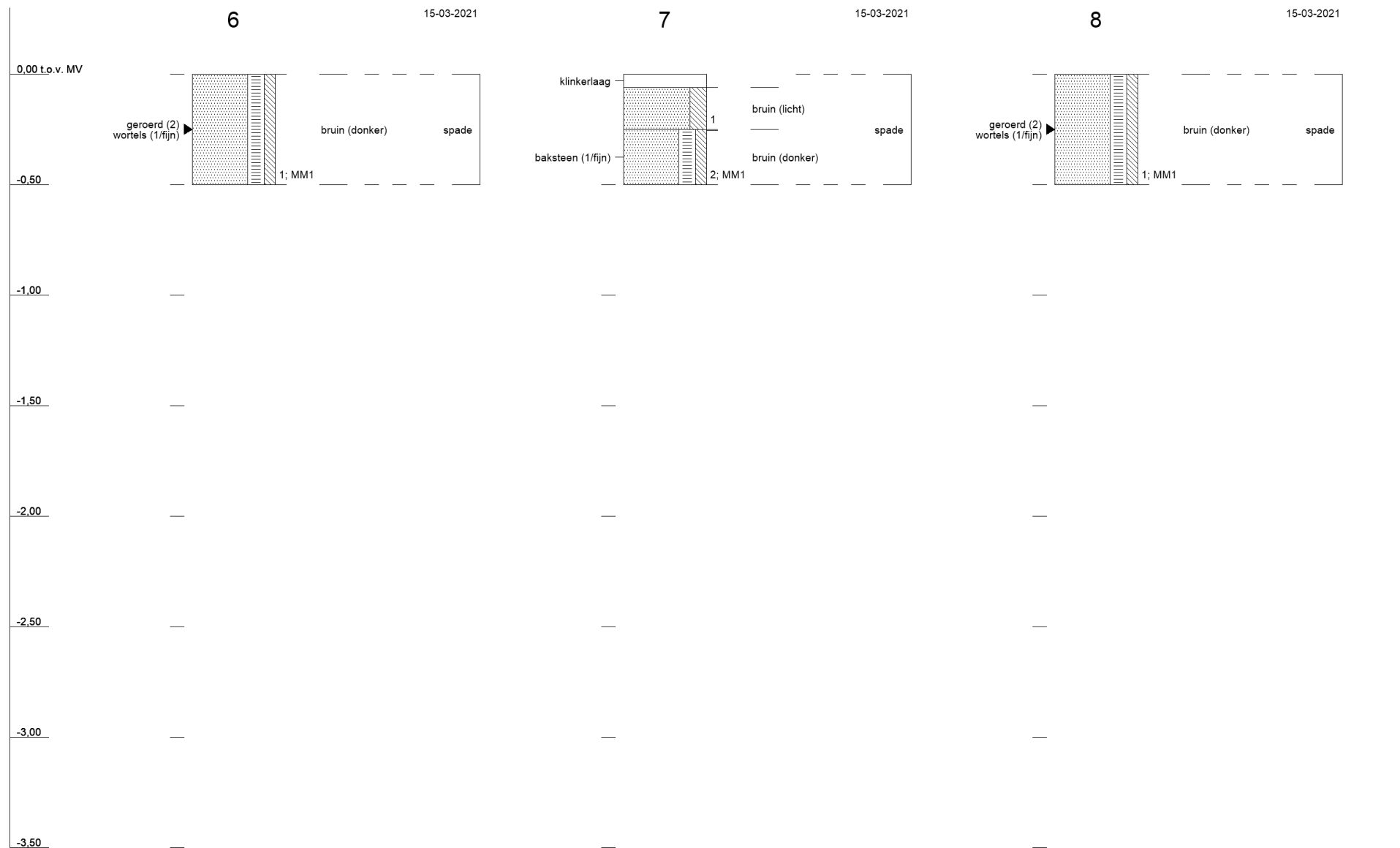
TAUW bv

3 01-01-2013



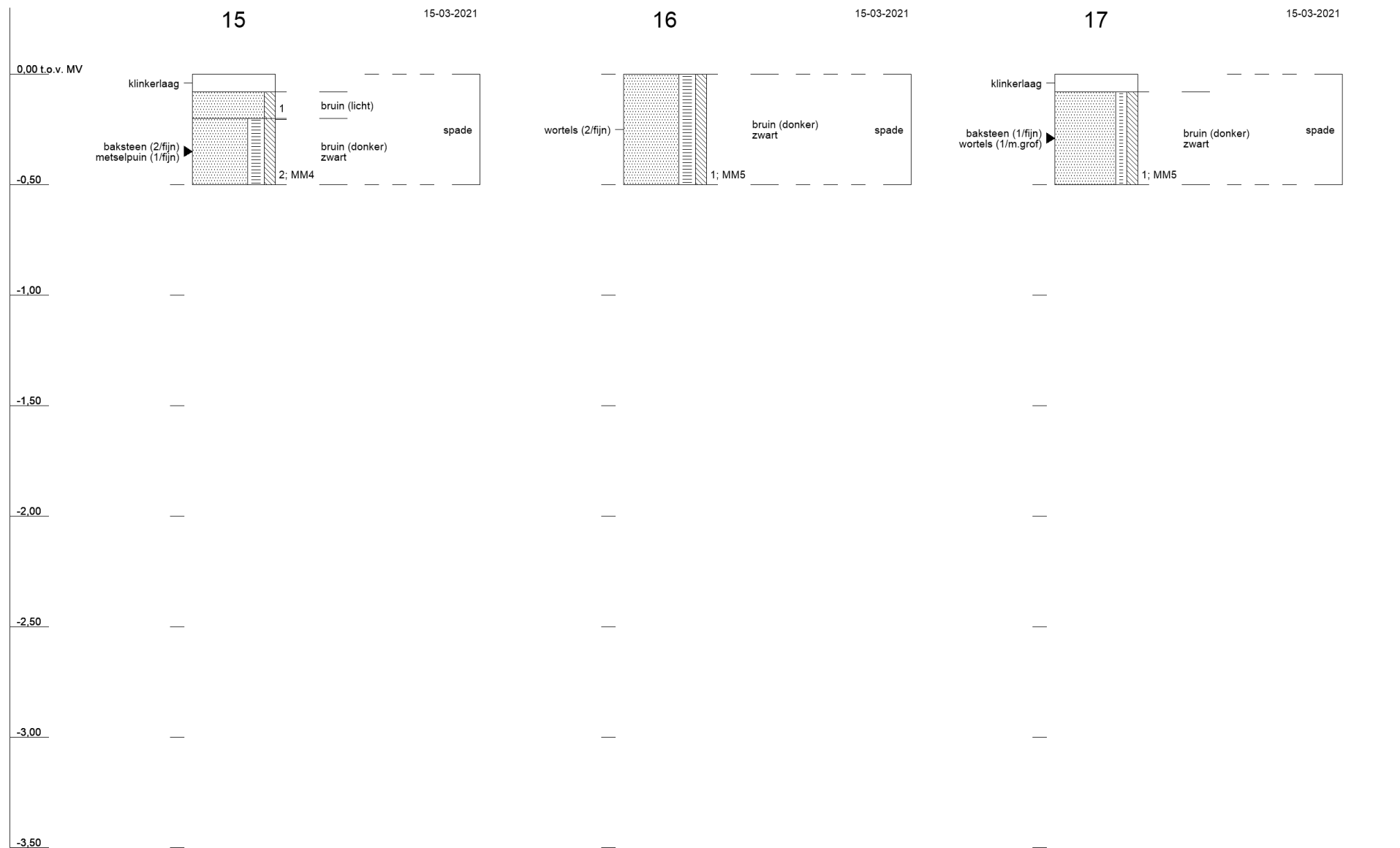
