



LEERPAD 9

TE WARMOND



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Leerpad 9 te Warmond

Opdrachtgever	Wissing Ruimtelijke Denkers [Redacted] [Redacted]
Rapportnummer	15564.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	20 mei 2021
Vestiging	[Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted]
Opsteller	[Redacted]
Paraaf	[Redacted]
Kwaliteitscontrole	[Redacted]
Paraaf	[Redacted]



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	2
3.1	Geraadpleegde bronnen.....	2
3.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
3.3	Toekomstige situatie.....	3
3.4	Calamiteiten.....	3
3.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
3.6	Aangrenzende terreindelen/percelen	3
3.7	Terreininspectie	3
3.8	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
3.9	Bodemopbouw en geohydrologie	4
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)	5
5	VELDWERK.....	5
5.1	Algemeen.....	5
5.2	Grondonderzoek	5
5.2.1	Uitvoering veldwerk	5
5.2.2	Zintuiglijke waarnemingen.....	6
5.3	Grondwateronderzoek	6
5.3.1	Uitvoering veldwerk	6
5.3.2	Bemonstering	6
6	LABORATORIUMONDERZOEK	7
6.1	Uitvoering analyses	7
6.2	Toetsingskader	7
6.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	9
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Rapport asbest inventarisatie en certificaten asbestverwijdering

1 INLEIDING

Wissing Ruimtelijke Denkers heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Leerpas 9 te Warmond.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 2.535 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Leerpas 9 te Warmond (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Warmond, sectie D, nummer 4952.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 0,8 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 94.458$, $Y = 468.059$.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever Wissing Ruimtelijk Denkers (), d.d. 11 maart 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Teylingen / Omgevingsdienst West-Holland (), d.d. 5 mei 2021
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - historisch fotografisch materiaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.warmelda.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufu/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 19 april 2021

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaart- en fotomateriaal uit de periode 1900 - 1973 blijkt, dat de onderzoekslocatie een agrarische bestemming had. Rond 1974 wordt er bebouwing gerealiseerd op de noordoostzijde van de onderzoekslocatie. In 1981 wordt er aanbouw gerealiseerd. In de periode 1993 -1997 wordt er aanbouw en nieuwbouw op de locatie gerealiseerd. Deze situatie blijft onveranderd tot 2018 waarna de bebouwing gesloopt is.

De onderzoekslocatie betreft het terrein van een voormalige basisschool en kinderopvang, nu betreft het een braakliggend terrein.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Teylingen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Ter plaatse van de voormalige bebouwing is door IDDS een asbestinventarisatie (nummer: 17121136, d.d. 12 januari 2021) uitgevoerd. Uit deze inventarisatie blijkt dat bij enkele ramen, een luik en de verwarming asbesthoudende materialen zijn toegepast. Voor de sloop van de bebouwing zijn de asbesthoudende materialen door VSM Asbestverwijdering B.V. verwijderd en zijn er certificaten voor de verwijdering afgegeven. Zie bijlage 6 voor de documentatie.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens een appartementen complex op de locatie te bouwen.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Teylingen blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Volgens informatie op Bodemloket is er op een deel van de onderzoekslocatie door ingenieursbureau Grontmij in 1989 een indicatief milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: Gt2.511, d.d. 01-07-1989). Uit de conclusie van dit onderzoek is gebleken dat er een aanvullend oriënterend onderzoek nodig is naar mogelijke verontreinigingen. De rapportage heeft Econsultancy tot op heden niet ontvangen. De details zijn zodoende niet bekend.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordoostzijde bevindt zich de kerktuin met bebossing;
- aan de zuidoostzijde bevindt zich het Leerpadd, een huizenblok, en het kerkgebouw met tuin;
- aan de zuidwestzijde bevindt zich het Peerke Donderspad, en een woonwijk met speelplaats;
- aan de noordwestzijde bevindt zich een bloemen- en moestuin van de begraafplaats en een parkeerplaats.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Op 2 juli 2020 is de geactualiseerde versie van het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd waarin enkele nieuwe toepassingswaarden zijn opgenomen, waaronder voorlopige achtergrondwaarden. PFAS en PFOA zijn stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stoffen worden al heel lang gebruikt in industriële en andere processen. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. De stoffen zijn persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar.

Met het nieuwe handelingskader is heel Nederland verdacht op het voorkomen van deze stoffen. Als bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS.

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de boven- en ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Wonen", van het gebied waarvoor de gemeente Teylingen een "Bodemfunctieklassen kaart, d.d. 22-11-2019" heeft opgesteld.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een lage enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot Formatie van Naaldwijk.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 1,5$ m -NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,3$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in oostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

Na het aantreffen van bijmengingen met baksteen en beton in de bodem tijdens het veldwerk is, in samenspraak met de opdrachtgever, besloten om op te schalen naar de strategie "verdacht, heterogeen verontreinigd, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 29 april 2021 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer [REDACTED]. Deze medewerker van bedrijf Econsultancy met certificaatnummer EC-SIK20263 staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 14 boringen geplaatst; 7 boringen tot 0,5 m -mv, 4 boringen tot 1,0 m -mv, 2 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 2,3 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand.

De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk baksteen- en/of betonhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. De aangetroffen zintuiglijke bijmengingen zijn niet verdacht op het voorkomen van asbest. Bovendien zijn de asbesthoudende materialen vóór de sloop van de bebouwing conform de geldende wet- en regelgeving verwijderd.

Tabel 2 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 2. *Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen*

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
02	1,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
04	2,0	0,2-0,5	zwak betonhoudend
06	1,0	0,0-0,5	sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend
07	2,3	0,5-0,7	zwak baksteen- en betonhoudend
		0,7-0,9	zwak baksteenhoudend
08	1,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
09	2,0	0,1-0,5	zwak baksteen- en betonhoudend
12	1,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 1,3-2,3 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 29 april 2021 is geschat.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 7 mei 2021 uitgevoerd door de heer [REDACTED]. Deze medewerker van bedrijf Econsultancy met certificaatnummer EC-SIK-20263 staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 3 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 3. *Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater*

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
07	centraal op onderzoekslocatie	1,3-2,3	0,8	634	82,8	7,2

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 4 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 4. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM01	02 (0,00-0,50) 07 (0,70-0,90) 08 (0,00-0,50) 12 (0,00-0,50)	standaardpakket	bovengrond (zwak baksteen- en betonhoudend)
MM02	07 (0,50-0,70) 09 (0,10-0,50)	standaardpakket	bovengrond (zwak baksteen- en betonhoudend)
MM03	06 (0,00-0,50)	standaardpakket	bovengrond (sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
MM04	01 (0,00-0,50) 03 (0,20-0,50) 05 (0,00-0,20) 10 (0,00-0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM05	04 (1,10-1,50) 07 (1,50-2,00) 08 (0,70-1,00) 09 (1,50-2,00)	standaardpakket	Ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- | | |
|------------------------|--|
| - niet verontreinigd: | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde. |

Grondwater:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde. |

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 5 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 5. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM01	02 (0,00-0,50) 07 (0,70-0,90) 08 (0,00-0,50) 12 (0,00-0,50)	-	-	-
MM02	07 (0,50-0,70) 09 (0,10-0,50)	kwik lood PCB	-	-
MM03	06 (0,00-0,50)	kwik PAK	-	-
MM04	01 (0,00-0,50) 03 (0,20-0,50) 05 (0,00-0,20) 10 (0,00-0,50)	lood PAK	-	-
MM05	04 (1,10-1,50) 07 (1,50-2,00) 08 (0,70-1,00) 09 (1,50-2,00)	-	-	-

Tabel 6 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 6. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
07-1-1	centraal op de onderzoekslocatie	-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Wissing Ruimtelijke Denkers heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Leerpas 9 te Warmond.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Uit het vooronderzoek concludeert Econsultancy dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op het de locatie kan zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is. Na het aantreffen van bijmengingen met baksteen en beton in de bodem tijdens het veldwerk is, in samenspraak met de opdrachtgever, besloten om op te schalen naar de strategie "verdacht, heterogeen verontreinigd, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is plaatselijk zwak tot sterk baksteen- en/of betonhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. De aangetroffen zintuiglijke bijmengingen zijn niet verdacht op het voorkomen van asbest.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood, PAK en/of PCB. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

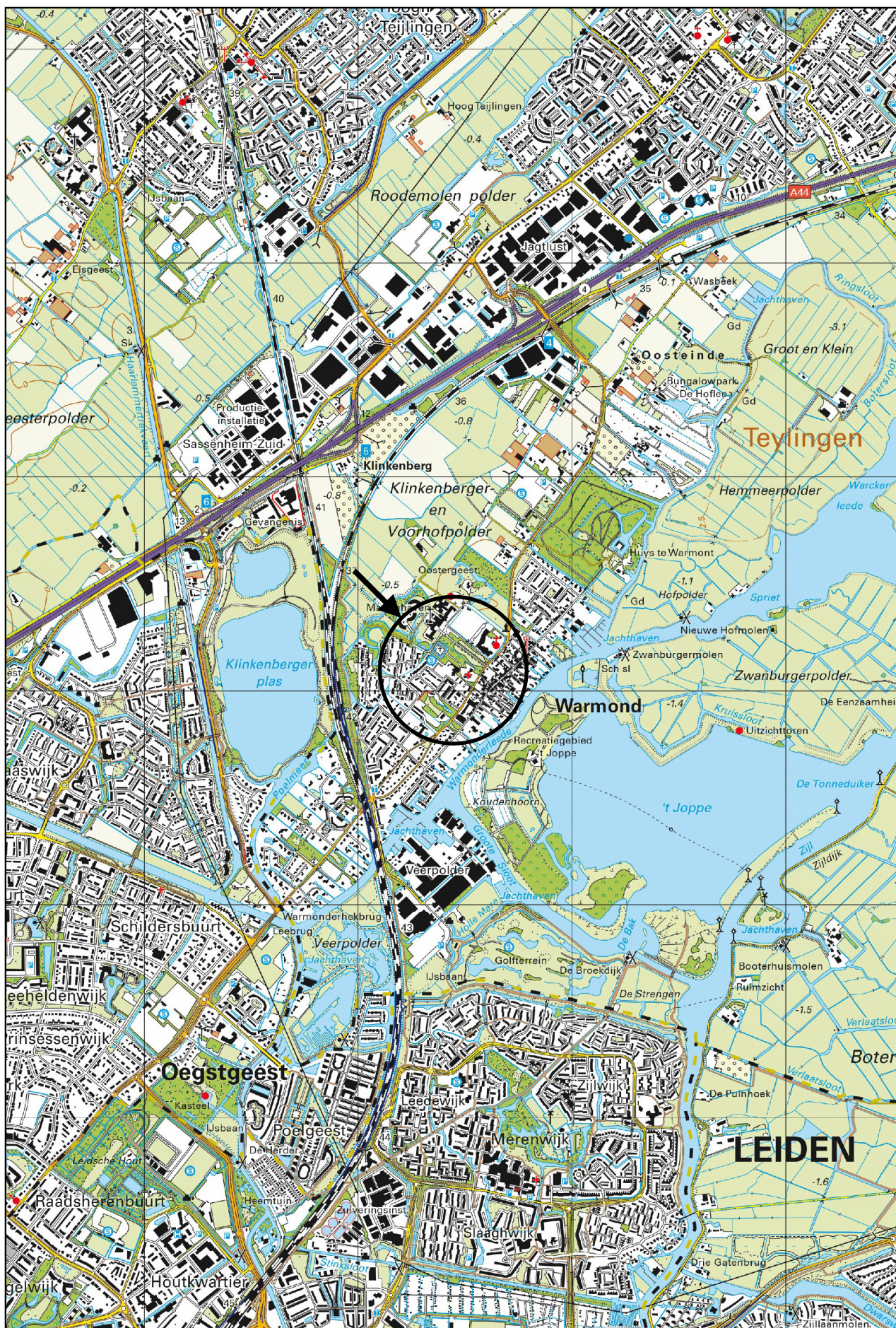
Asbest

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. De aanwezige asbesthoudende, danwel verdachte materialen zijn vóór de sloop van de voormalige bebouwing onder certificaat verwijderd. Econsultancy acht een onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 dan ook niet noodzakelijk. De uiteindelijke beslissing hierover ligt echter ten alle tijden bij het bevoegd gezag.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 2 juli 2020) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Braak
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis

Titel: Locatieschets



PROJECT: 15564.001

SCHAAL: 1:500

GETEKEND: RNa

DATUM: 20-5-2021

BIJLAGE: 2a

A4

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

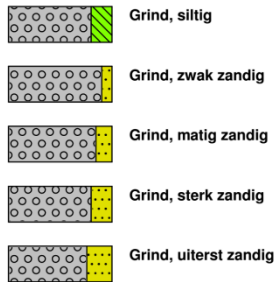


Foto 5.

