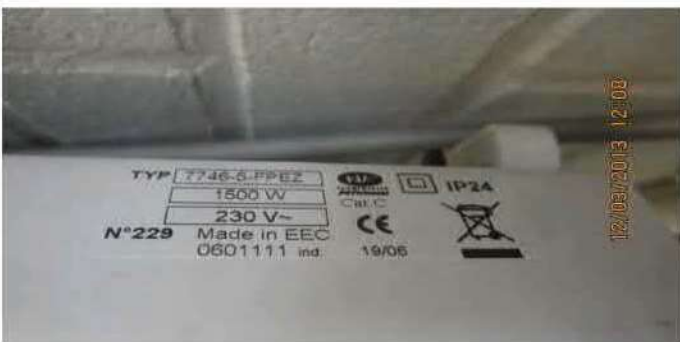


Installatie nr.	T2 (1stuks)	  
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Begane grond, toilet, tegen de wand	
Installatietype	Kachel	
Merk	AEG	
Type	614004	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbestverdacht	
Bron	-	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
Opmerking	De elektrische kachel was in bedrijf waardoor nader onderzoek en/of bemonstering niet mogelijk was. Indien de elektrische kachel buiten bedrijf is en destructief onderzoek mogelijk is, kan aanvullend onderzoek plaatsvinden. De elektrische kachel bevat mogelijk asbesthoudend koord of asbesthoudend pakkingen.	



Installatie nr.	T3	
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Begane grond, diverse ruimten, wand	
Installatietype	Kachel	
Merk	Inventum	
Type	KR20	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbesthoudend	
Bron	M01, pakkingen (bron 7)	
Risicoklasse	1	
Saneringswijze	In zijn geheel verwijderen	
Bereikbaarheid	Goed	
Wijze van demonteren / verwijderen	In zijn geheel verwijderen	
Opmerking	De pakkingen van de kachel zijn bemonsterd, zie M01. Deze blijken na analyse asbesthoudend, Chrysotiel 30-60%.	

Installatie nr.	T4 (1 stuks)	
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Begane grond, werkplaats, tegen de wand	
Installatietype	Elektrische kachel	
Merk	Noirot	
Type	3508 2 BB	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbestverdacht	
Bron	-	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
		
		
Opmerking	De elektrische kachel was in bedrijf waardoor nader onderzoek en/of bemonstering niet mogelijk was. Indien de elektrische kachel buiten bedrijf is en destructief onderzoek mogelijk is, kan aanvullend onderzoek plaatsvinden. De elektrische kachel bevat mogelijk asbesthoudend koord of asbesthoudend pakkingen.	

Installatie nr.	T5 (2 stuks)	
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Begane grond, kantine, tegen de wand	
Installatietype	Elektrische kachel	
Merk	Noirot	
Type	7746-5-FPEZ	
Bouwjaar	2006	
Bevinding	Niet asbesthoudend	
Bron	Bouwjaar	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
Opmerking	-	 

Installatie nr.	T6 (2 stuks)	  
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Begane grond, kantine, tegen de wand	
Installatietype	Elektrische kachel	
Merk	Sinus jevi	
Type	PR 615 N	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Niet asbesthoudend	
Bron	Navraag fabrikant	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
Opmerking	-	

Installatie nr.	T7 (25 stuks)	
Bouwwerk	Schakelstation en Compressor gebouw	
Locatie	Begane grond en kelder, diverse ruimten, tegen de wand en losstaand	
Installatietype	Elektrische kachel	
Merk	Inventum	
Type	3016	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbestverdacht	
Bron	-	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
Opmerking	De elektrische kachels waren in bedrijf waardoor nader onderzoek en/of bemonstering niet mogelijk was. Indien de elektrische kachels buiten bedrijf zijn en destructief onderzoek mogelijk is, kan aanvullend onderzoek plaatsvinden. De elektrische kachels bevatten mogelijk asbesthoudend koord of asbesthoudend pakkingen.	

Installatie nr.	T8 (6 stuks)	
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Begane grond, schakelruime, tegen de wand	
Installatietype	Elektrische kachel	
Merk	Siemens	
Type	2 NCI-120	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbestverdacht	
Bron	-	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
		
		
Opmerking	De elektrische kachels waren in bedrijf waardoor nader onderzoek en/of bemonstering niet mogelijk was. Indien de elektrische kachels buiten bedrijf zijn en destructief onderzoek mogelijk is, kan aanvullend onderzoek plaatsvinden. De elektrische kachels bevatten mogelijk asbesthoudend koord of asbesthoudend pakkingen.	