TAUW bv

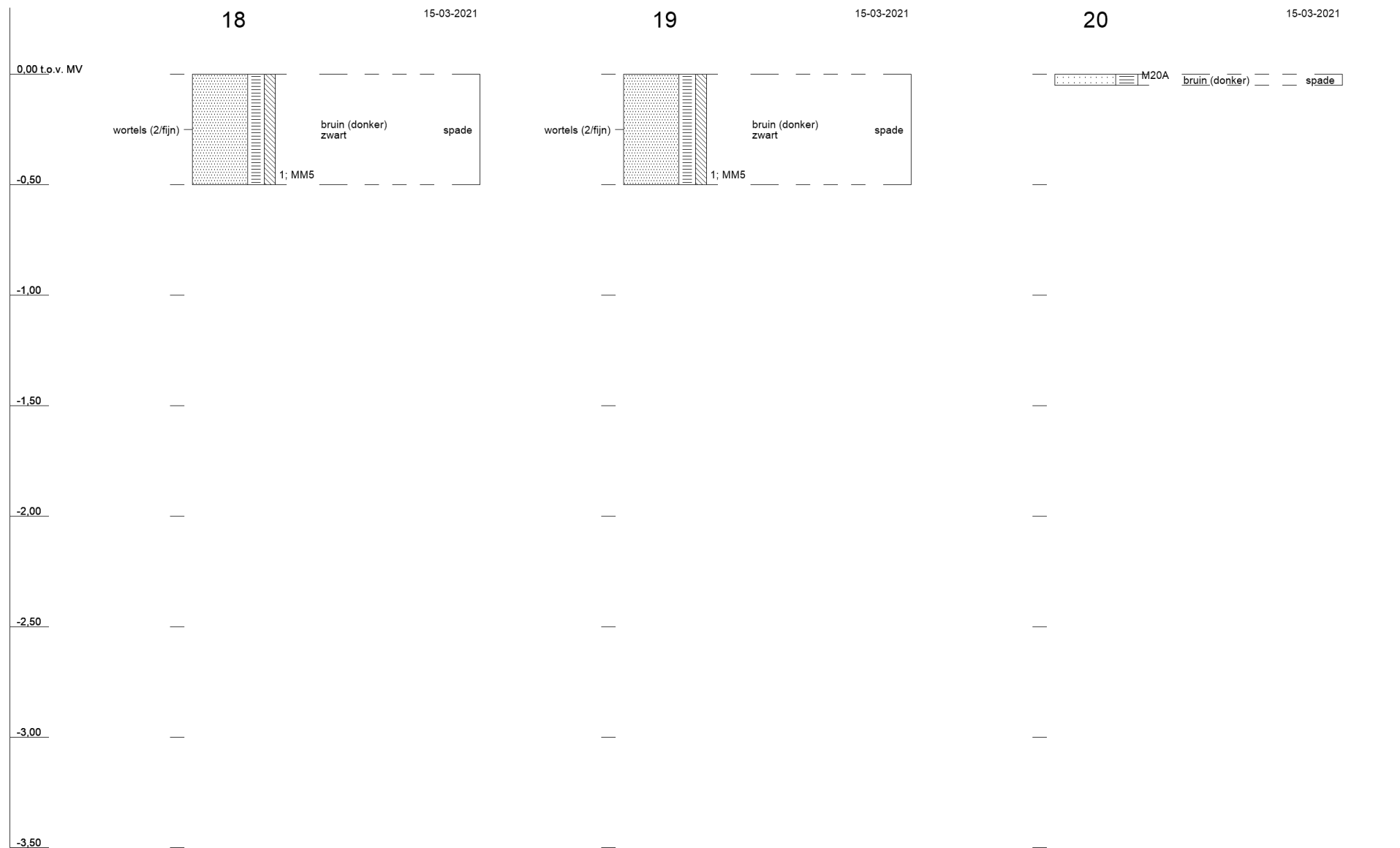


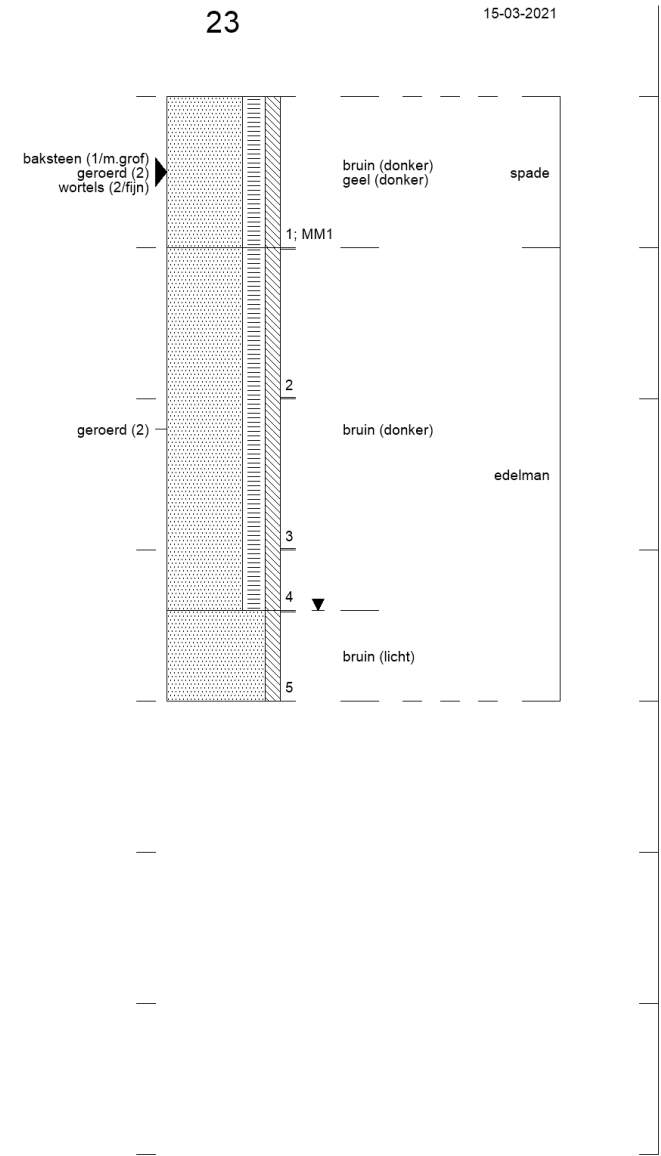