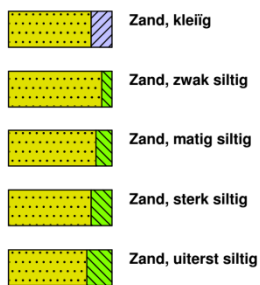
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

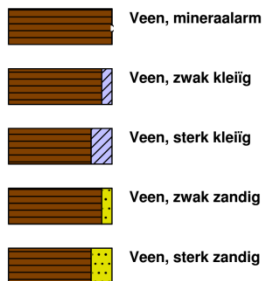
grind



zand



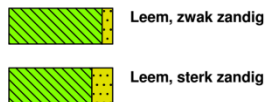
veen



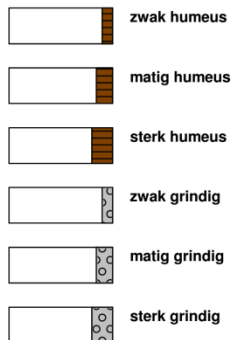
klei



leem



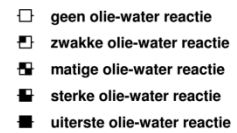
overige toevoegingen



geur



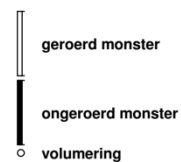
olie



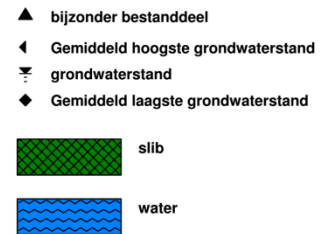
p.i.d.-waarde



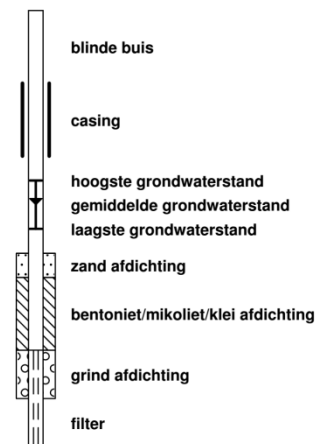
monsters



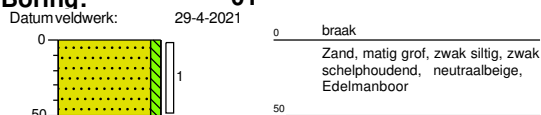
overig



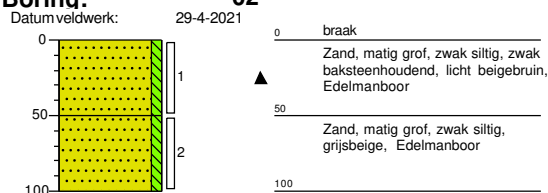
peilbuis



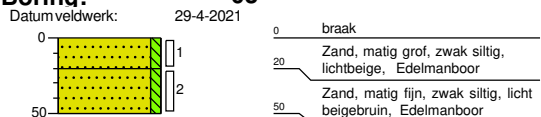
Boring: 01



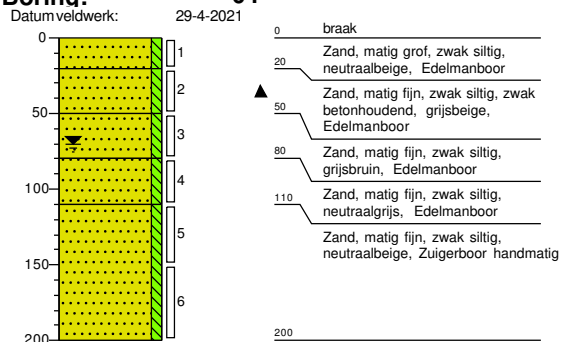
Boring: 02



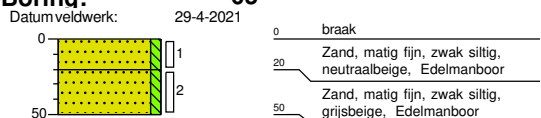
Boring: 03



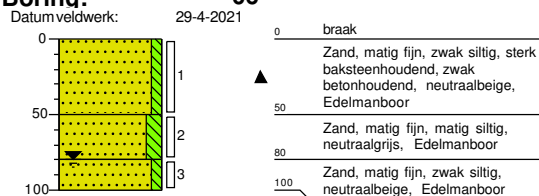
Boring: 04



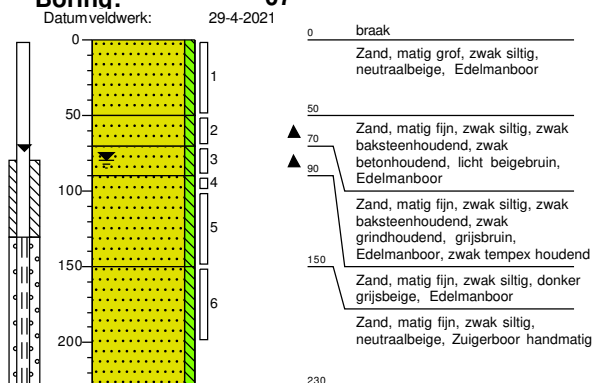
Boring: 05



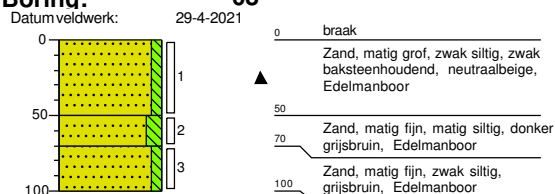
Boring: 06

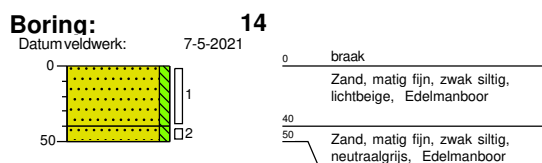
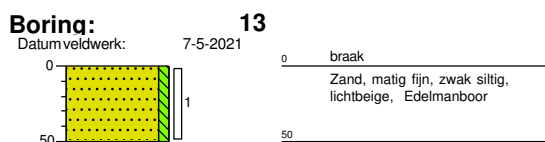
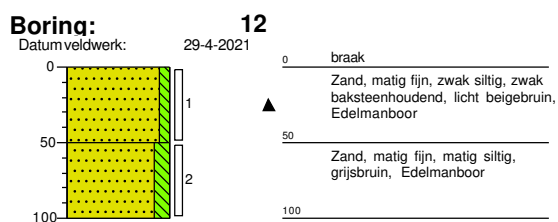
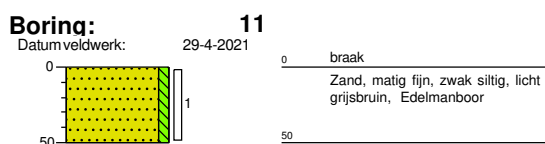
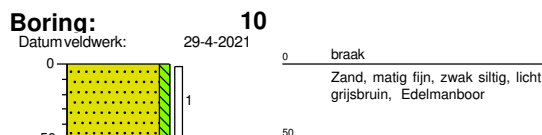
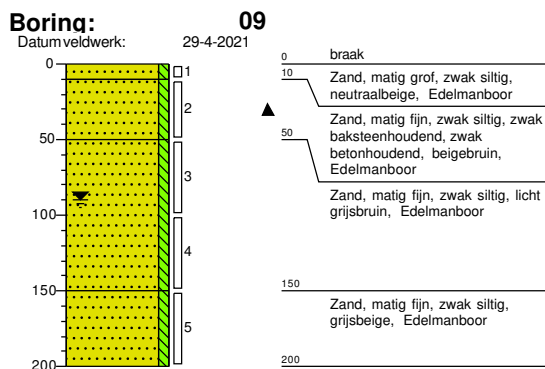


Boring: 07



Boring: 08





Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Yannick Boswinkel
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021077255/1
Uw project/verslagnummer	15564.001
Uw projectnaam	Leerp pad 9 te Warmond
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-May-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 analyserecertificaat 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 15564.001
 Uw projectnaam Leerpap 9 te Warmond
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Joris Vermorken

Certificaatnummer/Versie 2021077255/1
 Startdatum analyse 07-May-2021
 Datum einde analyse 14-May-2021
 Rapportagedatum 14-May-2021/16:08
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.5	86.4	84.0	86.7	78.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.4	0.8	0.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	27	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	<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	5.4	11	<5.0	5.3	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	0.15	0.13	0.096	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	6.0	<4.0	<4.0	4.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	40	28	40	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	46	57	<20	20	<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	<5.0	5.9	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	20	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.2	<5.0
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
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 02 (0-50) 07 (70-90) 08 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	12041798
2	MM02 07 (50-70) 09 (10-50)	Grond (AS3000)	12041799
3	MM03 06 (0-50)	Grond (AS3000)	12041800
4	MM04 01 (0-50) 03 (20-50) 05 (0-20) 10 (0-50)	Grond (AS3000)	12041801
5	MM05 04 (110-150) 07 (150-200) 08 (70-100) 09 (150-200)	Grond (AS3000)	12041802

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15564.001
 Uw projectnaam Leerpada 9 te Warmond
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Joris Vermorken

Certificaatnummer/Versie 2021077255/1
 Startdatum analyse 07-May-2021
 Datum einde analyse 14-May-2021
 Rapportagedatum 14-May-2021/16:08
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0053	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.079	0.34	0.50	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	0.90	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.19	0.86	1.5	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.074	0.098	0.66	1.1	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.062	0.073	0.74	0.82	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.051	0.34	0.51	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.061	0.088	0.48	1.1	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.33	0.72	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.080	0.40	0.84	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.53	0.80	4.3	8.1	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM01 02 (0-50) 07 (70-90) 08 (0-50) 12 (0-50)
2	MM02 07 (50-70) 09 (10-50)
3	MM03 06 (0-50)
4	MM04 01 (0-50) 03 (20-50) 05 (0-20) 10 (0-50)
5	MM05 04 (110-150) 07 (150-200) 08 (70-100) 09 (150-200)

Opgegeven monsternatrix

Grond (AS3000)	12041798
Grond (AS3000)	12041799
Grond (AS3000)	12041800
Grond (AS3000)	12041801
Grond (AS3000)	12041802

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

VA
TESTEN
RvA LO10

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021077255/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12041798	MM01 02 (0-50) 07 (70-90) 08 (0-50) 12 (0-50)				
0538830882	07	70	90	29-Apr-2021	3
0538830782	12	0	50	29-Apr-2021	1
0538830774	08	0	50	29-Apr-2021	1
0538830482	02	0	50	29-Apr-2021	1
12041799	MM02 07 (50-70) 09 (10-50)				
0538830807	07	50	70	29-Apr-2021	2
0538830893	09	10	50	29-Apr-2021	2
12041800	MM03 06 (0-50)				
0538830471	06	0	50	29-Apr-2021	1
12041801	MM04 01 (0-50) 03 (20-50) 05 (0-20) 10 (0-50)				
0538830806	10	0	50	29-Apr-2021	1
0538830763	01	0	50	29-Apr-2021	1
0538830790	03	20	50	29-Apr-2021	2
0538830799	05	0	20	29-Apr-2021	1
12041802	MM05 04 (110-150) 07 (150-200) 08 (70-100) 09 (150 -200)				
0538830879	04	110	150	29-Apr-2021	5
0538830809	07	150	200	29-Apr-2021	6
0538830804	09	150	200	29-Apr-2021	5
0538830801	08	70	100	29-Apr-2021	3

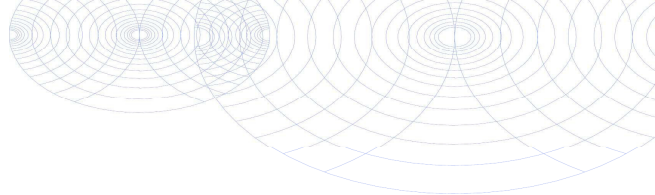
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021077255/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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

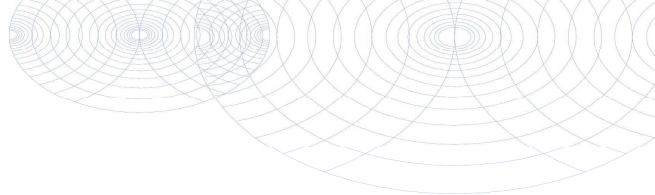
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021077255/1

Pagina 1/1

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021077255/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12041798