Installatie nr.	T9 (3 stuks)	
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Kelder, tegen de wand	
Installatietype	Elektrische kachel	
Merk	Sinus	
Type	HS1000	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbestverdacht	
Bron	-	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
Opmerking	De elektrische kachels waren in bedrijf waardoor nader onderzoek en/of bemonstering niet mogelijk was. Indien de elektrische kachels buiten bedrijf zijn en destructief onderzoek mogelijk is, kan aanvullend onderzoek plaatsvinden. De elektrische kachels bevatten mogelijk asbesthoudend koord of asbesthoudend pakkingen.	

Installatie nr.	T10 (2 stuks)	
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Kelder, gang, tegen de wand	
Installatietype	Elektrische kachel	
Merk	ADAX	
Type	VP4	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbestverdacht	
Bron	-	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
Opmerking	De elektrische kachels waren in bedrijf waardoor nader onderzoek en/of bemonstering niet mogelijk was. Indien de elektrische kachels buiten bedrijf zijn en destructief onderzoek mogelijk is, kan aanvullend onderzoek plaatsvinden. De elektrische kachels bevatten mogelijk asbesthoudend koord of asbesthoudend pakkingen.	



Installatie nr.	T11 (1 stuks)	
Bouwwerk	Schakelstation	
Locatie	Kelder, telecomruimte, tegen de wand	
Installatietype	Kachel	
Merk	Therma	
Type	4001	
Bouwjaar	Onbekend	
Bevinding	Asbestverdacht	
Bron	-	
Risicoklasse	-	
Saneringswijze	-	
Bereikbaarheid	-	
Wijze van demonteren / verwijderen	-	
		
Opmerking	De elektrische kachel was in bedrijf waardoor nader onderzoek en/of bemonstering niet mogelijk was. Indien de elektrische kachel buiten bedrijf is en destructief onderzoek mogelijk is, kan aanvullend onderzoek plaatsvinden. De elektrische kachel bevat mogelijk asbesthoudend koord of asbesthoudend pakkingen.	

4.4 Overzicht asbesthoudende materialen

De onderstaande asbesthoudende materialen zijn aangetroffen tijdens de inventarisatie.
Op de bijgevoegde tekeningen in bijlage G zijn de locaties van de toepassingen nader aangegeven.

Bron nr.	Toepassing	Locatie	Aantal / Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
1	Asbesthoudende kit	Schakelstation, diverse ruimten, tussen kozijn en raam	Totaal 56 m ²	Gesmeerd	Chrysotiel 0,1-2%
Monsternummer		M02a en M02b			
Gebondenheid		Hecht			
Conditie		Niet verweerd			
Beschadiging		Niet beschadigd			
Binnen/buiten		Binnen			
Bereikbaarheid		Goed			
Risicoklasse SZW		2 (containment sanering)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		Het kit is hechtgebonden en onbeschadigd. Er bestaat thans geen potentieel gevaar op vezelemissie. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van de kit.			
Beheersmaatregel		De kit dient op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dient de kit jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bron nr.	Toepassing	Locatie	Aantal / Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
2	Asbesthoudende deurbepating	Schakelstation, begane grond en kelder, diverse ruimten, in de deur	Totaal 6 stuks	Geklemd	Chrysotiel 0,1-2% Amosiet 2-5%
Monsternummer		M04			
Gebondenheid		Hecht			
Conditie		Niet verweerd			
Beschadiging		Niet beschadigd			
Binnen/buiten		Binnen			
Bereikbaarheid		Goed			
					