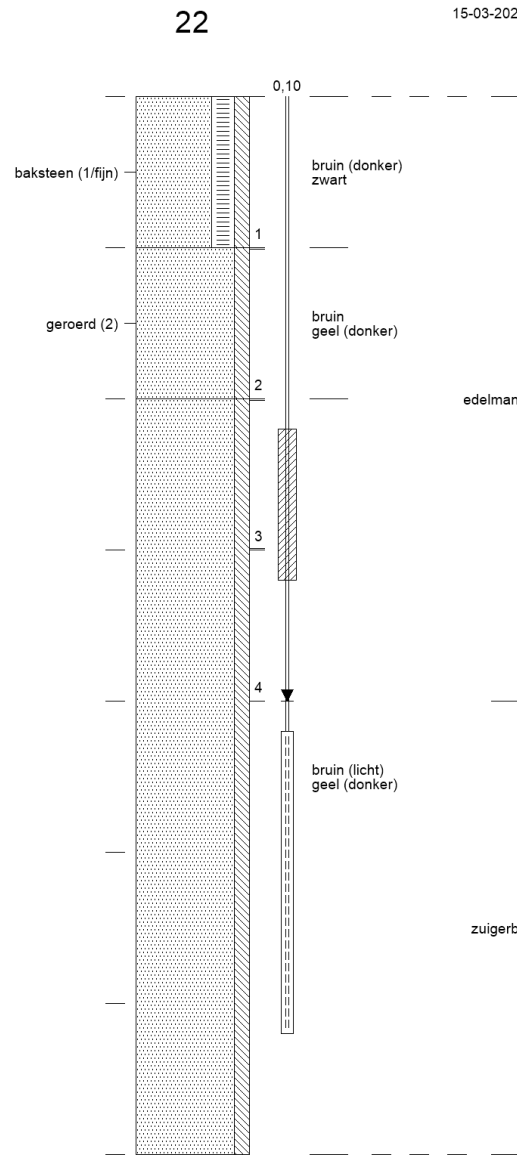
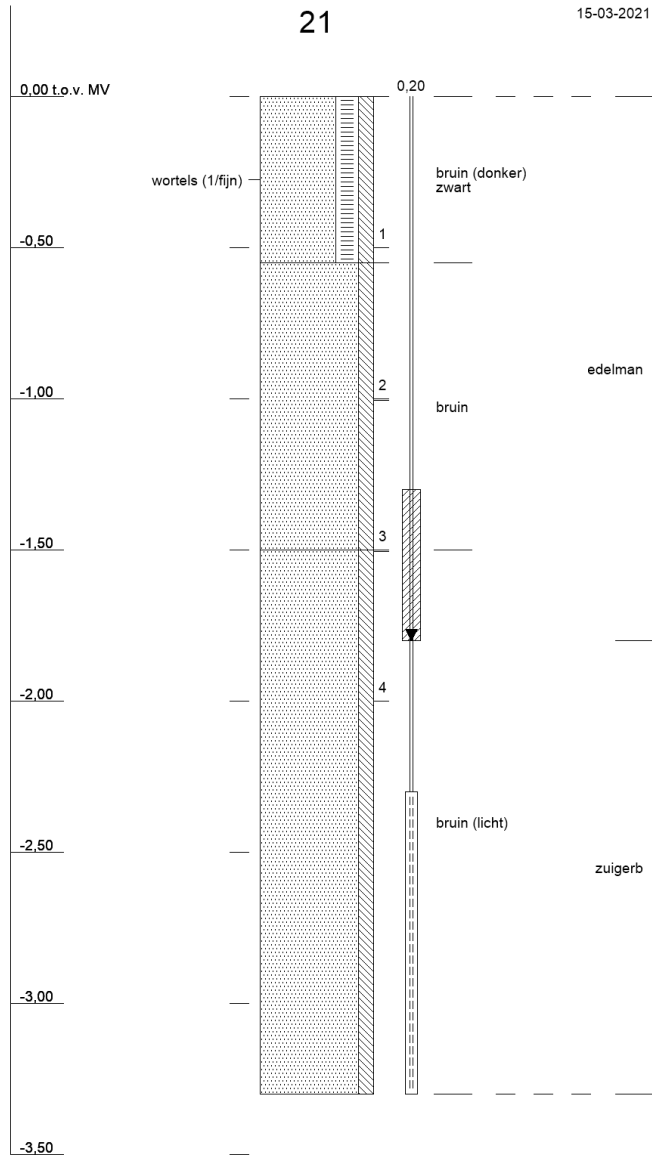