12041799

12041800

12041801

12041802

**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

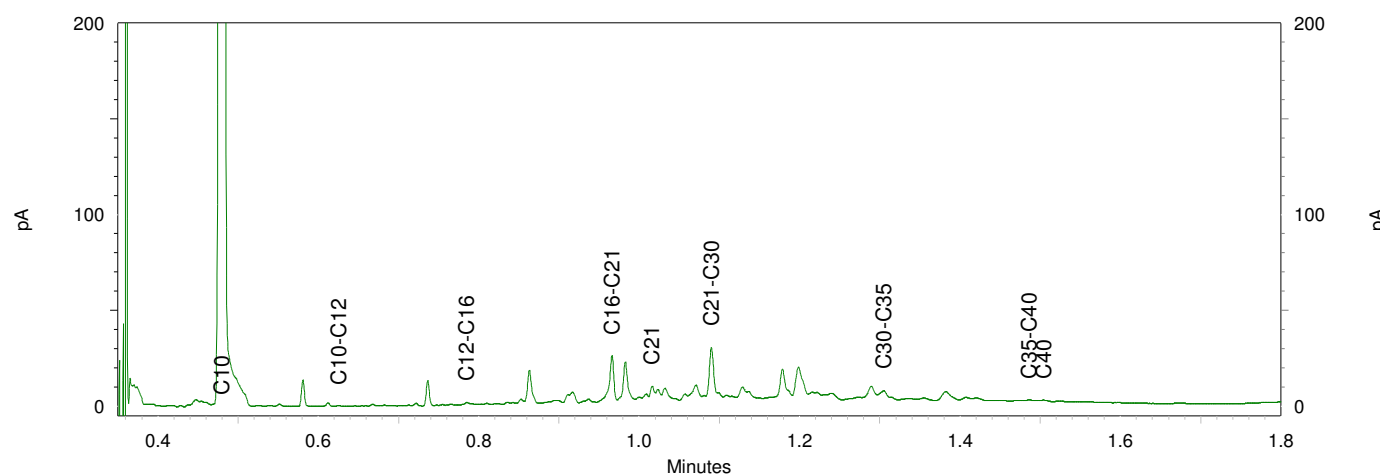
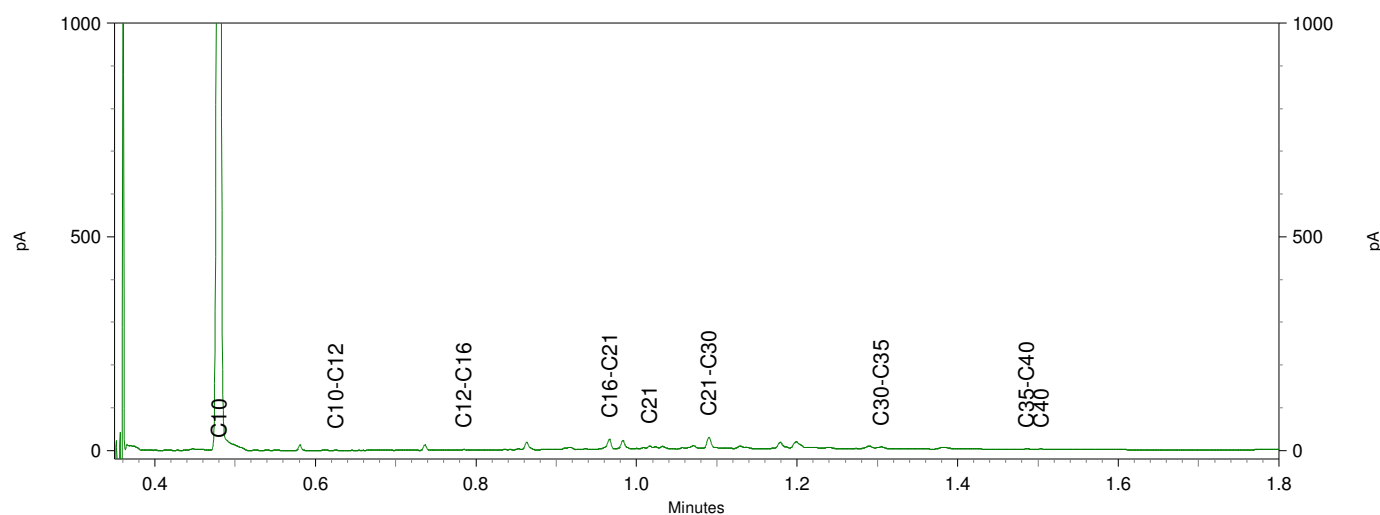
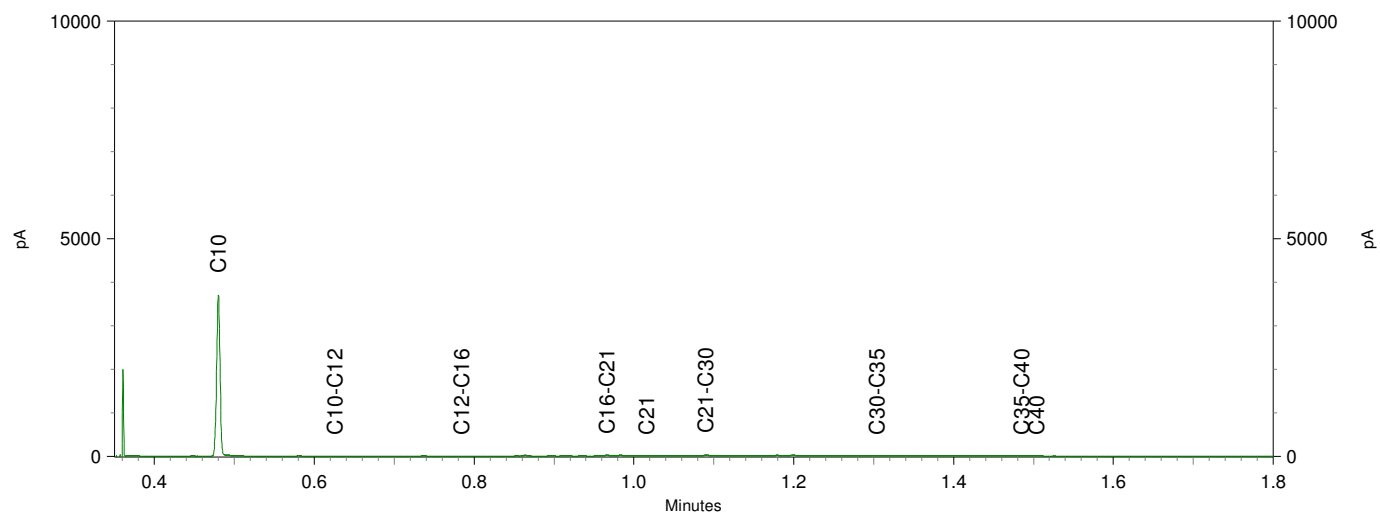
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12041801

Certificate no.: 2021077255

Sample description.: MM04 01 (0-50) 03 (20-50) 05 (0-20) 10 (0-50)

V



Econsultancy
T.a.v. Yannick Boswinkel
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021077256/1
Uw project/verslagnummer	15564.001
Uw projectnaam	Leerp pad 9 te Warmond
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-May-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 analyserecertificaat 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 15564.001
 Uw projectnaam Leerpap 9 te Warmond
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marc Timmermans

Certificaatnummer/Versie 2021077256/1
 Startdatum analyse 10-May-2021
 Datum einde analyse 17-May-2021
 Rapportagedatum 17-May-2021/08:12
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.4
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 07-1-1 07 (130-230)

Opgegeven monsternatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12041803

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15564.001
 Uw projectnaam Leerpap 9 te Warmond
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marc Timmermans

Certificaatnummer/Versie 2021077256/1
 Startdatum analyse 10-May-2021
 Datum einde analyse 17-May-2021
 Rapportagedatum 17-May-2021/08:12
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 07-1-1 07 (130-230)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12041803

Eurofins Analytico B.V.

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

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



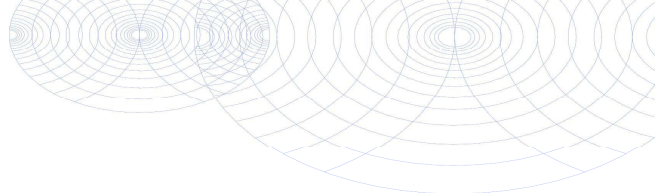
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021077256/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12041803	07-1-1 07 (130-230)				
0800989464	07	130	230	07-May-2021	1
0680521413	07	130	230	07-May-2021	2
0680521423	07	130	230	07-May-2021	3



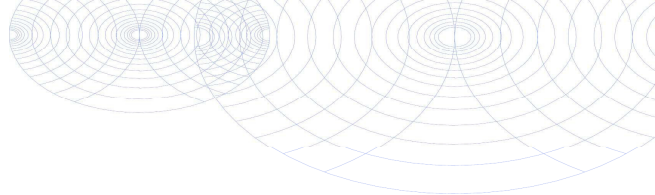
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021077256/1**

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

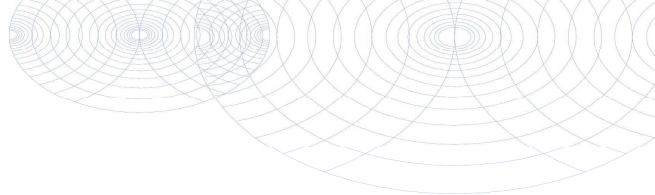
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021077256/1

Pagina 1/1

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021077256/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

12041803

**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 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15564.001
 Projectnaam Leerp pad 9 te Warmond
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer Joris Vermorken
 Certificaatnummer 2021077255
 Startdatum 07-05-2021
 Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1.1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85.5	85.5					
Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	11.17	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	0.1307	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	12.25	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	31.48	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	109.2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.074	0.074					
Chryseen	mg/kg ds	0.062	0.062					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.061	0.061					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.53	0.527	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12041798 MM01 02 (0-50) 07 (70-90) 08 (0-50) 12 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15564.001
 Projectnaam Leerp pad 9 te Warmond
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer Joris Vermorken
 Certificaatnummer 2021077255
 Startdatum 07-05-2021
 Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1.4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.4	86.4					
Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.4					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	104.6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.3615	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	22.76	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.2155	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	17.5	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	62.96	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	135.3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	0.0011	0.0055					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0265	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	0.079	0.079					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.098	0.098					
Chryseen	mg/kg ds	0.073	0.073					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.051	0.051					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.088	0.088					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.068	0.068					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.8	0.797	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12041799 MM02 07 (50-70) 09 (10-50)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15564.001
 Projectnaam Leerpap 9 te Warmond
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer Joris Vermorken
 Certificaatnummer 2021077255
 Startdatum 07-05-2021
 Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.1868	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8.167	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	44.07	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33.22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	0.34	0.34					
Anthraceen	mg/kg ds	0.084	0.084					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.86	0.86					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.66	0.66					
Chryseen	mg/kg ds	0.74	0.74					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34	0.34					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.48	0.48					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	0.33					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.4	0.4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.3	4.269	*	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12041800 MM03 06 (0-50)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15564.001
 Projectnaam Leerp pad 9 te Warmond
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer Joris Vermorken
 Certificaatnummer 2021077255
 Startdatum 07-05-2021
 Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.7	86.7					
Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	10.97	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.096	0.1379	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8.167	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	62.96	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	47.46	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.9	29.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	31					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	175	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.5	0.5					
Anthraceen	mg/kg ds	0.9	0.9					
Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	1.1					
Chryseen	mg/kg ds	0.82	0.82					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.51	0.51					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	1.1					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0.72	0.72					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.84	0.84					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8.1	8.025	*	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12041801 MM04 01 (0-50) 03 (20-50) 05 (0-20) 10 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15564.001
 Projectnaam Leerp pad 9 te Warmond
 Datum monsternamen 29-04-2021
 Monsternemer Joris Vermorken
 Certificaatnummer 2021077255
 Startdatum 07-05-2021
 Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78.9	78.9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54.25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0502	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	13.42	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11.02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33.22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12041802 MM05 04 (110-150) 07 (150-200) 08 (70-100) 09 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 15564.001
 Projectnaam Leerpap 9 te Warmond
 Datum monstername 07-05-2021
 Monsternemer Marc Timmermans
 Certificaatnummer 2021077256
 Startdatum 10-05-2021
 Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2.4	2.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6.2	6.2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/L	<0.90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0.77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12041803 07-1-1 07 (130-230)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chloordaan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende		0,40	-	-	-
	bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,0075	-	-	-
	azinfos-methyl		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	organotin verbindingen (som)		0,065	-	-	-
	tributyltin (TBT)		0,55	4	0,02	50
	MCPA		0,035	0,71	29 ng/l	150
	atracine		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carburyl		0,017	0,017	9 ng/l	100
	carbofuran		0,60	-	-	-
	4-chloormethylfenolen (som)		0,090	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		-	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

**Bijlage 6 Rapport asbest inventarisatie en certificaten
asbestverwijdering**

Asbestinventarisatie rapport incl. destructief onderzoek
(conform certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering)

**Het voormalige schoolgebouw "De Waaier" aan de
Leerpad 9 te Warmond**



Opdrachtgever
Gebouw/object
Projectcoördinator

: Gemeente Teylingen
: Het voormalige schoolgebouw "De Waaier"
: [REDACTED] (SCA-code: 51E-180516-410998)

Projectnummer
Versie
Rapportage geldig tot

: 17121136
: 1
: 12 januari 2021



NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37 | T 071 - 402 85 86
Postbus 126 | info@idds.nl
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGEVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

VERVOLG TITELBLAD

Reikwijdte uitgevoerd onderzoek

- ☐ Gehele bouwwerk of gehele object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☒ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

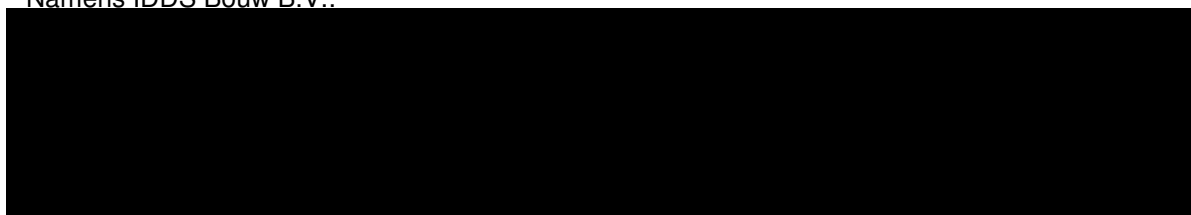
Geschiktheid uitgevoerd onderzoek

- ☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Risico beoordeling

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van asbestinventarisatie (SMART)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN2991:2015)