Risicoklasse SZW		2 (containment)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		De deurbepating is onbeschadigd en in goede staat. Derhalve bestaat er thans geen potentieel asbestrisico. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van het asbest.			
Beheersmaatregel		De asbestbepating is aan de zijkant, boven en onderzijde van de deur zichtbaar. Bij zetten/klemmen van de deur kan de asbestbepating over de grond of tegen het kozijn schuren, waarbij asbestvezels vrij kunnen komen. Gezien de geringe saneringskosten adviseren wij u de deur te laten verwijderen. Tot die tijd dient het asbest geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bron nr.	Toepassing	Locatie	Aantal / Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
8	Asbesthoudende AC-buis	Schakelstation, begane grond en kelder in koekoek	Totaal 36 m ¹	Geklemd	Chrysotiel 15-30% Crocidoliet 2-5%
Monsternummer		M06			
Gebondenheid		Hecht			
Conditie		Niet verweerd			
Beschadiging		Niet beschadigd			
Binnen/buiten		Buiten			
Bereikbaarheid		Goed			
					
Risicoklasse SZW		2 (buitensanering)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		De AC-buizen zijn hechtgebonden en onbeschadigd. Er bestaat geen potentieel gevaar op asbestvezelemisatie. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van de AC-buizen.			
Beheersmaatregel		De AC-buizen dienen op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dienen deze jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bron nr.	Toepassing	Locatie	Aantal / Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
9	Asbesthoudende beplating	Schakelstation, kelder, transformatorruimte 2X en 2Y	Totaal 1 m ²	Gebout	Chrysotiel 10-15%
Monsternummer		M07			
Gebondenheid		Hecht			
Conditie		Niet verweerd			
Beschadiging		Niet beschadigd			
Binnen/buiten		Binnen			
Bereikbaarheid		Goed			
Risicoklasse SZW		2 (containment sanering)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		De beplatingen zijn hechtgebonden en onbeschadigd. Er bestaat geen potentieel gevaar op asbestvezelemisatie. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van de beplatingen.			
Beheersmaatregel		De beplatingen dienen op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dienen deze jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

*Risicoklasse is bepaald aan de hand van het gevalideerde SMA-rt systeem.

5 Beperkingen

De gehanteerde onderzoeksmethode is echter op een aantal punten beperkt. Met een visuele inspectie kan onbereikbaar en/of verborgen asbesthoudend materiaal niet altijd worden ontdekt. Hiertoe dient in geval van constructief verborgen asbest een type B onderzoek uitgevoerd te worden. Niet toegankelijke ruimten/elementen dienen aanvullend onderzocht te worden in een type A onderzoek.

De volgende onderdelen worden uitgesloten van het onderzoek en dienen aanvullend type B onderzocht te worden om de beperkingen op te heffen:

Bouwlaag	Ruimte	Element	Reden uitsluiting	Aanvullend onderzoek
Diverse bouwlagen	Diverse ruimten	Technische installaties	Niet destructief, installatie in bedrijf.	Type B
Diverse bouwlagen	Diverse ruimten	Achter wand- en onder vloerafwerkingen	Niet destructief	Type B
Diverse bouwlagen	Diverse ruimten	Achter koven en schachten	Niet destructief	Type B
Diverse bouwlagen	Diverse ruimten	Boven vaste plafondafwerkingen	Niet destructief	Type B
Buitengevels	Buitengevels	Spouwmuren	Niet destructief	Type B
Dak	Dak	Bitumen op dak	Niet destructief	Type B

Het asbestonderzoek geeft daarom geen 100% garantie dat al het asbesthoudende materiaal dat, in de loop der tijd in het gebouw is toegepast, gevonden is. Mede omdat op basis van vermoedens de kans blijft bestaan dat (constructief)verborgen toepassingen toch bloot worden gelegd tijdens de sloop. Indien dit toch onverhoopt gebeurt, vragen wij u de werkzaamheden te stoppen, evaluatieformulier bijlage A op te stellen, en zo spoedig met ons bureau contact op te nemen zodat wij een aanvullend onderzoek kunnen verrichten.

Wij adviseren om bij sloop- en bouwactiviteiten altijd de nodige voorzichtigheid in acht te nemen en bij twijfel over de samenstelling van materiaal dient u contact op te nemen met ons bureau.

6 Risico-indeling aangetroffen asbesttoepassingen (risicocategorie)

Van de aangetroffen asbesttoepassingen zijn gezondheidsrisicobeoordelingen gemaakt middels het beoordelingsmodel waarnaar de NEN2991 refereert. De SC-540 is niet geënt op beheerssituaties, derhalve wordt de huidig geldende NEN-EN-ISO/IEC 2991: 2005 gehanteerd. De risicobeoordelingen zijn toegevoegd in bijlage H.