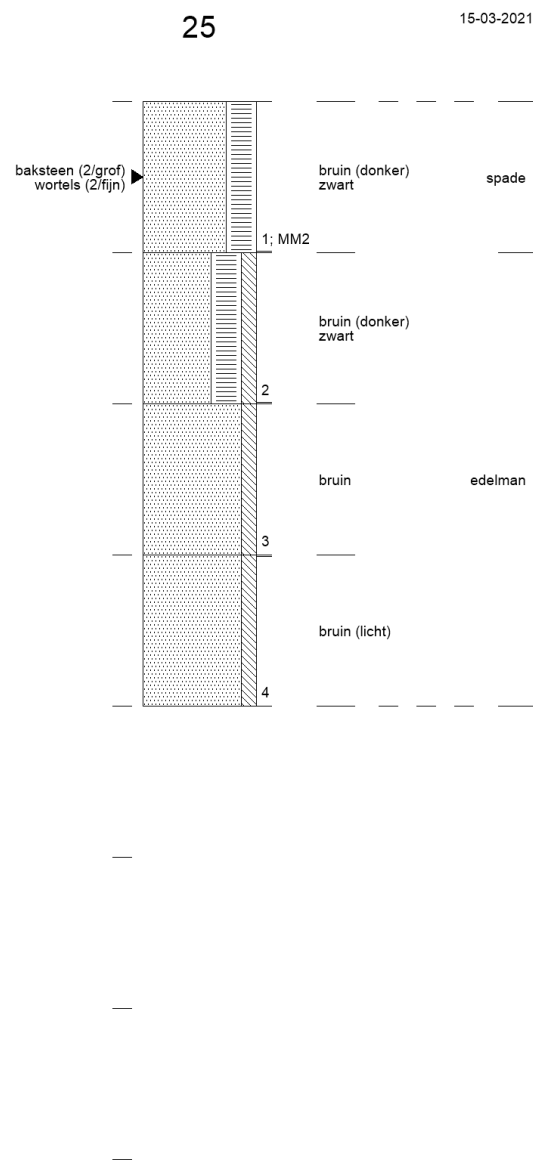
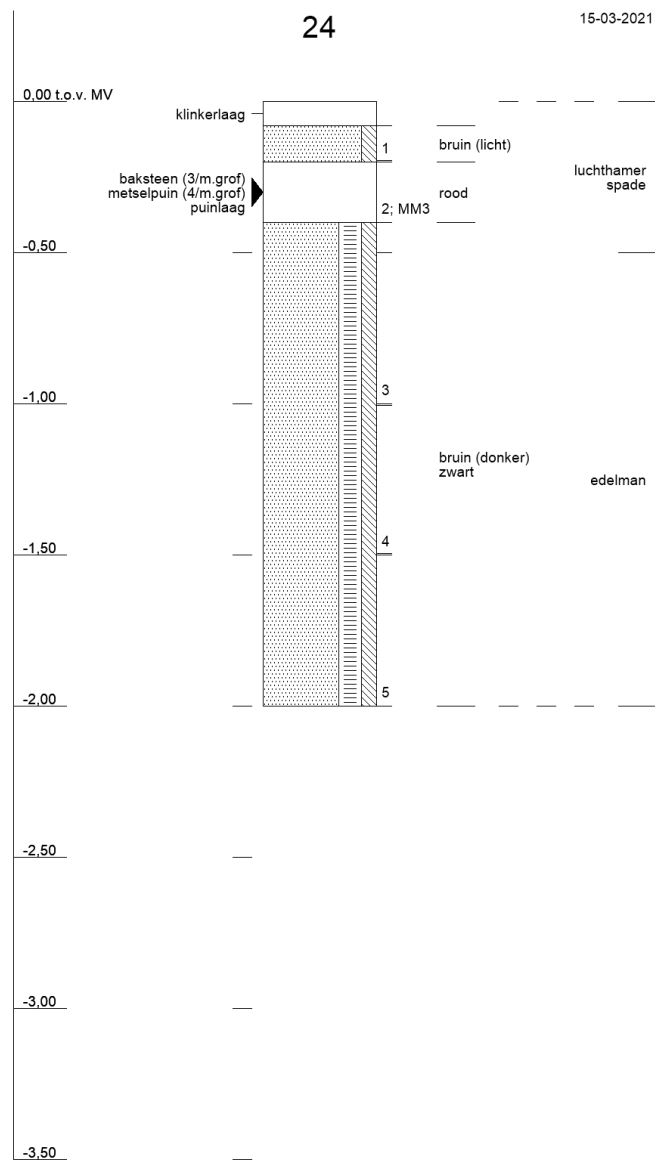












Bijlage 5 Toetsingskader

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 Bodemsanering¹¹
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit¹²

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 G¹³ 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 BoToVa¹⁴-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

¹¹ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

¹² (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

¹³ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

¹⁴ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B5.2 Toetsingswaarden grond (parameters standaardpakket)

Lutum	25 %		
Organisch stof	10 %		
	AW	T	I

METALEN			
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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	0,02	0,51	1
OVERIGE STOFFEN			
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 (parameters standaardpakket)

	So	T	I
METALEN			
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
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
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
naftaleen	0,01	35,01	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
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
OVERIGE STOFFEN			
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 analysesresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	MM1	MM2	MM3	MM4
Diepte (m -mv)	0-0,5	0,05-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	91		136		291		109	
cadmium (Cd)	<0,23	-	<0,24	-	<0,23	-	<0,21	-
kobalt (Co)	<7,2	-	<7,4	-	<7,2	-	<6,8	-
koper (Cu)	20	-	16	-	24	-	22	-
kwik (Hg)	0,14	-	<0,050	-	0,095	-	0,15	+
lood (Pb)	54	+	49	-	168	+	124	+
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<8,0	-	<8,2	-	13	-	<7,7	-
zink (Zn)	62	-	<33	-	250	+	105	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,58	-	3,8	+	4,3	+	1,9	+
-------------------	------	---	-----	---	-----	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	<0,017	-	<0,022	-	0,042	+	<0,010	-
-------------	--------	---	--------	---	-------	---	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<84	-	<111	-	<74	-	<51	-
-------------------------	-----	---	------	---	-----	---	-----	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar als klasse Wonen	Toepasbaar als klasse Industrie	Toepasbaar als klasse Wonen

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

Monsteromschrijving	MM5
Diepte (m -mv)	0,5-2
Lutum (%)	25
Organisch stof (%)	10
Eenheid	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	<54	
cadmium (Cd)	<0,24	-
kobalt (Co)	<7,4	-
koper (Cu)	<7,2	-
kwik (Hg)	<0,050	-
lood (Pb)	22	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-
nikkel (Ni)	<8,2	-
zink (Zn)	<33	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,48	-
-------------------	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	<0,022	-
-------------	--------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<111	-
-------------------------	------	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar
--	--------------------------

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

B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 21 F	Pb 22 F
Filterdiepte (m -mv)	2,3-3,3	2,1-3,1
Eenheid	ug/l	ug/l

METALEN

barium (Ba)	< 20	-	< 20	-
cadmium (Cd)	< 0,2	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 2	-	< 2	-
koper (Cu)	8,4	-	< 2	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-	< 2	-
nikkel (Ni)	< 3	-	< 3	-
zink (Zn)	< 10	-	< 10	-

AROMATISCHE VERBINDINGEN

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

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	< 0,1	-	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-	< 0,1	-

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 50	-	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)	< 0,2	(14)

Kenmerk R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

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



Kenmerk

R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 7

Analysecertificaten

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

Analyscertificaat

Datum: 23-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021042933/1
Uw project/verslagnummer	1379472
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij chem
Uw ordernummer	444771
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021042933/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	16-Mar-2021
Uw ordernummer	444771	Datum einde analyse	23-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Mar-2021/15:51
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.4	86.1	84.8	85.7	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.2	3.3	4.8	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97	95	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	<2.0	2.2	2.8	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	35	77	31	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	7.7	12	12	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.098	<0.050	0.067	0.11	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.5	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	31	110	84	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27	<20	110	49	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.5	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	16	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	12	7.2	7.5	5.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	11930536
2	MM2	Grond (AS3000)	11930537
3	MM3	Grond (AS3000)	11930538
4	MM4	Grond (AS3000)	11930539
5	MM5	Grond (AS3000)	11930540

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	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021042933/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	16-Mar-2021
Uw ordernummer	444771	Datum einde analyse	23-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Mar-2021/15:51
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0036 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0030	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.014	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0.4	0.5	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	1.1	1.7	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2	0.3	<0.1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	11930536
2	MM2	Grond (AS3000)	11930537
3	MM3	Grond (AS3000)	11930538
4	MM4	Grond (AS3000)	11930539
5	MM5	Grond (AS3000)	11930540



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).