Namens IDDS Bouw B.V.:



Technisch verantwoordelijke/DIA

DIA

Projectcoördinator

Noordwijk 12 januari 2018



Dit is een uitgave van IDDS Bouw B.V. en bevat vertrouwelijke informatie. Uitsluitend te gebruiken door werknemers van IDDS Bouw B.V. en haar relaties. Niets uit deze uitgave mag zonder toestemming worden vermenigvuldigd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Omschrijving van de opdracht	4
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	4
1.3	Projectgegevens	4
1.4	Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies	5
2	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	6
2.1	Aangetroffen asbesthoudende toepassingen	6
2.2	Beperkingen en/of uitsluitingen	7
2.3	Niet onderzochte ruimten	7
2.4	Aanbevelingen.....	7
3	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	9
3.1	Onderzoeksopzet	9
3.2	Algemene beperkingen.....	11
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	12
4.1	Bevindingen vooronderzoek	12
4.2	Bevindingen visuele inspectie en monsternamen.....	12
5	BIJLAGEN	29
	BIJLAGE A: BEKNOPT VERSLAG VOORONDERZOEK	30
	BIJLAGE B: INTEGRALE OPNAME ANALYSECERTIFICATEN	31
	BIJLAGE C: OUTPUT VAN DE SMART RISICOKLASSEBEPALING	33
	BIJLAGE D: VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER VANUIT WET- EN REGELGEVING.....	38
	BIJLAGE E: VALIDATIEMETINGEN SC-548 (indien van toepassing)	39
	BIJLAGE F: PROCESCERTIFICAAT ASBESTINVENTARISATIE	40
	BIJLAGE G: BOUWTEKENINGEN, PLATTEGRONDEN EN/OF SCHETSEN	42

1 INLEIDING

1.1 Omschrijving van de opdracht

In opdracht van Dhr. T. de Vries namens Gemeente Teylingen is door de medewerker van IDDS Bouw B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd van het voormalige schoolgebouw "De Waaier" aan de Leerp pad 9 te Warmond. Het onderzoek is uitgevoerd op 5 januari 2018 conform de eisen zoals is vastgelegd in het werkveld specifieke certificatieschema conform procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 2 december 2016, 2016-0000258315.

In het kader van de totaalsloop is het gehele voormalig schoolgebouw en het gebied er omheen onderzocht op direct en indirect waarneembaar asbestverdachte materialen.

Dit asbestinventarisatierapport dient beschouwd te worden als een momentopname en geeft een beschrijving van de ten tijde van de inventarisatie aangetroffen situatie.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van de asbestinventarisatie is de voorgenomen sloop (totaalsloop) van de op de projectlocatie aanwezige bebouwing. Het gebied waar deze asbestinventarisatie betrekking op heeft omvat het bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object. Tijdens de inventarisatie heeft wel destructief onderzoek plaats gevonden. Het bouwwerk was ten tijde van het onderzoek in gebruik. Doel van het onderzoek is het traceren van asbesthoudende materialen en toepassingen binnen het onderzoeksgebied.

1.3 Projectgegevens

Projectgegevens

Adres : Leerp ad 9
Postcode en plaats : 2361GM Warmond
Projectnummer : 17121136

Opdrachtgever

Naam : Gemeente Teylingen
Adres :
Postcode en plaats :
Contactpersoon :

Uitvoerend inventarisatiebureau

Naam : IDDS Bouw B.V.
Certificaatnummer Ascert : 01-D010027.01

Adres :
Postcode en plaats :
Telefoonnummer :
Website : www.idds.nl
Email :

Projectcoördinator : (SCA-code: 51E-180516-410998)
Uitvoerende inventariseerder (DIA) : (SCA-code: 51E-090516-410995)
Datum inventarisatie : 5 januari 2018
Datum interne autorisatie : 12 januari 2018
Laboratorium : RPS Nederland

1.4 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

De werkzaamheden zijn conform de eisen zoals gesteld in het Procescertificaat Asbestinventarisatie uitgevoerd. IDDS Bouw- en Sloopmanagement is een handelsnaam van IDDS Bouw B.V.. IDDS Bouw B.V. is in het bezit van het vereiste procescertificaat uitgegeven door TÜV Nederland. IDDS Bouw B.V. en haar medewerkers hebben geen enkel belang bij de resultaten van dit onderzoek. Deze rapportage wordt niet openbaar gemaakt zonder vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Dit rapport mag, zonder toestemming van de auteur, niet anders dan in zijn geheel en in kleur worden gereproduceerd.

Tabel 1: rapport revisie tabel

Versie	Omschrijving	Datum
V1	Definitief	12 januari 2018
De laatste versie is de geldende versie, voor vragen omtrent de geldigheid van dit rapport kunt u zich wenden tot IDDS Bouw B.V.. Uw vraag kunt u per e-mail stellen via info@idds.nl onder vermelding van ons projectnummer en uw specifieke vraag.		

2 SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Deze rapportage is tot stand gekomen naar aanleiding van een door IDDS Bouw B.V. uitgevoerd asbestinventarisatie onderzoek conform certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering.

Het betreft een asbestinventarisatie incl. gericht destructief onderzoek van het gehele voormalig schoolgebouw. Tijdens de inventarisatie is een cv-ketel van het merk Buderus, type Lollargas 14.1 met het bouwjaar 1989. Conform Intechnum handboek is dit type cv-ketel asbesthoudend tot 1988-01-01. Deze cv-ketel is dus asbestvrij.

Voor het aangetroffen asbesthoudend materiaal geldt, dat momenteel geen sprake is van een voor mens en milieu risicovolle situatie.

2.1 Aangetroffen asbesthoudende toepassingen

Een kwalitatief overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende materialen (locatie, type product, soorten asbest en gehalte, toepassing, alsmede het overzicht van de genomen monsters) is weergegeven in de bronbladen. Het overzicht van de analyseresultaten zoals aangeleverd door het laboratorium (opgenomen in bijlage B) zijn hierin vereenvoudigd opgenomen. Deze gegevens zijn de input van de berekening van de risicoklasse-indeling. In de onderstaande tabel zijn deze gegevens vereenvoudigd weergegeven.

Tabel 2: samenvatting asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen.

Bron	Omschrijving (inclusief toepassing)	Locatie	Hoeveelheid	Risicoklasse	Aanbeveling / conclusie
2	Vloerluik	Entree; losliggend in de vloer	2 stuks	1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
3	Vensterbanken	Thuisbasis 4 t/m 8; binnenzijde gevelkozijnen; bovenzijde borstwering	21,6 m ¹	2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
4	Ledenradiator	Thuisbasis 1 t/m 3 en teamruimte; ledenradiator tussen de metalen uiteinden	10 stuks	1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
7	Rookgaskanaal	Plat dak/cv-ruimte; deels in en deels uit de gemetselde schoorsteen	2 m ¹	2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
9	Betonnen opstort	Cv-ruimte; in de betonnen opstort	1,5 m ²	2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.

De aangegeven hoeveelheden zijn met zorg vastgesteld, echter kunnen de exacte hoeveelheden en/of afmetingen afwijken van deze benadering.

Opmerkingen:

- De asbesthoudende en asbestverdachte bronnen dienen op basis van de verkregen resultaten voorafgaand aan verdere werkzaamheden, verwijderd te worden conform de asbestwetgeving.
- Indien de asbestinventarisatie ouder is dan 3 jaar, dient men voorafgaand aan sanering de rapportage en materialen opnieuw te laten beoordelen.
- Achter asbestverdachte toepassingen is niet gekeken omdat deze niet zonder meer gedemonteerd kunnen worden.
- De asbestinventarisatie wordt met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat bij een renovatie en/of sloop van het geïnspecteerde gebied, aanvullende asbesthoudende materialen worden aangetroffen. Dit is een risico dat door middel van het uitvoeren van een destructief onderzoek weliswaar kan worden verkleind, maar door middel van geen enkel onderzoek volledig kan worden weggenomen.
- Het asbestonderzoek geeft een indicatie van de hoeveelheid aangetroffen asbest in het geïnspecteerde object en kan gebruikt worden voor de aanvraag van een sloopvergunning c.q. als aanvulling daarop. Het vormt geen besteks-, offerte aanvraag- of aanbestedingsdocument. Mocht u de rapportage als zodanig wel gebruiken, dan is dit geheel ter uwer verantwoording en risico.

2.2 Beperkingen en/of uitsluitingen

In onderstaande tabellen zijn een aantal specifieke beperkingen en/of uitsluitingen opgenomen, welke de Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) ten tijde van de asbestinventarisatie op de projectlocatie heeft opgemerkt.

Tabel 3: redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen en niet onderzochte onderdelen.

Specifieke beperking	Reden van beperking	Verborgen asbest	Reden vermoeden	Advies
Riolering onder het maaiveld (buis)	Geen onderdeel van de SC-540	Geen vermoeden	N.v.t	N.v.t

Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk voorafgaand aan sloop of renovatie van de in de tabel genoemde onderdelen.

2.3 Niet onderzochte ruimten

Tijdens dit onderzoek zijn de volgende de ruimten niet onderzocht.

Tabel 4: niet onderzochte ruimten

Niet onderzochte ruimte(n)
Alle ruimten binnen de reikwijdte van het project zijn onderzocht.

2.4 Aanbevelingen

Deze rapportage wordt zodanig als geschikt aangemerkt voor het voorgenomen doel en beoogde gebruik. Indien het doel en beoogde gebruik wijzigt dient de geschiktheid van deze rapportage opnieuw beoordeeld te worden.

Indien asbesthoudend materiaal verwijderd gaat worden, dient de eigenaar van het bouwwerk een sloopmelding te doen of een vergunning aan te vragen bij de gemeente waarbij een kopie van deze rapportage wordt bijgesloten.

De eigenaar is wettelijk verplicht de sanering van asbestbronnen, die vallen in risicoklasse 2 en 2A op te dragen aan een bedrijf, dat in het bezit is van het "SC-530" Procescertificaat Asbestverwijdering. Wij

adviseren asbesthoudende materialen ingedeeld in risicoklasse 1 in geval van verwijdering, eveneens te laten saneren door een “SC-530” Procescertificaat Asbestverwijdering gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Na sanering van asbestbronnen die vallen in risicoklasse 2 en 2A, is het wettelijk verplicht door een geaccrediteerd laboratorium een eindcontrole te laten uitvoeren om te bepalen of de gesaneerde locatie weer veilig te betreden is. Na verwijdering van asbesthoudende materialen die zijn ingedeeld in risicoklasse 1, is het wettelijk verplicht een inspectie uit te laten voeren waarbij wordt vastgesteld dat geen asbest meer waarneembaar is.

Wanneer de asbesthoudende bronnen niet gesaneerd worden adviseren wij betrokken medewerkers, gebruikers, aannemers, onderhoudspersoneel en gebruikers van het gebouw te informeren over de aanwezigheid van asbesthoudende bronnen. Vanwege de aanwezigheid van asbesthoudende materialen gelden voor het gebruik van de ruimten van het gebouw een aantal strikte voorwaarden en beperkingen. Indien asbest niet gesaneerd wordt is het aan te bevelen een asbestbeheersplan op te stellen. Een asbestbeheersplan wordt opgesteld om een gebouw veilig te kunnen gebruiken gedurende de periode dat er nog asbesthoudende materialen in het gebouw aanwezig zijn, welke een eventueel risico kunnen veroorzaken. Het doel van een asbestbeheersplan is, om voor een ieder, die gebruik maakt van het gebouw of werkzaamheden in het gebouw verricht, een veilige werksituatie te creëren, waarbij duidelijk is aangegeven waar er achtergebleven asbesttoepassingen aanwezig zijn en hoe hier mee om te gaan.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

3.1 Onderzoeksopzet

Voorafgaand aan de inventarisatie heeft een historisch vooronderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn de door opdrachtgever beschikbaar gestelde bouwkundige en installatietechnische bestekken, rapportages van eventuele eerder uitgevoerde asbestinventarisaties, werkomschrijvingen en tekeningen bestudeerd op toegepaste asbestverdachte materialen. Asbest is op vele wijze in gebouwen toegepast en/of tijdens verbouwingen aangebracht en niet altijd direct zichtbaar. De volledigheid van uw informatieverstrekking is daarom mede bepalend voor de volledigheid van de inventarisatie.

Op basis van het vooronderzoek is een project specifiek inventarisatie plan met checklist en projectdossier opgesteld en het project aangemeld in LAVS (Landelijk asbestvolgsysteem), indien dit nog niet door opdrachtgever zelf is gedaan. Conform onze certificering is het project aangemeld bij onze certificerende kwaliteitsinstantie.