Hierbij wordt elke asbesttoepassing ingedeeld in een risicocategorie. Nagelang het aantal punten uit de risicobeoordeling wordt de asbesttoepassing ingedeeld in de volgende risicocategorieën:

- Risicocategorie 3 = < 15 punten - geen direct risico;
- Risicocategorie 2 = 15-20 punten – periodiek metingen uitvoeren en/of asbesttoepassing afschermen;
- Risicocategorie 1 = > 20 punten - sanering op korte termijn noodzakelijk.

Op basis van de vastgestelde risico's worden de volgende aanbevelingen gedaan per asbesttoepassing:

Nr	Beschrijving	Risicocategorie	Aanbevolen beheersmaatregel
1	Kit	3	De kit dient op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dient de kit jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.
2	Deurbepating	3	De asbestbepating is aan de zijkant, boven en onderzijde van de deur zichtbaar. Bij zetten/klemmen van de deur kan de asbestbepating over de grond of tegen het kozijn schuren, waarbij asbestvezels vrij kunnen komen. Gezien de geringe saneringskosten adviseren wij u de deur te laten verwijderen. Tot die tijd dient het asbest geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.
3	Reeds gesaneerd		
4	Reeds gesaneerd		
5	Reeds gesaneerd		
6	Reeds gesaneerd		
7	Technische installatie T3	3	Op termijn saneren en tot die tijd jaarlijkse controle op conditie en beschadiging. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.
8	AC-buis	3	De AC-buizen dienen op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dienen deze jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.
9	Bepating	3	De bepatingen dienen op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dienen deze jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.

7 Conclusies en aanbevelingen

Bronnen 1, 2, 7, 8 en 9 zijn in de geconstateerde staat niet bij voorbaat gevaarlijk voor aanwezigheid van personen. Eventuele acties voor het verlagen van risico's zijn niet nodig, met dien verstande dat ten alle tijde voorkomen moet worden dat asbesthoudend(e) materiaal niet aan bewerkingen en/of beschadigingen ondergaat. Mochten er onverhoopt vragen over zijn kunt u altijd contact opnemen met ons bureau.

Tijdens het onderzoek zijn geen situaties aangetroffen waarbij het vermoeden bestaat tot een directe normoverschrijdende blootstelling aan asbestvezels in de lucht. Het (laten) uitvoeren van vervolgonderzoek conform NEN2991 (risicobeoordeling in niet-sloopsituaties) is derhalve niet benodigd.

Een aantal elementen kon binnen dit visuele type A onderzoek niet worden onderzocht.

Deze elementen staan vermeld in de tabel van hoofdstuk 5 van dit rapport. Bij (vergunningplichtige) bouwkundige sloopwerkzaamheden zal de vergunningverlener in de vergunningvoorwaarden verplichten tot een type B onderzoek, als aanvulling op dit type A rapport.

8 Aansprakelijkheid

Ondanks de zorgvuldige wijze van voorbereiding en uitvoering van deze inventarisatie kan niet worden gegarandeerd dat alle asbesthoudende materialen, mede gelet op het feit dat meer dan 3500 toepassingen bekend zijn, zijn opgemerkt. Tijdens renovatie of sloopwerkzaamheden dient men alert te blijven op asbestbronnen die niet in het uitgevoerde onderzoek zijn gedetecteerd. Hoewel de werkzaamheden door BCM Consultancy naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap worden uitgevoerd, kan BCM Consultancy derhalve geen garanties geven met betrekking tot de resultaten. BCM Consultancy neemt derhalve door het aangaan van enige overeenkomst een inspanningsverplichting op zich en in geen geval een resultaatsverplichting. In voorkomend geval zal BCM Consultancy, indien nodig, met spoed een aanvullend onderzoek en hierbij benodigde rapportage verzorgen teneinde risico's door onverhoopte emissie van asbestvezels te beperken.

9 Verklaring bijlagen

Bijlage A:

Mocht er tijdens de sloopwerkzaamheden blijken dat er onverhoopt toch nog andere asbesthoudende of asbesthoudende verdachte elementen worden aangetroffen, welke niet in deze rapportage zijn vermeld, dan dient de asbestverwijderaar dit aan opdrachtgever en inventarisatiebedrijf, middels dit evaluatieformulier bijlage A, te melden.