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021042933/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	16-Mar-2021
Uw ordernummer	444771	Datum einde analyse	23-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Mar-2021/15:51
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.3	0.5	0.5	0.1 ²⁾
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	1.2	2.1	0.1 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.065	0.72	0.33	0.23	0.082
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.33	0.080	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	1.0	0.92	0.46	0.12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	0.41	0.54	0.21	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.059	0.34	0.63	0.25	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.28	0.11	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.067	0.38	0.50	0.21	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.060	0.28	0.37	0.18	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.40	0.15	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	3.8	4.3	1.9	0.48

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	11930536
2	MM2	Grond (AS3000)	11930537
3	MM3	Grond (AS3000)	11930538
4	MM4	Grond (AS3000)	11930539
5	MM5	Grond (AS3000)	11930540

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. 2021042933/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11930536	MM1				
0538714747	DM1 - 1	25	50	15-Mar-2021	7 (0,25-0,5)
0538714618	DM2 - 2	0	50	15-Mar-2021	8 (0,0-0,5)
0538714756	DM3 - 3	0	50	15-Mar-2021	21 (0,0-0,5)
0538609523	DM4 - 4	0	50	15-Mar-2021	23 (0,0-0,5)
11930537	MM2				
0538714744	DM1 - 1	5	30	15-Mar-2021	9 (0,05-0,3)
0538714761	DM2 - 2	20	40	15-Mar-2021	10 (0,2-0,4)
0538714775	DM3 - 3	30	50	15-Mar-2021	13 (0,3-0,5)
0538714764	DM4 - 4	20	50	15-Mar-2021	15 (0,2-0,5)
11930538	MM3				
0538609511	DM1 - 1	5	25	15-Mar-2021	11 (0,05-0,25)
0538609513	DM2 - 2	5	20	15-Mar-2021	12 (0,05-0,2)
0538714608	DM3 - 3	30	50	15-Mar-2021	14 (0,3-0,5)
0538714627	DM4 - 4	0	50	15-Mar-2021	25 (0,0-0,5)
11930539	MM4				
0538714776	DM1 - 1	8	50	15-Mar-2021	17 (0,08-0,5)
0538714769	DM2 - 2	0	50	15-Mar-2021	18 (0,0-0,5)
0538714754	DM3 - 3	0	50	15-Mar-2021	19 (0,0-0,5)
0538714746	DM4 - 4	0	50	15-Mar-2021	22 (0,0-0,5)
11930540	MM5				
0538714742	DM1 - 1	55	100	15-Mar-2021	21 (0,55-1,0)
0538714750	DM2 - 2	150	200	15-Mar-2021	21 (1,5-2,0)
0538714743	DM3 - 3	50	100	15-Mar-2021	22 (0,5-1,0)
0538714752	DM4 - 4	150	200	15-Mar-2021	22 (1,5-2,0)
0538714624	DM5 - 5	50	100	15-Mar-2021	23 (0,5-1,0)
0538714599	DM6 - 6	100	150	15-Mar-2021	23 (1,0-1,5)
0538714766	DM7 - 7	100	150	15-Mar-2021	24 (1,0-1,5)
0538714767	DM8 - 8	150	200	15-Mar-2021	24 (1,5-2,0)
0538609508	DM9 - 9	50	100	15-Mar-2021	25 (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 2021042933/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

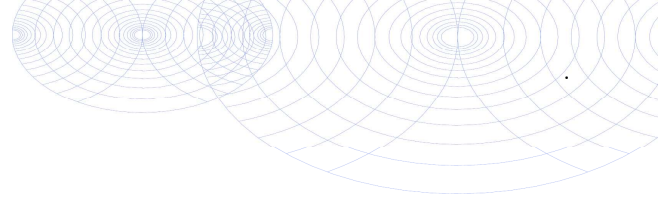
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021042933/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



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

Analyscertificaat

Datum: 18-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021043008/1
Uw project/verslagnummer	1379472
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij asbe
Uw ordernummer	444787
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021043008/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	16-Mar-2021
Uw ordernummer	444787	Datum einde analyse	18-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Mar-2021/13:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	70.7 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<10.9 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M20A

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11930732

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

**Akkoord
Pr. coörd.**

VA

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021043008/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11930732	M20A				
1654558MG	DM1	0	0	15-Mar-2021	
1654559MG	DM2	0	0	15-Mar-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
 Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021043008/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

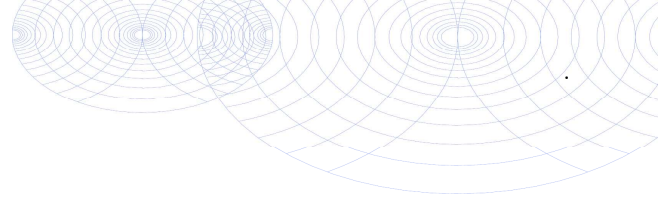
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2021043008/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	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
 Site www.eurofins.nl

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163407
Uw project omschrijving : 2021043008-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666395
Uw referentie : M20A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 18-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14870 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10513 g
 Percentage droogrest : 70,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9703,6	93,6	10,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	269,8	2,6	17,0	6,30	0	0,0
1-2 mm	194,0	1,9	50,6	26,08	0	0,0
2-4 mm	86,4	0,8	86,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	75,6	0,7	75,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	35,2	0,3	35,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10364,6	100,0	275,3		0	0,0

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	1,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,1	0,0	2,1	<1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1

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
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 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: LEHY-GYWV-QEMI-WHNN

Ref.: 1163407_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163407
Uw project omschrijving : 2021043008-1379472
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 : 1163407
Uw project omschrijving : 2021043008-1379472
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>
6666395	M20A	DM1	0-0	1654558MG
		DM2	0-0	1654559MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163407
Uw project omschrijving : 2021043008-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