Een gecertificeerd medewerker van IDDS Bouw B.V., welke minimaal in het bezit is van het certificaat Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA), heeft het bouwwerk op locatie systematisch geïnventariseerd op asbestverdachte materialen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van handgereedschap. Van alle materialen welke mogelijk asbest kunnen bevatten worden materiaalmonsters genomen. Ieder asbestverdacht materiaal wordt aangeduid als "bron". Monsternamelocatie worden fotografisch vastgelegd en van de aangetroffen asbestverdachte materialen worden de exacte locatie, het soort materiaal, de bevestiging en de afmetingen bepaald. Alle asbestverdachte materialen worden bemonsterd met gebruik van daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en bronmaatregelen (zoals puntafzuiging), zodat vezelemisatie wordt voorkomen. Na de monstername wordt de monsternamelocatie gereinigd en de monsters worden afzonderlijk gecodeerd. Materiaalmonsters worden voorzien van de code MM.

De monsters worden door het laboratorium geanalyseerd op aanwezigheid van de zes voorkomende asbestsoorten (crocidoliet, amosiet, chrysotiel, tremoliet, anthophyllet en actinoliet). Het laboratorium is in het bezit van het vereiste accreditatie voor testlaboratoria, vastgelegd in NEN-EN-ISO/EC 17025:2005.

Het laboratorium beoordeelt de binding van het materiaal, de hechtgebondenheid. De door het laboratorium vastgestelde binding kan, ten gevolge van monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De door de onderzoeker aangegeven mate van hechtgebondenheid is derhalve bepalend. Indien het materiaal als niet hechtgebonden wordt aangemerkt houdt dit in dat er onder normale toepassings- en gebruiksomstandigheden asbestvezels vrij (kunnen) komen. Bij hechtgebonden materiaal is de kans op vezelemisatie onder normale toepassing en gebruiksomstandigheden miniem.

Van ieder asbestbron wordt ten behoeve van de sanering de risicoklasse bepaald, zoals dat staat aangegeven in het Arbeidsomstandighedenbesluit. De bepaling van de risicoklasse geschied conform de door TNO ontwikkelde SMART systematiek waarbij gebruik wordt gemaakt van de SMART database. Deze database is door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid geïntroduceerd voor het vaststellen van de risicoklasse. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in dit onderzoek. Echter dient dit dan wel te worden gevalideerd.

De risicoklasse-indeling (SMART) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen.

De risicoklasse-indeling wordt deels bepaald door de gemeten typen asbest en de gemeten percentages asbestvezels in de bemonsterde materialen. Uit advies van de Gezondheidsraad blijkt dat blootstelling aan amfiboolasbest tot een groter risico op asbestziekten kan leiden. De te hanteren risicoklasse voor serpentijnasbest (chrysotiel) kan derhalve verschillen van de te hanteren risicoklasse voor amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, actinoliet, tremoliet en anthophyllet).

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden behorend bij de verschillende typen risicoklasse weergegeven:

Tabel 5: risicoklasse indeling

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m ³)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m ³)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uurs meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonsternamen (SEM) luchtmeting (4 uurs meting SEM) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

* Voor risicoklasse 2A zijn uitzonderingen bepaald. SMART geeft aan of er sprake is van een uitzondering. In dit geval vindt de eindmeting plaats door middel van een 2-uurs meting en visuele vrijgave. Op de SMART blijft wel de vermelding 2A van toepassing.

Bepalende factoren bij het vaststellen van de risicoklasse-indeling zijn onder andere de aard van het asbesthoudende materiaal, de hechtgebondenheid, de hoeveelheid, bevestigingswijze en de wijze waarop de toepassing verwijderd kan worden. De risicoklasse-indeling (SMART) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen. Indien de verwijderingsmethode afwijkt van de methode zoals in de SMART beschreven kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse-indeling dan vermeld in deze rapportage. Het asbestverwijderingsbedrijf of de aannemer dient in een dergelijk geval contact op te nemen met IDDS Bouw B.V..

De te hanteren risicoklasse-indeling voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen is vermeld onder kolom 5 van tabel 2 en bij de bevindingen van de visuele inspectie. De SMART output met daarop de bijbehorende saneringsmethode is bijgevoegd als bijlage C.

Echter kan en mag men hiervan afwijken door het uitvoeren van een validatiemeting conform SCi-548. Het kan voorkomen dat voor specifieke activiteiten en/of nieuw ontwikkelde saneringsmethoden geen gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot de asbestvezelconcentraties in de lucht. In dit geval zal SMART de zwaarste risicoklasse aangeven op basis van het asbesthoudende product. Echter, het is mogelijk om voor bovenstaande handelingen de risicoklasse omlaag te brengen door het uitvoeren van een validatiemeting.

Van technische installaties zoals verwarmingsapparatuur en electra-gerelateerde componenten en dergelijke worden doorgaans geen materiaalmonsters genomen. Van eventueel aangetroffen technische installaties worden indien aanwezig het merk, typenummer en bouwjaar vastgelegd. Aan de hand van diverse literatuur kan van een groot aantal installaties, apparatuur en componenten worden achterhaald of deze oorspronkelijk asbesthoudende materialen bevatten. Indien adequate productinformatie ontbreekt kunnen deze installaties, apparatuur en componenten op basis van kennis en ervaring van de inspecteur als asbestverdacht worden aangemerkt.

Indien tijdens de inventarisatie een mogelijke verontreiniging van asbesthoudende materialen wordt aangetroffen, welke een direct risico oplevert voor bewoners/gebruikers van het gebouw of constructie, wordt de opdrachtgever hierover direct ingelicht. Afhankelijk van de situatie wordt het onderzoek uitgebreid met kleefmonsters, indien de kleefmonsters asbest bevatten dan zal er een aanbeveling tot een NEN 2991 onderzoek worden gegeven. Dit is een risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt. Kleefmonsters worden voorzien van de code KM.

3.2 Algemene beperkingen

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de verstrekte opdracht, door IDDS Bouw B.V. een inspanningsverplichting geleverd op basis van kennis en ervaring om de in het onderzoeksgebied aanwezige asbesthoudende en asbestverdachte materialen te detecteren en in kaart te brengen. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en de inzet van gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt. Dit is een risico dat door middel van het uitvoeren van een destructief onderzoek weliswaar kan worden verkleind, maar door middel van geen enkel onderzoek volledig kan worden weggenomen. Achter asbesthoudende en/of asbestverdachte toepassingen wordt op voorhand geen onderzoek verricht. Daken worden alleen betreden als deze vanuit de Arbo wetgeving veilig te betreden zijn.

Wanneer de inventarisatie in een in gebruik zijnde pand heeft plaatsgevonden, zijn zo min mogelijk destructieve handelingen verricht. De specifieke uitsluitingen indien van toepassing zijn opgenomen in de samenvatting. Dit geldt expliciet ook met name voor eventuele locaties waar geen destructief onderzoek heeft plaatsgevonden en dus geen visuele inspectie heeft plaatsgevonden.

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. IDDS Bouw B.V. is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

Het asbestonderzoek geeft een indicatie van de hoeveelheid aangetroffen asbest in het geïnspecteerde object en kan gebruikt worden voor de aanvraag van een sloopmelding c.q. als aanvulling daarop. Het vormt geen bestek of aanbestedingsdocument. Het asbestonderzoek is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring van gebouwen, objecten en installaties. Het te bereiken resultaat is echter niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van IDDS Bouw B.V., maar ook van factoren van buitenaf en de aangeleverde informatie vanuit de opdrachtgever.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt IDDS Bouw B.V. hiervoor geen enkele verantwoordelijkheid, tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die gedeponneerd zijn bij de Kamer van Koophandel. Binnen certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering geldt zodoende een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting. De aangetroffen asbestverdachte toepassing dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij IDDS Bouw B.V.. De toepassing zal aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bevindingen vooronderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek bestaat uit het raadplegen van informatie verstrekt door de opdrachtgever en het opvragen van (oorspronkelijke) bouwtekeningen, verbouwtekeningen en documenten van eerder uitgevoerde asbestsaneringen. Indien mogelijk worden (ex-)gebruikers van het te onderzoeken object geïnterviewd teneinde informatie te verkrijgen over het gebruik van asbesthoudende materialen in het object. De bevindingen van het vooronderzoek zijn opgenomen in het projectdossier.

Door opdrachtgever zijn de navolgende documenten beschikbaar gesteld:

- Plattegronden en detailtekeningen

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn tijdens het onderzoek op locatie gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat weergegeven. In bijlage A is een verslag opgenomen van alle inspanningen die verricht zijn aangaande het vooronderzoek.

Tabel 4: bevindingen vooronderzoek asbestinventarisatie

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object		
Mogelijke toepassing	Aangetroffen tijdens onderzoek	Bron
Geen asbestverdachte toepassingen bekend	N.v.t.	N.v.t.

4.2 Bevindingen visuele inspectie en monsternamen

Zoals eerder beschreven zijn de tijdens de inventarisatie waarneembare asbestverdachte materialen waar mogelijk bemonsterd en in kaart gebracht. Van installaties en installatie componenten wordt indien mogelijk, op basis van documentatie en literatuur, vastgesteld of deze asbesthoudende onderdelen bevatten.

Indien tijdens het onderzoek asbesthoudende, asbestverdachte of asbestgelijkende toepassingen zijn aangetroffen worden deze in de navolgende bronbladen gedetailleerd beschreven. De bronbladen omschrijven alle aangetroffen asbestverdachte en asbesthoudende materialen, toepassingen apparatuur en componenten. De bemonsterde materialen welke na analyse geen asbest blijken te bevatten zijn eveneens in de bronbladen opgenomen. Het betreft asbestvrije materialen welke grote visuele overeenkomsten tonen met asbesthoudende materialen en toepassingen waarvan bekend is dat deze asbest kunnen bevatten. Alle asbesthoudende toepassingen worden met rood gemarkeerd en asbestvrije toepassingen worden met blauw gemarkeerd.

Bron 1 Beglazing (enkel & dubbel)	Materiaal: Kit
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM01 t/m MM06
Locatie	Gevelkozijnen en lichtstraat; tussen het glas en hout
Verdieping	Begane grond & dak
Hoeveelheid (±)	975 m ¹
Bevestigingsmethode	Gekit
Binding	N.v.t
Beschadigd	N.v.t
Verweerd	N.v.t
Bereikbaarheid	N.v.t

Risicoklasse	N.v.t
Aanbevelingen / risicobeoordeling	N.v.t.
Opmerkingen sanering	Het betreft de beglazingskit welke is toegepast bij dubbele en enkele beglazing in houten gevelkozijnen en houten en metalen draairamen. Uit de analyse is gebleken dat de genomen monsters geen asbest bevatten.

Asbest	Percentage
N.v.t.	< 0,1%



Overzichtfoto



Overzichtfoto



Overzichtfoto



Overzichtfoto



Monstername locatie



Monstername locatie



Monstername locatie



Monstername locatie

Bron 2 Vloerluik	Materiaal: Cement vlakke plaat
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM07
Locatie	Entree; losliggend in de vloer
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid (±)	2 stuks
Bevestigingsmethode	Losliggend
Binding	Hechtgebonden
Beschadigd	Niet
Verweerd	Niet
Bereikbaarheid	Goed

Risicoklasse	1 binnensanering
Aanbevelingen / risicobeoordeling	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
Opmerkingen sanering	Het betreffen een 2-tal vloerluiken die bij de 2 entree's in de vloer zijn aangetroffen. Indien de vloerluiken in zijn geheel worden verwijderd zonder de toepassingen te beschadigen en/of te bewerken kunnen de werkzaamheden in risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Asbest	Percentage
Chrysotiel	10-15%



Overzichtfoto



Overzichtfoto

Monsternamen locatie

Bron 3 Vensterbanken	Materiaal: Imitatiemarmmer
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM08
Locatie	Thuisbasis 4 t/m 8; binnenzijde gevelkozijnen; bovenzijde borstwering
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid (±)	21,6 m ¹
Bevestigingsmethode	In specie gezet
Binding	Hechtgebonden
Beschadigd	Niet
Verweerd	Niet
Bereikbaarheid	Goed

Risicoklasse	2 binnensanering
Aanbevelingen / risicobeoordeling	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
Opmerkingen sanering	Het betreffen grijs gekleurde vensterbanken van ca. 200mm breed. Saneren in containment met best bestaande technieken in risicoklasse 2.