Bijlage B:

Appendix A Verplichtingen die de opdrachtgever heeft in overeenkomstig wet- en regelgeving.

Bijlage C:

Beknopt verslag van alle inspanningen die verricht zijn met betrekking tot het historisch onderzoek.
Verslag van het asbestinterview met relevante personen.

Bijlage D:

Beknopt foto overzicht welke gemaakt zijn tijdens het onderzoek, van de onderzochte elementen.

Bijlage E:

Van de asbestverdachte materialen zijn monsters genomen welke door een geaccrediteerd laboratorium conform NEN 5896 zijn onderzocht op aanwezigheid van asbest. De resultaten van het geaccrediteerde laboratorium zijn als bijlage toegevoegd.

Bijlage F:

Bepaling van de risicoclassificatie (saneringsklasse) aan de hand van het gevalideerde SMA-rt systeem (www.asbestinfo.nl). De resultaten van SMA-rt zijn als bijlage toegevoegd.

Bijlage G:

Op de tekeningen wordt aangegeven op welke locaties de asbesttoepassingen zijn aangetroffen.

Bijlage H:

Risicobeoordeling, bepalen van de saneringsurgentie (risicocategorie) aan de hand van de NEN 2991 methode.

Bijlage A		Bij. 12.186.10	
Evaluatieformulier		d.d. 18 november 2015	
1. Asbestinventarisatie TYPE A			
Naam inventarisatiebureau en ascert-code			
Rapport nummer			
Vrijgave datum			
2. Asbestinventarisatie TYPE B			
Naam inventarisatiebureau en ascert-code			
Rapportnummer			
Vrijgave datum			
3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest			
Naam inventarisatiebureau en ascert-code			
Rapportnummer			
Vrijgave datum			
Omschrijving onvoorzien asbest			
Omschrijving	Plaats / locatie	Hoeveelheid	
Asbestverwijderingsbedrijf			
Naam en ascert-code			
Naam:		Handtekening:	
Verzonden naar ☐ 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 5. ☐ 6.			
Door (naam):			
Datum:			
Paraaf:			
Verzendlijst:			
1= AIB type A; 2= AIB type B; 3= AIB onvoorzien asbest; 4= gemeente; 5= eigenaar; 6= opdrachtgever			

Bijlage B Verplichting van de opdrachtgever	Appendix A	Bij. 12.186.10 d.d. 18 november 2015
--	-------------------	---

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 ten 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 een bouwwerk.

Toelichting:

a) De houder van de 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 slopen/verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van de 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 één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
- 6) De stortbon 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, 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 wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

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. 3-2-b: ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) ... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5 Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat 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 verwijdert. 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 Arbo-besluit).

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 het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het 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 handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, 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 handelingen, 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.

Bron: Staatscourant 2011 nr. 22513 pagina 61 en 62

Bijlage C	Historisch onderzoek	Bij. 12.186.10 d.d. 18 november 2015
------------------	-----------------------------	---

Bijlage C, Historisch onderzoek

C1: Historische documenten

De opdrachtgever is in de opdrachtvorming verzocht historische documenten te verstrekken.

Voor historisch onderzoek heeft de opdrachtgever het bouwarchief van de gemeente bezocht. Hierbij zijn echter geen historische documenten aangetroffen.

De onderstaande documenten zijn bekeken op vermelding van asbesthoudende materialen.

Nr	Document	Auteur	Onderwerp	Datum	Asbest aangegeven
1	Rapport	Aksys bv	Type A inventarisatie	16-2-2009	Ja

In de bovenstaande documenten staan de volgende asbesthoudende toepassingen aangegeven:

Document nr.	Asbesttoepassingen
1	Pakkingen
1	Koord eindsluitingen
1	Ontluchtingsbuis
1	Weerstand
1	Meszekeringen
1	plaatmateriaal

C2: Interview

Voor of tijdens het onderzoek is er gesproken met de volgende persoon met betrekking tot asbesthoudende materialen en in het verleden uitgevoerde asbestverwijderingswerkzaamheden:

Nr	Naam	Firma / functie	Gesproken	Asbest aangegeven
1		Enexis	12-03-2013	Alleen bekend met vorige rapportage.

C3: Conclusie historisch onderzoek

Aan de hand van de historische documenten en geïnterviewde persoon zijn geen aanvullende gegevens bekend over mogelijke toepassingen van asbesthoudende materialen, asbestbesmettingen en eventueel uitgevoerde saneringen in het verleden.