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

Analyscertificaat

Datum: 23-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021043005/1
Uw project/verslagnummer	1379472
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij asbe
Uw ordernummer	444780
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021043005/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	16-Mar-2021
Uw ordernummer	444780	Datum einde analyse	23-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Mar-2021/12:04
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	80.8 ¹⁾	86.2 ¹⁾	90.6 ¹⁾	84.7 ¹⁾	88.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.7 ²⁾	14.7 ²⁾	13.9 ²⁾	15.4 ²⁾	13.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.9 ²⁾	6.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	10 ²⁾	12 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	110 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	310 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	110 ²⁾	<6.6 ²⁾	12 ²⁾	330 ²⁾	<3.4 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	19 ²⁾	<0.6 ²⁾	4.2 ²⁾	26 ²⁾	<0.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	10 ²⁾	<0.6 ²⁾	1.0 ²⁾	26 ²⁾	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	9.2 ²⁾	<0.6 ²⁾	0.7 ²⁾	26 ²⁾	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	1.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.3 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	4.6 ²⁾	0.0 ²⁾	1.0 ²⁾	26 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	5.6 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM4	Grond (AS3000)	11930719
2	MM2	Grond (AS3000)	11930720
3	MM1	Grond (AS3000)	11930721
4	MM11	Grond (AS3000)	11930722
5	MM5	Grond (AS3000)	11930723

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
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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021043005/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11930719	MM4				
1654514MG	DM1	0	0	15-Mar-2021	
11930720	MM2				
1654512MG	DM1	0	0	15-Mar-2021	
11930721	MM1				
1654511MG	DM1	0	0	15-Mar-2021	
11930722	MM11				
1654508MG	DM1	0	0	15-Mar-2021	
11930723	MM5				
1654515MG	DM1	0	0	15-Mar-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
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021043005/1**

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 2021043005/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	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
Site www.eurofins.nl

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666385
Uw referentie : MM4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 22-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13740 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11102 g
 Percentage droogrest : **80,8** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8997,1	82,4	12,4	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	241,5	2,2	42,5	17,60	0	0,0
1-2 mm	357,5	3,3	106,5	29,79	0	0,0
2-4 mm	314,5	2,9	314,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	353,0	3,2	353,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	634,0	5,8	634,0	100,00	2	449,8
>20 mm	18,5	0,2	18,5	100,00	0	0,0
Totaal	10916,1	100,0	1481,4		2	449,8

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	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	10	7,2	13	9,2	6,6	12	1,0	0,6	1,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	10	7,2	13	9,2	6,6	12	1,0	0,6	1,4

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,6	1,0	4,6
niet hecht	5,6	0,0	5,6
totaal afgerond	9,2	1,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **19 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666385
Uw referentie : MM4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666386
Uw referentie : MM2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 22-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14670 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12646 g
 Percentage droogrest : **86,2** 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	11050,9	89,0	10,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	126,5	1,0	17,5	13,83	0	0,0
1-2 mm	319,0	2,6	97,5	30,56	0	0,0
2-4 mm	147,0	1,2	147,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	260,0	2,1	260,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	518,0	4,2	518,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12421,4	100,0	1050,8		0	0,0

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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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
totaal afgerond	0,0	0,0	

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: JOJA-LVKG-KPZV-VGSK

Ref.: 1163405_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666387
Uw referentie : MM1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 23-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13880 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12575 g
 Percentage droogrest : 90,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12284,3	99,4	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	19,5	0,2	3,0	15,38	0	0,0
1-2 mm	17,5	0,1	4,5	25,71	2	1,6
2-4 mm	4,0	0,0	4,0	100,00	1	7,3
4-8 mm	11,0	0,1	11,0	100,00	1	51,4
8-20 mm	21,5	0,2	21,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12357,8	100,0	56,8		4	60,3

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,8	0,6	1,0	0,5	0,4	0,6	0,3	0,2	0,4
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,0	0,7	1,5	0,7	0,5	0,9	0,3	0,2	0,6

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,7	0,3	1,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,7	0,3	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,2 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek 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: JOJA-LVKG-KPZV-VGSK

Ref.: 1163405_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666387
Uw referentie : MM1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666388
Uw referentie : MM11
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 22-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15360 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13010 g
 Percentage droogrest : 84,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9955,3	78,0	10,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	228,5	1,8	38,0	16,63	0	0,0
1-2 mm	227,0	1,8	89,0	39,21	0	0,0
2-4 mm	327,0	2,6	327,0	100,00	2	48,2
4-8 mm	738,5	5,8	738,5	100,00	1	99,9
8-20 mm	1288,0	10,1	1288,0	100,00	2	2457,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12764,3	100,0	2491,1		5	2605,5

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	24	19	29	24	19	29	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	26	20	31	26	20	31	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	26	0,0	26
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	26	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **26 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666388
Uw referentie : MM11
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666389
Uw referentie : MM5
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 22-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11607 g
 Percentage droogrest : 88,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10931,5	96,2	10,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	151,0	1,3	32,0	21,19	0	0,0
1-2 mm	88,5	0,8	43,5	49,15	0	0,0
2-4 mm	48,5	0,4	48,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	71,5	0,6	71,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	67,5	0,6	67,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11358,5	100,0	273,5		0	0,0

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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	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
Totaal	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

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
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 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: JOJA-LVKG-KPZV-VGSK

Ref.: 1163405_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
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 : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
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>
6666385	MM4	DM1	0-0	1654514MG
6666386	MM2	DM1	0-0	1654512MG
6666387	MM1	DM1	0-0	1654511MG
6666388	MM11	DM1	0-0	1654508MG
6666389	MM5	DM1	0-0	1654515MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163405
Uw project omschrijving : 2021043005-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



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

Analyscertificaat

Datum: 23-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021043025/1
Uw project/verslagnummer	1379472
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij asbe
Uw ordernummer	444788
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021043025/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	16-Mar-2021
Uw ordernummer	444788	Datum einde analyse	23-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Mar-2021/15:52
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M20A

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11930786

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.

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

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. 2021043025/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11930786	M20A				
1654558MG	DM1	0	0	15-Mar-2021	
1654559MG	DM2	0	0	15-Mar-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
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021043025/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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 2021043025/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest SEM-grond Eurofins	W0004	Extern	Uitbesteding

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : de heer J. van Boven
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens
 Projectcode : 1163446 Datum ontvangst : 16-03-2021
 Uw project omschrijving : 2021043025-1379472 Datum rapportage : 23-03-2021
 Validatieref. : 1163446_certificaat_v1 Aantal monsters : 1
 Opdrachtverificatiecode : PBGR-HEZJ-TGWX-SFUM Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :	Analysedata :
Monstercode : 6666461	Vergroting : 2300
Uw monsterreferentie : M20A	Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Uw bemonsteringsdatum : 22-3-2021	Onderzocht oppervlak : 1.00 mm ²
	Beeldveld oppervlak : 0.01 mm ²
	Aantal onderzochte beeldvelden : 82
	Massa zeeffractie <0.5 mm : 9703.6 g
	Inweeg materiaal : 2.308 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	1	0.4	<0.1	2.0
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	1	0.4	<0.1	2.0
Totaal gewogen asbest			0.4	<0.1	2.1

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

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

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



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

Analyscertificaat

Datum: 23-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021042946/1
Uw project/verslagnummer	1379472
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij asbe
Uw ordernummer	444775
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021042946/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	16-Mar-2021
Uw ordernummer	444775	Datum einde analyse	23-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Mar-2021/14:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	77.2 ¹⁾
Aantal stuks		3 ²⁾
Gewicht	g	6.1 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	210 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 VZ1

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

11930562

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.