Asbest	Percentage
Chrysotiel	10-15%



Overzichtfoto



Overzichtfoto

Monsternamen locatie

Bron 4 Ledenradiator	Materiaal: Pakking
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM09
Locatie	Thuisbasis 1 t/m 3 en teamruimte; ledenradiator tussen de metalen uiteinden
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid (±)	10 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd
Binding	Niet-hechtgebonden
Beschadigd	Niet
Verweerd	Niet
Bereikbaarheid	Goed

Risicoklasse	1 binnensanering
Aanbevelingen / risicoboorndeling	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
Opmerkingen sanering	Het betreffen in totaal een 10-tal ledenradiatoren. Elke radiator heeft in totaal een 4-tal pakkingen welke tussen de buitenste onderdelen aanwezig zijn. Indien de radiatoren in zijn geheel worden verwijderd zonder de toepassingen te beschadigen en/of te bewerken kunnen de werkzaamheden in risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Asbest	Percentage
Chrysotiel	15-30%



Overzichtfoto



Overzichtfoto



Overzichtfoto

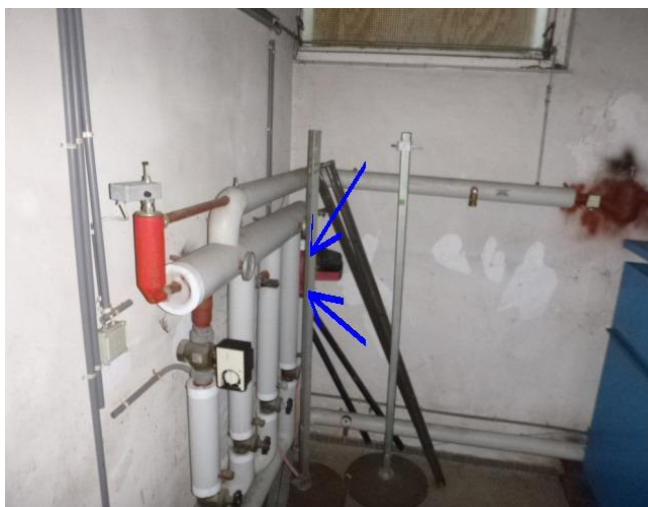


Monstername locatie

Bron 5 Flenspakkingen	Materiaal: Pakking
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM10
Locatie	Cv-ruimte; cv-installatie; tussen de stalen flenzen
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid (±)	2 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd tussen flenzen
Binding	N.v.t
Beschadigd	N.v.t
Verweerd	N.v.t
Bereikbaarheid	N.v.t

Risicoklasse	N.v.t
Aanbevelingen / risicobeoordeling	N.v.t.
Opmerkingen sanering	Uit de analyse is gebleken dat het genomen monster geen asbest bevat.

Asbest	Percentage
N.v.t.	< 0,1%



Overzichtfoto



Monsternamen locatie

Bron 6 Vochtkering	Materiaal: Bitumen
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM11
Locatie	Tussen de betonnen/bakstenen(broodjes) vloer en gemetselde fundering
Verdieping	Kruipruimte
Hoeveelheid (±)	70 m ¹
Bevestigingsmethode	Geklemd
Binding	N.v.t
Beschadigd	N.v.t
Verweerd	N.v.t
Bereikbaarheid	N.v.t

Risicoklasse	N.v.t
Aanbevelingen / risicobeoordeling	N.v.t.
Opmerkingen sanering	Het betreffen bitumen stroken van ca. 300mm breed. Uit de analyse is gebleken dat het genomen monster geen asbest bevat.

Asbest	Percentage
N.v.t.	< 0,1%



Overzichtfoto



Overzichtfoto



Monstername locatie

Bron 7 Rookgaskanaal	Materiaal: Cement buis
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM12
Locatie	Plat dak/cv-ruimte; deels in en deels uit de gemetselde schoorsteen
Verdieping	Begane grond & dak
Hoeveelheid (±)	2 m ¹
Bevestigingsmethode	
Binding	Hechtgebonden
Beschadigd	Licht
Verweerd	Ernstig
Bereikbaarheid	Matig

Risicoklasse	2 buitensanering
Aanbevelingen / risicobeoordeling	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
Opmerkingen sanering	Saneren in buitensituatie met best bestaande technieken in risicoklasse 2.

Asbest	Percentage
Chrysotiel	10-15%



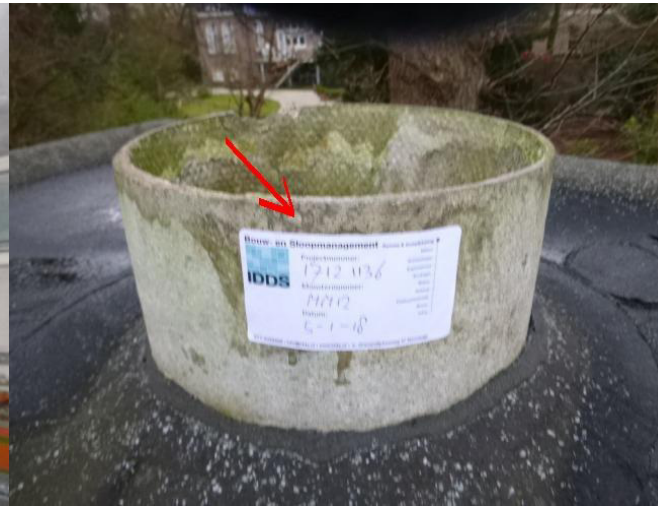
Overzichtfoto



Overzichtfoto



Overzichtfoto



Monstername locatie

Bron 8 Dakbedekking	Materiaal: Bitumen
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM13
Locatie	Plat dak; tot op de houtenvloer constructie
Verdieping	Dak
Hoeveelheid (±)	808,8 m ²
Bevestigingsmethode	Geplakt
Binding	N.v.t
Beschadigd	N.v.t
Verweerd	N.v.t
Bereikbaarheid	N.v.t

Risicoklasse	N.v.t
Aanbevelingen / risicobeoordeling	N.v.t.
Opmerkingen sanering	Het materiaalmonster is genomen op het dak t.h.v. thuisbasis 2 en betreft de oudste laag bitumen. De bitumen is visueel gelijkwaardig als de bitumen welke is aangetroffen in de kruipruimte. Uit de analyse is gebleken dat het genomen monster geen asbest bevat.

Asbest	Percentage
N.v.t.	< 0,1%



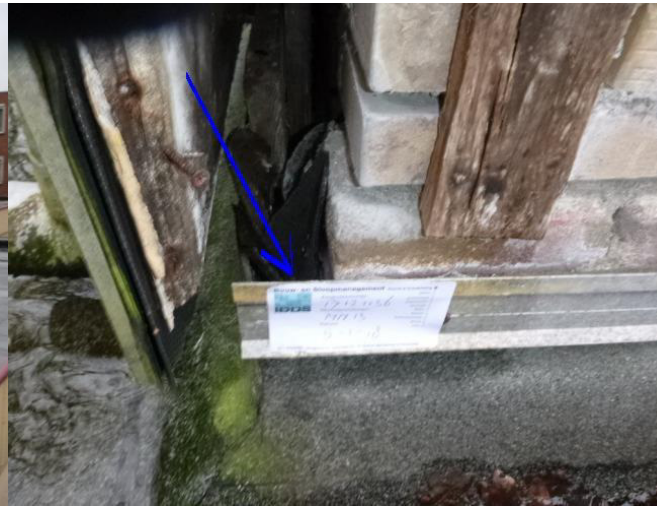
Overzichtfoto



Overzichtfoto



Overzichtfoto



Monstername locatie

Bron 9 Betonnen opstort	Materiaal: Cement golfplaat
Certificaat / monster	1801-0387_01 / MM14
Locatie	Cv-ruimte; in de betonnen opstort
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid (±)	1,5 m ²
Bevestigingsmethode	Ingestort in beton
Binding	Hechtgebonden
Beschadigd	Niet
Verweerd	Niet
Bereikbaarheid	Matig

Risicoklasse	2 binnensanering
Aanbevelingen / risicobeoordeling	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan sloop.
Opmerkingen sanering	Saneren in containment met best bestaande technieken in risicoklasse 2.

Asbest	Percentage
Chrysotiel	10-15%



Overzichtfoto



Monstername locatie

5 BIJLAGEN

Het volledige overzicht met bijlagen wordt in het werkveldspecifieke certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de regeling verplicht gesteld. Het is mogelijk dat een aantal vermelde bijlagen voor dit rapport niet van toepassing zijn. In dit geval wordt op de titelbladen 'N.v.t.' vermeld.

BIJLAGE A: BEKNOPT VERSLAG VOORONDERZOEK

Geleverde inspanning met betrekking tot het vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever het intakeformulier voorafgaand aan het onderzoek zo volledig mogelijk ingevuld en geretourneerd *	Nee
Zijn er tekeningen beschikbaar	Ja, plattegronden
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Indelingen en maatvoering
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	Bron Bag-Viewer: 1990
Interview	
Gesproken met	N.v.t.
Bevindingen	N.v.t.
Overige verkregen informatie, verkregen door o.a. intakeformulier	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Onbekend
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	N.v.t.
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Onbekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Onbekend
Overige geraadpleegde bronnen *	Bag-viewer (bouwjaar); Google maps (streetview/luchtfoto)

Deskresearch conclusie

Gelet op het bouwjaar is het aannemelijk te noemen dat er asbestverdachte materialen zijn toegepast in de oorspronkelijke bouwkundige constructie. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat door gebruikers asbesthoudende toepassingen zijn aangebracht.

BIJLAGE B: INTEGRALE OPNAME ANALYSECERTIFICATEN



Analysecertificaat

V131117_1

Datum rapportage 10-01-2018

Rapportnummer: 1801-0387_01

Ordernummer RPS 1801-0387
Ordernummer opdrachtgever 17121136
Opdrachtgever IDDS Bouw B.V.
 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk ZH
Datum order 05-01-2018
Datum analyse 10-01-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername 5/01/2018
Adres monstername Leerpap 9, Warmond
Aantal monsters 14

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl
Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht-gebondenheid	Opmerking
18-001366	MM01 Begane grond; gevelkozijnen; tussen het dubbel glas en hout	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001367	MM02 Begane grond; gevelkozijnen; tussen het dubbel glas en hout	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001368	MM03 Begane grond; gevelkozijnen; tussen het enkel glas en hout	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001369	MM04 Begane grond; gevelkozijnen; tussen het enkel glas en hout	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001370	MM05 Begane grond; gevelkozijnen; tussen het enkel glas en metaal	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001371	MM06 Begane grond / dak; lichtstraat; tussen het dubbel glas en hout	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001372	MM07 Begane grond; entree; losliggend in de vloer	Cement vlakke plaat	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
18-001373	MM08 Begane grond; thuisbasis 4; binnenzijde gevelkozijnen	Imitatiemarmar	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
18-001374	MM09 Begane grond; teamruimte; ledenradiator tussen de metalen uiteinden	Pakking	Chrysotiel 15 - 30 %	Slecht	-
18-001375	MM10 Begane grond; cv-ruimte; cv-installatie; tussen de stalen flenzen	Pakking	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001376	MM11 Kruipruimte; tussen de betonnen(broodjes) vloer en gemetselde fundering	Bitumen	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001377	MM12 Dak; rookgaskanaal cv-ruimte; deels in en deels uit de gemetselde schoorsteen	Cement buis	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
18-001378	MM13 Dak; plat dak; oudste laag dakbedekking	Bitumen	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
18-001379	MM14 Begane grond; cv-ruimte; in de betonnen opstort	Cement golfplaat	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-

Pagina 1 / 2

RPS analyse bv KvK 20059540 BTW NL0089.00.620.B.01

Nederland | Engeland | Ierland | Rusland | Verenigde Staten | Canada | Australië | Zuidoost-Azië | Brazilië | Midden-Oosten | Afrika

Rapportnummer: 1801-0387_01

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
In sommige organische matrices (zoals bijv. katten, bitumen en coloviny) zijn asbestvezels
middels de in NEN 5896 omschreven analysemethode niet afdoende detecteerbaar.
In het geval van een negatief analyseresultaat bevelen wij aan middels Scanning
Elektronen Microscopie (SEM/EDX) aanvullend onderzoek uit te voeren.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



BIJLAGE C: OUTPUT VAN DE SMART RISICOKLASSEBEPALING

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 11 januari 2018 om 14h43 (1048748)

IDDS Bouw BV

SCA-code: 01-D010027.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatie rapport [01-D010027.01-17121136]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Leerpap 9, Warmond
Projectcode	17121136
Projectnaam	Het voormalige schoolgebouw "De Waaier"
Broncode	Bron 2
Bronnaam	Vloerluis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1801-0387_01; MM07

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1048748)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 11 januari 2018 om 14h43 (1048750)

IDDS Bouw BV

SCA-code: 01-D010027.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010027.01-17121136]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Leerpap 9, Warmond
Projectcode	17121136
Projectnaam	Het voormalige schoolgebouw "De Waaier"
Broncode	Bron 3
Bronnaam	Vensterbanken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement imitatiemarmersiersteen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	21,6 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1801-0387_01; MM08

Situatie

Bevestiging	In specie gezet
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1048750)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 11 januari 2018 om 14h43 (1048754)

IDDS Bouw BV

SCA-code: 01-D010027.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010027.01-17121136]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Leerpas 9, Warmond
Projectcode	17121136
Projectnaam	Het voormalige schoolgebouw "De Waaier"
Broncode	Bron 4
Bronnaam	Ledenradiator

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	10 stuks
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1801-0387_01; MM09

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1048754)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 11 januari 2018 om 14h43 (1048763)

IDDS Bouw BV

SCA-code: 01-D010027.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010027.01-17121136]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Leerpad 9, Warmond
Projectcode	17121136
Projectnaam	Het voormalige schoolgebouw "De Waaier"
Broncode	Bron 7
Bronnaam	Rookgaskanaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement kanaal
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1801-0387_01; MM12

Situatie

Bevestiging	Ingemetseld
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1048763)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 11 januari 2018 om 14h43 (1048800)

IDDS Bouw BV

SCA-code: 01-D010027.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010027.01-17121136]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Leerpad 9, Warmond
Projectcode	17121136
Projectnaam	Het voormalige schoolgebouw "De Waaier"
Broncode	Bron 9
Bronnaam	Betonnen opstort

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1,5 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1801-0387_01; MM14

Situatie

Bevestiging	Ingestort in beton of cement
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1048800)

BIJLAGE D: VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER VANUIT WET- EN REGELGEVING

Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport te grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van het bouwwerk;

Toelichting:

a) De houder van een vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering. b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

- 1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
- 2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt; implicerende de melding voor het voornemen tot sloop / verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van het uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
- 4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
- 5) De Gemeente minimaal een week voor uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en - tijdstippen;
- 6) De storfbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
- 7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
- 8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 4, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit.?