De uitgevoerde deskresearch heeft voldoende input verschaft voor het veldwerk. Het onderzoek zal uitgevoerd worden als "onverdachte locatie", waarbij aanvullende beschermingsmaatregelen overbodig zijn.

Bijlage D	Foto's asbestinventarisatie	Bij. 12.186.10 d.d. 18 november 2015
------------------	------------------------------------	---















Bijlage E	Monsteranalyses	Bij. 12.186.10 d.d. 18 november 2015
------------------	------------------------	---

BCM Consultancy B.V.

Postbus 31135
6503 CC Nijmegen

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Datum : 18/03/2013
Ons project nr. : 13.04080-22
Paginanummer : 1 van 2
Document nr. : 0602105101/20130318/1016
Uw referentie : 12.186.10

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896; mei 2003. De analyse is geaccrediteerd onder RvA Testen; accreditatie nr. L-568. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum ontvangst : 15/03/2013
Datum analyse : 15/03/2013
Aantal monsters : 11
Monsters aangeboden door : BCM Consultancy B.V.
Monstergegevens : Rukkerweg 130A te Terwinselen

M	Monsteromschrijving	Materiaal	Asbestsoort (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	M01, pakking spiraalkachel, merk Inventum type: KR20	pakking	30-60	-	-	-	nee
2	M02A, beglazingskit	kit	0,1-2	-	-	-	ja
3	M02B, beglazingskit	kit	0,1-2	-	-	-	ja
4	M03A, colovinyltegels	colovinyl	-	-	-	-	nvt
5	M03B, colovinyltegels	colovinyl	-	-	-	-	nvt
6	M04, deurbeplating	beplating	0,1-2	2-5	-	-	nee
7	M05, pakking meszekering	pakking	30-60	-	-	-	nee

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60
M = monsternummer OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
m/m % = gewichtsprocenten HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896 Mei 2003)
CHR = Chrysotiel - = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
AMO = Amosiet pos = asbest aanwezig, niet in % uit te drukken
CRO = Crocidoliet nvt = niet van toepassing

Opmerkingen :

Sanitas Laboratorium Services B.V.

BCM Consultancy B.V.

Postbus 31135
6503 CC Nijmegen

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Datum : 18/03/2013
Ons project nr. : 13.04080-22
Paginanummer : 2 van 2
Document nr. : 0602105101/20130318/1016
Uw referentie : 12.186.10

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896; mei 2003. De analyse is geaccrediteerd onder RvA Testen; accreditatie nr. L-568. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum ontvangst : 15/03/2013
Datum analyse : 15/03/2013

Monsters aangeboden door : BCM Consultancy B.V.
Monstergegevens : Rukkerweg 130A te Terwinselen

M	Monsteromschrijving	Materiaal	Asbestsoort (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
8	KM01, deurkozijn	kleefmonster	-	-	-	-	nvt
9	KM02, vloer	kleefmonster	pos	-	-	-	nvt
10	KM03, deurkozijn	kleefmonster	-	-	-	-	nvt
11	KM04, vloer	kleefmonster	pos	pos	-	-	nvt

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
m/m % = gewichtsprocenten HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896 Mei 2003)
CHR = Chrysotiel - = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
AMO = Amosiet pos = asbest aanwezig, niet in % uit te drukken
CRO = Crocidoliet nvt = niet van toepassing

Opmerkingen :

BCM Consultancy B.V.
Postbus 31135
6503 CC Nijmegen
NEDERLAND

RAPPORTAGE IDENTIFICATIE ASBEST

Document nr. : 1520874/12/1.1

Datum rapportage : 12-11-2015
Datum analyse : 12-11-2015
Datum ontvangst : 12-11-2015

Uw referentie : 12.186.10
Aantal monsters : 1
Pagina : 1 van 1

Analyse methode : conform NEN 5896 (Polarisatie Microscopie) (Q)

Aangeboden door : BCM Consultancy B.V.
Monstergegevens : Heerlen

			Asbestsoort (m/m%)				
M	Monsteromschrijving	Materiaal	CHR	AMO	CRO	OVE	HB
1	M06, ac-kanaal	asb.cement	15-30	-	2-5	-	Ja

Toelichting bij de tabel:

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = Monsternummer
m/m% = gewichtsprocenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosiet
CRO = Crocidoliet
OVE = Overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = Hechtgebonden (volgens NEN 5896, vigerende versie)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
n.v.t. = niet van toepassing
- = Niet aantoonbaar (conc. < 0,1%)

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van de RVA Testen accreditatie onder nr. L568
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Sanitas Laboratorium Services B.V.