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

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. 2021042946/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11930562	VZ1				
0209588AK	DM1	0	0	15-Mar-2021	VZ1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021042946/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

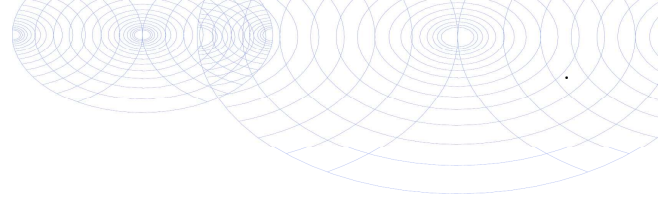
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2021042946/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163391
Uw project omschrijving : 2021042946-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6666356
Uw referentie : VZ1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 16-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 7,9 g
 Droge massa aangeleverde monster : 6,1 g
 Percentage droogrest : **77,22 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	6,1	hecht	chrysotiel 2-5		3	213,5	0,0
Totaal	6,1				3	213,5	0,0
					Ondergrens	122	0
					Bovengrens	305	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	210	0,0	210
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	210	0,0	

Totaal massa asbest: **210 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163391
Uw project omschrijving : 2021042946-1379472
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 : 1163391
Uw project omschrijving : 2021042946-1379472
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>
6666356	VZ1	DM1	0-0	0209588AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1163391
Uw project omschrijving : 2021042946-1379472
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbest verzamelmonster :

.....

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

Analyscertificaat

Datum: 25-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021047909/1
Uw project/verslagnummer	1379472
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij
Uw ordernummer	444850
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021047909/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	23-Mar-2021
Uw ordernummer	444850	Datum einde analyse	25-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Mar-2021/11:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	8.4	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb 21 F(2,3-3,3)	Water (AS3000)	11946550
2	Pb 22 F(2,1-3,1)	Water (AS3000)	11946551

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	1379472	Certificaatnummer/Versie	2021047909/1
Uw projectnaam	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop bc	Startdatum analyse	23-Mar-2021
Uw ordernummer	444850	Datum einde analyse	25-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Mar-2021/11:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Pb 21 F(2,3-3,3)
- 2 Pb 22 F(2,1-3,1)

Opgegeven monstermatrix

- Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

- 11946550
11946551

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

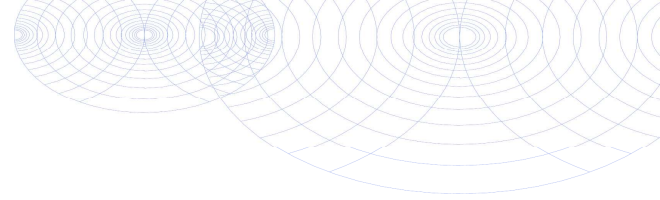


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2021047909/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11946550	Pb 21 F(2, 3-3, 3)				
0680530192	DM1	0	0	23-Mar-2021	
0670316819	DM2	0	0	23-Mar-2021	
0800951103	DM3	0	0	23-Mar-2021	
11946551	Pb 22 F(2, 1-3, 1)				
0800915370	DM1	0	0	23-Mar-2021	
0680530191	DM2	0	0	23-Mar-2021	
0670411726	DM3	0	0	23-Mar-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
Site 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021047909/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021047909/1

Pagina 1/1

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

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



Kenmerk

R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 8

Veldformulieren asbest

PROJECTNAAM, NR:	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij, 1379472 (1279059)				
VELDMEDEWERKER:	Mark Doornbos				
TYPE ONDERZOEK:	Verkennd onderzoek (VBO) NEN 5707				
DATUM:	15-3-2021				
Toelichting type asbestverdachtmateriaal (indien aangetroffen)					
1a	bruinkoord en bruin of blauw isolatie		1b	wit koord of wit isolatie materiaal	
2	zachte brandwerende platen		3	harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe	
4	harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met		5	spijkerplaat (ca 2-3mm) dun	
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):	1		Begintijd: (UU:MIN)	09:00	Eindtijd: (UU:MIN)
Oppervlakte:	4000	m ²	Verlag neerslag:	<10 mm/uur neer	Soort neerslag:
Bedekking maaiveld: (ivm inspecteerbaarheid)	<input type="checkbox"/> <75%	<input checked="" type="checkbox"/> >75%	<input checked="" type="checkbox"/> vegetatie	<input checked="" type="checkbox"/> elementverharding	<input type="checkbox"/> anders:
Vegetatie verwijderd?:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nee	Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : <input type="checkbox"/> <75% <input type="checkbox"/> >75%		
Aangetroffen asbest:	<input checked="" type="checkbox"/> geen				
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:	
Bedekking maaiveld > 75%: daardoor is een maaiveldinspectie conform protocol 2018 niet mogelijk					
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):			Begintijd: (UU:MIN)		Eindtijd: (UU:MIN)
Oppervlakte:		m ²	Verlag neerslag:		Soort neerslag:
Bedekking maaiveld: (ivm inspecteerbaarheid)	<input type="checkbox"/> <75%	<input type="checkbox"/> >75%	<input type="checkbox"/> vegetatie	<input type="checkbox"/> elementverharding	<input type="checkbox"/> anders:
Vegetatie verwijderd?:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : <input type="checkbox"/> <75% <input type="checkbox"/> >75%		
Aangetroffen asbest:	<input type="checkbox"/> geen				
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:	
Inspectie-efficiëntie :			-		%
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):			Begintijd: (UU:MIN)		Eindtijd: (UU:MIN)
Oppervlakte:		m ²	Verlag neerslag:		Soort neerslag:
Bedekking maaiveld: (ivm inspecteerbaarheid)	<input type="checkbox"/> <75%	<input type="checkbox"/> >75%	<input type="checkbox"/> vegetatie	<input type="checkbox"/> elementverharding	<input type="checkbox"/> anders:
Vegetatie verwijderd?:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : <input type="checkbox"/> <75% <input type="checkbox"/> >75%		
Aangetroffen asbest:	<input type="checkbox"/> 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 slooafval 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:	FC Balkbrug, bodemonderzoek aankoop boerderij, 1379472 (1279059-003)
VELDMEDEWERKER:	Mark Doornbos
TYPE ONDERZOEK:	Verkennd onderzoek (VBO) NEN 5707
DATUM:	15-3-2021

Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel-)locatie (VBO):	1	Oppervlakte: (m ²)	4000	Begintijd: (UU:MIN)	09:00	Eindtijd: (UU:MIN)	15:00	Verslag neerslag:	<10 mm/uur neerslag	Soort neerslag:	regen
--	---	--------------------------------	------	---------------------	-------	--------------------	-------	-------------------	---------------------	-----------------	-------

Conform protocol 2018 of met onderbouwde afwijking?