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 -Asbestinventarisatie.

Art. 3-1-b:

Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5

Art. 3-2-b:

Ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Degene die de handeling van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt voordat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbobesluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

- 1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
- 2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
- 3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Een afschrift van een inventarisatierapport wordt verstrekt aan een bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, verricht.
- 5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

- 1) De handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handeling, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
- 3) De handeling, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
- 6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

BIJLAGE E: VALIDATIEMETINGEN SC-548 (indien van toepassing)

In het asbestinventarisatierapport worden alle, tijdens het onderzoek, aangetroffen asbesthoudende toepassingen vermeld, inclusief de bijbehorende risicoklasse ten behoeve van de sanering. Deze risicoklasse wordt bepaald door het gevalideerde risicoclassificatiesysteem SMART. Echter kan en mag men hiervan afwijken door het uitvoeren van een validatiemeting conform SCi-548. Aan de hand van de resultaten van de asbest validatiemeting kan een aanpassing van de risicoklasse plaatsvinden ten behoeve van het laten verwijderen van het asbest.

Bij dit project heeft geen validatie plaatsgevonden. N.V.T.

BIJLAGE F: PROCESCERTIFICAAT ASBESTINVENTARISATIE



SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie

Certificaathouder		
IDDS Bouw B.V. 's-Gravendijkseweg 37 2201 CZ Noordwijk telefoon: 071-4028586 telefax: 071-4035524	e-mail: wvgiesen@idds.nl contactpersoon: Mevr. W. van Giesen Inschrijving KvK: 27265728	 Stichting Certificatie Asbest Ascert
Verklaring van uitgifte Dit procescertificaat is op basis van het SCA-Certificatieschema Procescertificaat Asbestinventarisatie SC-540, conform het actuele certificatiereglement van TÜV Nederland, afgegeven door TÜV Nederland. In het certificatieschema SC-540, zijn de volgende wettelijke bepalingen verwerkt: • Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.54a en 4.54d • Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.27 TÜV Nederland verklaart dat, het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest van een incident, incl. de oplevering van het inventarisatierapport volgens de eisen van het certificatieschema geschiedt. Voor TÜV Nederland  Algemeen directeur		
Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl		
Certificatie-instelling		
TÜV Nederland De Waal 21c 5684 PH Best telefoon: 0499-339500 telefax: 0499-339509 e-mail: info@tuv.nl website: www.tuv.nl	Identificatiecode SZW aanwijzingsbeschikking: 2014-0000016105 	- Het CI- certificaatnummer: 21401/2.3 - SCA-code: 01-D010027.01 - Datum eerste uitgifte: 17-10-2012 - Datum uitgifte: 26-01-2016 - Vervaldatum: 17-10-2018

Dit procescertificaat bestaat uit twee bladzijden.
Nadruk verboden

Blad 1 van 2

SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie

Wenken voor opdrachtgever

1. Bij de uitvoering van toezicht door CI, AI, en/of gemeente dient de opdrachtgever de toezichthouder toegang te verlenen tot de projectlocatie.
2. De reguliere beoordelingen door de certificatie-instelling op de projectlocatie vinden altijd onaangekondigd plaats.
3. De resultaatgerichte beoordelingen op de projectlocatie, middels het inventarisatierapport, in aanwezigheid van de DIA vinden altijd aangekondigd plaats.
4. De opdrachtgever stelt (ver-)bouw- en/of constructiebeschrijvingen beschikbaar aan het asbestinventarisatiebedrijf.
5. Indien de periode vanaf vrijgavedatum van het ter beschikkingstaande inventarisatierapport tot aan de verwijderdatum meer dan 3 jaar is, dient een aantoonbare vaststelling van de actuele betrouwbaarheid op het voorkomen van asbest in het bouwwerk of object beschikbaar te zijn (zie SC-540, Par 7.14.2).
6. Indien er bij asbestverwijdering sprake blijkt te zijn van onvolledige en/of onjuiste uitgevoerde asbestinventarisatie dient de opdrachtgever, nadat het asbestverwijderingsbedrijf dit heeft geconstateerd en gemeld aan de opdrachtgever, het inventarisatiebureau daarvan op de hoogte te stellen (zie SC-540, par. 7.14.3).
7. Bij klachten dient contact opgenomen te worden met de certificaathouder en in geval van ernstige klachten met de certificatie-instelling (zie ook de klachtenprocedure zoals omschreven in certificatieschema SC-540, par. 4.7).
8. Voor gegeven inventarisatiesituaties met onverwachte grote onverwachte asbestblootstellingsrisico's dient de opdrachtgever de adviezen van het inventarisatiebureau op passende wijze op te volgen (zie ook SC-540, par. 7.6.5 en par. 7.16.3.4).

Blad 2 van 2

BIJLAGE G: BOUWTEKENINGEN, PLATTEGRONDEN EN/OF SCHETSEN



Overzichtsplattegrond / dak

LEGENDA

	Asbesthoudend materiaal
	Asbestvrij materiaal
	Asbestverdacht materiaal
	Koven en/of schachten
	Geen onderdeel v/h onderzoek
	Niet toegankelijk

W: www.idds.nl

B = Bron / M = Monster

Ruimte & Ontwikkeling

Milieu

Archeologie

Explosieven

Ecologie

Water

Asbest

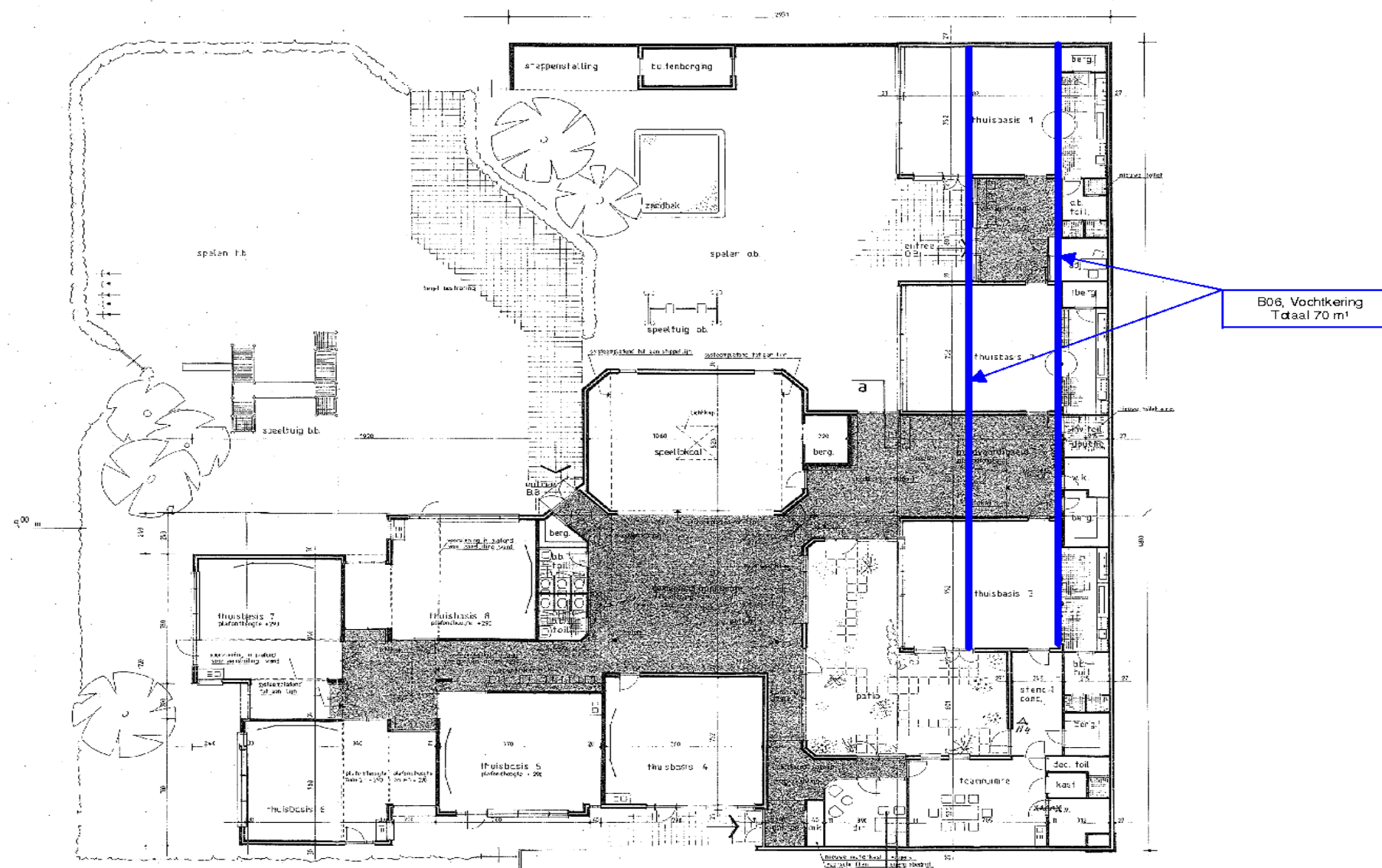
Cultuurtechniek

Bouw

Infra

Staatstekening niet op schaal, uitsluitend bedoeld voor het verkrijgen van een indeling van de asbesthoudende materialen.





Kruipruimte

LEGENDA		Ruimte & Ontwikkeling
	Asbesthoudend materiaal	
	Asbestvrij materiaal	Milieu
	Asbestverdacht materiaal	Archeologie
	Koven en/of schachten	Explosieven
	Geen onderdeel v/h onderzoek	Ecologie
	Niet toegankelijk	Water
		Asbest
		Cultuurtechniek
		Bouw
		Infra
		W: www.idds.nl
		B = Bron / M = Monster



CERTIFICAAT

EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING RISICOKLASSE INDELING 1

PROJECT GEGEVENS:

	Leerpad 9 te Warmond
Contactpersoon/opdrachtgever	Gemeente Teylingen
Asbestverwijdering uitgevoerd door	VSM Asbestverwijdering B.V.
Projectnummer	7719
Datum eindcontrole	3/7/18
Omschrijving bron 2	2 stuks vloerluiken
Locatie	entree
Verwijder materiaal	Conform rap: IDDS 171221136 V1 d.d. 12-01-2018

CONCLUSIE:

De geïnspecteerde ruimte ^{en}/of oppervlakte is vrij van visueel waarneembare asbestverdachte materialen.

VSM Asbestverwijdering B.V. is SCA gecertificeerd
CI-certificaatnummer: 07-C070162
SCA-code: 07-C070162.01

SITUATIESSCHETS GEINSPECTEERD GEBIED

diverse locaties zie tekening

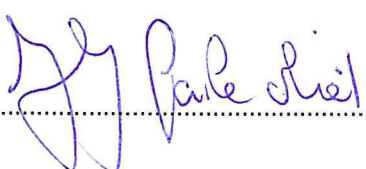
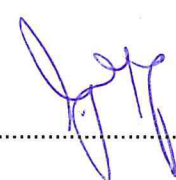
Naam DTA
Projectnummer
Datum

: H. J. R. de Vries
: 7719
: 3/7/18



De DTA, SCA-code SIA 160217 312 405, verklaart, dat hij na de ontmanteling, het ontruimen en opruimen en vóór de oplevering een eindcontrole conform artikel 4.50, lid 3, van het Arbobesluit en/of op de asbestverwijdering locaties van het risicoklasse 1 werk conform artikel 4.47b van het Arbobesluit heeft uitgevoerd op, tussen en rondom de asbestverwijderingslocatie(s) en de transitroute(s) /transportroute(s) tot en met de decontaminatie-unit, tussenopslag, afvalcontainer(s) en transportmiddelen aan toe, en dat aan de hand daarvan geen asbestverdachte resten of verontreinigingen meer werden getroffen en de locaties asbestveilig konden worden achter gelaten.

Als/namens de opdrachtgever verklaart onderstaand contactpersoon door ondertekening, dat de asbestverwijderingswerkzaamheden, die door VSM Asbestverwijdering B.V. SCA-code 07-C070162.01 zijn uitgevoerd, conform de opdracht zijn verricht.

DTA:  (handtekening) 

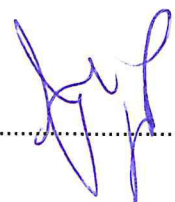
Contactpersoon: (handtekening)

Eventuele opmerkingen:

.....
.....
.....
.....

Bovengenoemde contactpersoon van de opdrachtgever was niet in de gelegenheid het werk te komen controleren en af te nemen. Op onderstaande datum en tijdstip is de oplevering van het werk telefonisch aan de contactpersoon doorgegeven.

3/7/18 (datum) 10⁰⁰ (tijdstip)

 (handtekening DTA)

VSM
Asbestverwijdering B.V.



CERTIFICAAT

EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING RISICOKLASSE INDELING 1

PROJECT GEGEVENS:

	Leerp pad 9 te Warmond
Contactpersoon/opdrachtgever	Gemeente Teylingen
Asbestverwijdering uitgevoerd door	VSM Asbestverwijdering B.V.
Projectnummer	7719
Datum eindcontrole	3/7/18
Omschrijving bron 2	2 stuks vloerluiken
Locatie	entree
Verwijder materiaal	Conform rap: IDDS 171221136 V1 d.d. 12-01-2018

CONCLUSIE:

De geïnspecteerde ruimte ^{en}/of oppervlakte is vrij van visueel waarneembare asbestverdachte materialen.

VSM Asbestverwijdering B.V. is SCA gecertificeerd
CI-certificaatnummer: 07-C070162
SCA-code: 07-C070162.01

SITUATIESSCHETS GEINSPECTEERD GEBIED

diverse locaties zie tekening

Naam DTA
Projectnummer
Datum

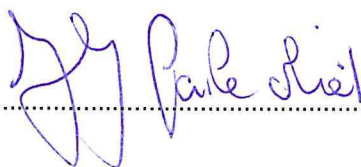
: H. J. R. de Vries
: 7719
: 3/7/18

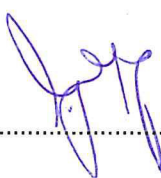


De DTA, SCA-code SIA 160217 312 405, verklaart, dat hij na de ontmanteling, het ontruimen en opruimen en vóór de oplevering een eindcontrole conform artikel 4.50, lid 3, van het Arbobesluit en/of op de asbestverwijdering locaties van het risicoklasse 1 werk conform artikel 4.47b van het Arbobesluit heeft uitgevoerd op, tussen en rondom de asbestverwijderingslocatie(s) en de transitroute(s) /transportroute(s) tot en met de decontaminatie-unit, tussenopslag, afvalcontainer(s) en transportmiddelen aan toe, en dat aan de hand daarvan geen asbestverdachte resten of verontreinigingen meer werden getroffen en de locaties asbestveilig konden worden achter gelaten.

Als/namens de opdrachtgever verklaart onderstaand contactpersoon door ondertekening, dat de asbestverwijderingswerkzaamheden, die door VSM Asbestverwijdering B.V. SCA-code 07-C070162.01 zijn uitgevoerd, conform de opdracht zijn verricht.

DTA:





(handtekening)

Contactpersoon:

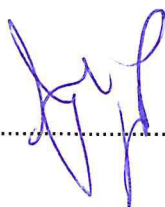
..... (handtekening)

Eventuele opmerkingen:

.....
.....
.....
.....

Bovengenoemde contactpersoon van de opdrachtgever was niet in de gelegenheid het werk te komen controleren en af te nemen. Op onderstaande datum en tijdstip is de oplevering van het werk telefonisch aan de contactpersoon doorgegeven.

3/7/18 (datum) 10⁰⁰ (tijdstip)



(handtekening DTA)

VSM
Asbestverwijdering B.V.



CERTIFICAAT

EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING RISICOKLASSE INDELING 1

PROJECT GEGEVENS:

Leerp pad 9 te Warmond	
Contactpersoon/opdrachtgever	Gemeente Teylingen
Asbestverwijdering uitgevoerd door	VSM Asbestverwijdering B.V.
Projectnummer	7719
Datum eindcontrole	3/7/18
Omschrijving bron 3	21,6 m1 vensterbanken
Locatie	thuisbasis 4 t/m 8, begane grond
Verwijder materiaal	Conform rap: IDDS 171221136 V1 d.d. 12-01-2018

CONCLUSIE:

De geïnspecteerde ruimte ^{en}/of oppervlakte is vrij van visueel waarneembare asbestverdachte materialen.

VSM Asbestverwijdering B.V. is SCA gecertificeerd
CI-certificaatnummer: 07-C070162
SCA-code: 07-C070162.01

SITUATIESSCHETS GEINSPECTEERD GEBIED

diverse locaties zie tekening

Naam DTA
Projectnummer
Datum

: J. J. K. B. O. L. O. Y
: 7719
: 3/7/18



De DTA, SCA-code 51A 160217312405, verklaart, dat hij na de ontmanteling, het ontruimen en opruimen en vóór de oplevering een eindcontrole conform artikel 4.50, lid 3, van het Arbobesluit en/of op de asbestverwijdering locaties van het risicoklasse 1 werk conform artikel 4.47b van het Arbobesluit heeft uitgevoerd op, tussen en rondom de asbestverwijderingslocatie(s) en de transitroute(s) /transportroute(s) tot en met de decontaminatie-unit, tussenopslag, afvalcontainer(s) en transportmiddelen aan toe, en dat aan de hand daarvan geen asbestverdachte resten of verontreinigingen meer werden getroffen en de locaties asbestveilig konden worden achter gelaten.

Als/namens de opdrachtgever verklaart onderstaand contactpersoon door ondertekening, dat de asbestverwijderingswerkzaamheden, die door VSM Asbestverwijdering B.V. SCA-code 07-C070162.01 zijn uitgevoerd, conform de opdracht zijn verricht.

DTA: [Handtekening] (handtekening)

Contactpersoon: (handtekening)

Eventuele opmerkingen:

.....
.....
.....
.....

Bovengenoemde contactpersoon van de opdrachtgever was niet in de gelegenheid het werk te komen controleren en af te nemen. Op onderstaande datum en tijdstip is de oplevering van het werk telefonisch aan de contactpersoon doorgegeven.

3/7/18 (datum) 0930 (tijdstip)

[Handtekening] (handtekening DTA)





CERTIFICAAT

EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING RISICOKLASSE INDELING 1

PROJECT GEGEVENS:

Leerp pad 9 te Warmond	
Contactpersoon/opdrachtgever	Gemeente Teylingen
Asbestverwijdering uitgevoerd door	VSM Asbestverwijdering B.V.
Projectnummer	7719
Datum eindcontrole	3/7/18
Omschrijving bron 3	21,6 m1 vensterbanken
Locatie	thuisbasis 4 t/m 8, begane grond
Verwijder materiaal	Conform rap: IDDS 171221136 V1 d.d. 12-01-2018

CONCLUSIE:

De geïnspecteerde ruimte ^{en}/of oppervlakte is vrij van visueel waarneembare asbestverdachte materialen.

VSM Asbestverwijdering B.V. is SCA gecertificeerd
CI-certificaatnummer: 07-C070162
SCA-code: 07-C070162.01

SITUATIESSCHETS GEINSPECTEERD GEBIED

diverse locaties zie tekening

Naam DTA
Projectnummer
Datum

: J. J. A. B. O. L. O. E. T.
: 7719
: 3/7/18



De DTA, SCA-code 51A 160217312405, verklaart, dat hij na de ontmanteling, het ontruimen en opruimen en vóór de oplevering een eindcontrole conform artikel 4.50, lid 3, van het Arbobesluit en/of op de asbestverwijdering locaties van het risicoklasse 1 werk conform artikel 4.47b van het Arbobesluit heeft uitgevoerd op, tussen en rondom de asbestverwijderingslocatie(s) en de transitroute(s) /transportroute(s) tot en met de decontaminatie-unit, tussenopslag, afvalcontainer(s) en transportmiddelen aan toe, en dat aan de hand daarvan geen asbestverdachte resten of verontreinigingen meer werden getroffen en de locaties asbestveilig konden worden achter gelaten.

Als/namens de opdrachtgever verklaart onderstaand contactpersoon door ondertekening, dat de asbestverwijderingswerkzaamheden, die door VSM Asbestverwijdering B.V. SCA-code 07-C070162.01 zijn uitgevoerd, conform de opdracht zijn verricht.

DTA: [Handtekening] (handtekening)

Contactpersoon: (handtekening)

Eventuele opmerkingen:

.....
.....
.....
.....

Bovengenoemde contactpersoon van de opdrachtgever was niet in de gelegenheid het werk te komen controleren en af te nemen. Op onderstaande datum en tijdstip is de oplevering van het werk telefonisch aan de contactpersoon doorgegeven.

3/7/18 (datum) 0930 (tijdstip)

[Handtekening] (handtekening DTA)





CERTIFICAAT

EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING RISICOKLASSE INDELING 1

PROJECT GEGEVENS:

Leerp pad 9 te Warmond	
Contactpersoon/opdrachtgever	Gemeente Teylingen
Asbestverwijdering uitgevoerd door	VSM Asbestverwijdering B.V.
Projectnummer	7719
Datum eindcontrole	31/7/18.
Omschrijving bron 4	10 stuks ledenradiator
Locatie	thuisbasis 1 t/m 3 en teamruimte

Verwijder materiaal

Conform rap: IDDS 171221136 V1 d.d. 12-01-2018

CONCLUSIE:

De geïnspecteerde ruimte ^{en}/of oppervlakte is vrij van visueel waarneembare asbestverdachte materialen.

VSM Asbestverwijdering B.V. is SCA gecertificeerd
CI-certificaatnummer: 07-C070162
SCA-code: 07-C070162.01

SITUATIESSCHETS GEINSPECTEERD GEBIED

diverse Relaties zie tekening.

Naam DTA
Projectnummer
Datum

: JJP.
: 7719
: 3/7/18



De DTA, SCA-code 51A 160 217 312 405, verklaart, dat hij na de ontmanteling, het ontruimen en opruimen en vóór de oplevering een eindcontrole conform artikel 4.50, lid 3, van het Arbobesluit en/of op de asbestverwijdering locaties van het risicoklasse 1 werk conform artikel 4.47b van het Arbobesluit heeft uitgevoerd op, tussen en rondom de asbestverwijderingslocatie(s) en de transitroute(s) /transportroute(s) tot en met de decontaminatie-unit, tussenopslag, afvalcontainer(s) en transportmiddelen aan toe, en dat aan de hand daarvan geen asbestverdachte resten of verontreinigingen meer werden getroffen en de locaties asbestveilig konden worden achter gelaten.

Als/namens de opdrachtgever verklaart onderstaand contactpersoon door ondertekening, dat de asbestverwijderingswerkzaamheden, die door VSM Asbestverwijdering B.V. SCA-code 07-C070162.01 zijn uitgevoerd, conform de opdracht zijn verricht.

DTA: [Handtekening] (handtekening)

Contactpersoon: (handtekening)

Eventuele opmerkingen:

.....
.....
.....
.....

Bovengenoemde contactpersoon van de opdrachtgever was niet in de gelegenheid het werk te komen controleren en af te nemen. Op onderstaande datum en tijdstip is de oplevering van het werk telefonisch aan de contactpersoon doorgegeven.

31/7/18 (datum) 11.30 (tijdstip)

[Handtekening] (handtekening DTA)





CERTIFICAAT

EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING RISICOKLASSE INDELING 1

PROJECT GEGEVENS:

Contactpersoon/opdrachtgever	Leerpad 9 te Warmond Gemeente Teylingen
Asbestverwijdering uitgevoerd door	VSM Asbestverwijdering B.V.
Projectnummer	7719
Datum eindcontrole	31/7/18.
Omschrijving bron 4	10 stuks ledenradiator
Locatie	thuisbasis 1 t/m 3 en teamruimte

Verwijder materiaal

Conform rap: IDDS 171221136 V1 d.d. 12-01-2018

CONCLUSIE:

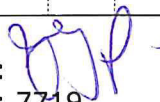
De geïnspecteerde ruimte ^{en}/of oppervlakte is vrij van visueel waarneembare asbestverdachte materialen.

VSM Asbestverwijdering B.V. is SCA gecertificeerd
CI-certificaatnummer: 07-C070162
SCA-code: 07-C070162.01

SITUATIESSCHETS GEINSPECTEERD GEBIED

diverse Relaties zie tekening.

Naam DTA
Projectnummer
Datum

: 
: 7719
: 3/7/18



De DTA, SCA-code 51A 160 217 312 405, verklaart, dat hij na de ontmanteling, het ontruimen en opruimen en vóór de oplevering een eindcontrole conform artikel 4.50, lid 3, van het Arbobesluit en/of op de asbestverwijdering locaties van het risicoklasse 1 werk conform artikel 4.47b van het Arbobesluit heeft uitgevoerd op, tussen en rondom de asbestverwijderingslocatie(s) en de transitroute(s) /transportroute(s) tot en met de decontaminatie-unit, tussenopslag, afvalcontainer(s) en transportmiddelen aan toe, en dat aan de hand daarvan geen asbestverdachte resten of verontreinigingen meer werden getroffen en de locaties asbestveilig konden worden achter gelaten.

Als/namens de opdrachtgever verklaart onderstaand contactpersoon door ondertekening, dat de asbestverwijderingswerkzaamheden, die door VSM Asbestverwijdering B.V. SCA-code 07-C070162.01 zijn uitgevoerd, conform de opdracht zijn verricht.

DTA: [Handtekening] (handtekening)

Contactpersoon: (handtekening)

Eventuele opmerkingen:

.....
.....
.....
.....

Bovengenoemde contactpersoon van de opdrachtgever was niet in de gelegenheid het werk te komen controleren en af te nemen. Op onderstaande datum en tijdstip is de oplevering van het werk telefonisch aan de contactpersoon doorgegeven.

31/7/18 (datum) 11.30 (tijdstip)

[Handtekening] (handtekening DTA)