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:
20	SLEUF	250	20	5	8	20		
14	GRAAFGAT	30	30	50	25			
9	GRAAFGAT	30	30	50	28			
12	GRAAFGAT	30	30	50	21			
7	GRAAFGAT	30	30	50	23			
6	GRAAFGAT	30	30	50				
23	GRAAFGAT/BORING	30	30	200		23		
8	GRAAFGAT	30	30	50				
11	GRAAFGAT	30	30	50			2	

Registratie lagen met asbest verdacht materiaal
Aangetroffen asbest verdachtmateriaal, zie opmerkingveld voor type: (Let op berekende gehalten zijn indicatief !!)

laag in:	van cm	tot cm	grond soort (s.m.)	% d.s. grond	type 1	gram	aantal stukjes	mg/kg	type 2	gram	aantal stukjes	mg/kg	type 3	gram	aantal stukjes	mg/kg	Totaal mg/kg Asbest	
graafgat	5	25	zandig/kl eilig veen (1.4)	85	4	9	3	105				0				0	105	
25	GRAAFGAT/BORING	30	30	200														
24	GRAAFGAT/BORING	30	30	200			25											
10	GRAAFGAT	30	30	50														
13	GRAAFGAT	30	30	50									13					
15	GRAAFGAT	30	30	50														
17	GRAAFGAT	30	30	50			18											
18	GRAAFGAT	30	30	50														
19	GRAAFGAT	30	30	50														
16	GRAAFGAT	30	30	50			7	16										
..																		
..																		
..																		
..																		
..																		
..																		

% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast

Verzamelmmonster asbestverdachtmateriaal

Code VZ:	VZ1	Barcode VZ:	0209588 AK	Van sleuven (nrs.) en diepte traject (van tot cm-mv):	11 5-25 cm
----------	-----	-------------	------------	---	------------

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 (mobile zeeffinstallatie)?	5707 of 5897	Monstermassa (Kg)	Gewogen residu >20 mm (Kg) niet in het mengmonster meegenomen
MM1					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	14,4	0
MM2					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	14,7	0,25
MM11					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	15,6	2,4
MM11-2					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	12,5	0,1
MM12-2					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	12,7	0,2
MM3					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5897	8,3	2,5
MM4					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	13,85	1
M20A					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	14,87	0
MM5					Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	13	0

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

R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 9

Foto's terreinverkenning en veldwerk

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 1: Asbestgat 13



Foto 2: Asbestgat 23



Foto 3: Asbestverdachte dakbedekking (golfplaten) (1)



Foto 4: Asbestverdachte dakbedekking (golfplaten) (2)



Foto 5: Asbestsleuf nr 20 (lekzone)



Foto 6: Overzichtsfoto (1)

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 7: Overzichtsfoto (2)



Foto 8: Overzichtsfoto (3)



Foto 9: Overzichtsfoto (4)



Kenmerk

R004-1279059MXR-V01-mfv-NL

Bijlage 10

Berekening van asbestgehalten

Berekening asbestgehalte nader onderzoek NEN 5707 en nader puinonderzoek NEN 5897

Versie 6.0

NEN 5707 en 5897

Projectnummer:	1279059
Projectnaam:	FC Balkbrug, erf
Ingevoerd door:	mxr
Datum berekening:	26 maart 2021

Berekening asbestgehalte **serpentijn** asbest (Chrysotiel)

monster codering	Veldgegevens					Analyseresultaten verzamelmonster(s)			Analyseresultaten grond (NEN5707) of puin (NEN5897) monster(s)					Transporteren		
	Ontgraven (m³)	Massa residu (kg)	Inspectie efficiëntie laagste (%)	Inspectie efficiëntie hoogste (%)	Soortelijke massa (ton/m3)	Verzamelmonster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Droge stof %	Massa monster (kg ds)	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
MM1	0,1575	0,0	100	100	1,85	0	0,000	0,000	90,6	12,575	0,7	0,5	0,9	0,7	0,5	0,9
MM4	0,063	1,0	100	100	1,85	0	0,000	0,000	80,8	11,102	9,2	6,6	12,0	8,4	6,1	11,0
MM11	0,018	2,4	100	100	1,85	0,2135	0,122	0,305	84,7	13,010	26,0	20,0	31,0	30,0	21,0	37,0
M20A	0,025	0,0	100	100	1,85	0	0,000	0,000	70,7	10,513	0,4	0,0	3,1	0,4	0,0	3,1

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

monster codering	Veldgegevens					Analyseresultaten verzamelmonster(s)			Analyseresultaten grond (NEN5707) of puin (NEN5897) monster(s)					Transporteren		
	Ontgraven (m³)	Massa residu (kg)	Inspectie efficiëntie laagste (%)	Inspectie efficiëntie hoogste (%)	Soortelijke massa (ton/m3)	Verzamelmonster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Droge stof %	Massa monster (kg)	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
MM1	0,1575	0,0	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	90,6	12,6	0,3	0,2	0,6	0,3	0,2	0,6
MM4	0,063	1,0	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	80,8	11,1	1,0	0,6	1,4	0,9	0,6	1,3
MM11	0,018	2,4	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	84,7	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M20A	0,025	0,0	100	100	1,9	0,000	0,000	0,000	70,7	10,5	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1

Gewogen totalen (serpentijn + 10 x amfibool)

monster codering	Serpentijn			10 x Amfibool			Totalen Toetsen gemeten gehalte		
	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Gemeten gehalte mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg
MM1	0,7	0,5	0,9	3	2	6	4	3	7
MM4	8,4	6,1	11,0	9	6	13	17	12	24
MM11	30,0	21,0	37,0	0	0	0	30	21	37
M20A	0,4	0,0	3,1	0	0	11	<1	<1	14

(-)
(-)
(-)
(-)

Totaal mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg
3,7	2,5	6,9
17,4	12,1	24
30	21	37
0,4	0	14,1