RAPPORTAGE IDENTIFICATIE ASBEST

BCM Consultancy B.V.

Document nr. : 1520874/13/1.1

Postbus 31135
6503 CC Nijmegen
NEDERLAND

Datum rapportage : 12-11-2015
Datum analyse : 12-11-2015
Datum ontvangst : 12-11-2015

Uw referentie : 12.186.10
Aantal monsters : 2
Pagina : 1 van 1

Analyse methode : conform NEN 5896 (Polarisatie Microscopie) (Q)

Aangeboden door : BCM Consultancy B.V.
Monstergegevens : Heerlen

			Asbestsoort (m/m%)				
M	Monsteromschrijving	Materiaal	CHR	AMO	CRO	OVE	HB
1	M07, beplating	beplating	10-15	-	-	-	Ja
2	M08, beplating	beplating	-	-	-	-	n.v.t.

Toelichting bij de tabel:

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = Monsternummer
m/m% = gewichtsprocenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosit
CRO = Crocidoliet
OVE = Overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = Hechtgebonden (volgens NEN 5896, vigerende versie)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
n.v.t. = niet van toepassing
- = Niet aantoonbaar (conc. < 0,1%)

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van de RVA Testen accreditatie onder nr. L568
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Sanitas Laboratorium Services B.V.

Bijlage F	Bijlagen SMA-rt	Bij. 12.186.10 d.d. 18 november 2015
------------------	------------------------	---

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 november 2015 om 14h30 (426498)

B&C Milieuconsultancy BV

SCA-code: 01-D010019.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010019.01-12.186.10]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Rukkerweg 130a, Terwinselen
Projectcode	12.186.10
Projectnaam	Enexis schakelstation
Broncode	Bron 1
Bronnaam	Beglazingskit

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	56 m ³
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Analysecertificaatnummer	M02a en M02b

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, 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.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 november 2015 om 14h30 (426500)

B&C Milieuconsultancy BV

SCA-code: 01-D010019.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010019.01-12.186.10]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Rukkerweg 130a, Terwinselen
Projectcode	12.186.10
Projectnaam	Enexis schakelstation
Broncode	Bron 2
Bronnaam	Houten deur met asbestcement binnenplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6 stuks
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Percentage Amfibool	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	M04

Situatie

Bevestiging	Asbest afgeschermd of object/constructie/installatie als geheel te verwijderen
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, 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.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 november 2015 om 14h30 (426505)

B&C Milieuconsultancy BV

SCA-code: 01-D010019.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010019.01-12.186.10]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Rukkerweg 130a, Terwinselen
Projectcode	12.186.10
Projectnaam	Enexis schakelstation
Broncode	Bron 7
Bronnaam	Pakking in verwarmingstoestellen

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Analysecertificaatnummer	M01

Situatie

Bevestiging	Asbest afgeschermd of object/constructie/installatie als geheel te verwijderen
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

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 vezelemissie 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.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 november 2015 om 14h30 (426482)

B&C Milieuconsultancy BV

SCA-code: 01-D010019.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010019.01-12.186.10]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Rukkerweg 130a, Terwinselen
Projectcode	12.186.10
Projectnaam	Enexis schakelstation
Broncode	Bron 8
Bronnaam	AC-buis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	36 m ³
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool	5 - 10 %
Analysecertificaatnummer	M06

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf 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 de SC 530, 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.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 19 november 2015 om 14h30 (426485)

B&C Milieuconsultancy BV

SCA-code: 01-D010019.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010019.01-12.186.10]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Rukkerweg 130a, Terwinselen
Projectcode	12.186.10
Projectnaam	Enexis schakelstation
Broncode	Bron 9
Bronnaam	Beplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Analysecertificaatnummer	M07

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, 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.

Bijlage G	Tekeningen	Bij. 12.186.10 d.d. 18 november 2015
------------------	-------------------	---

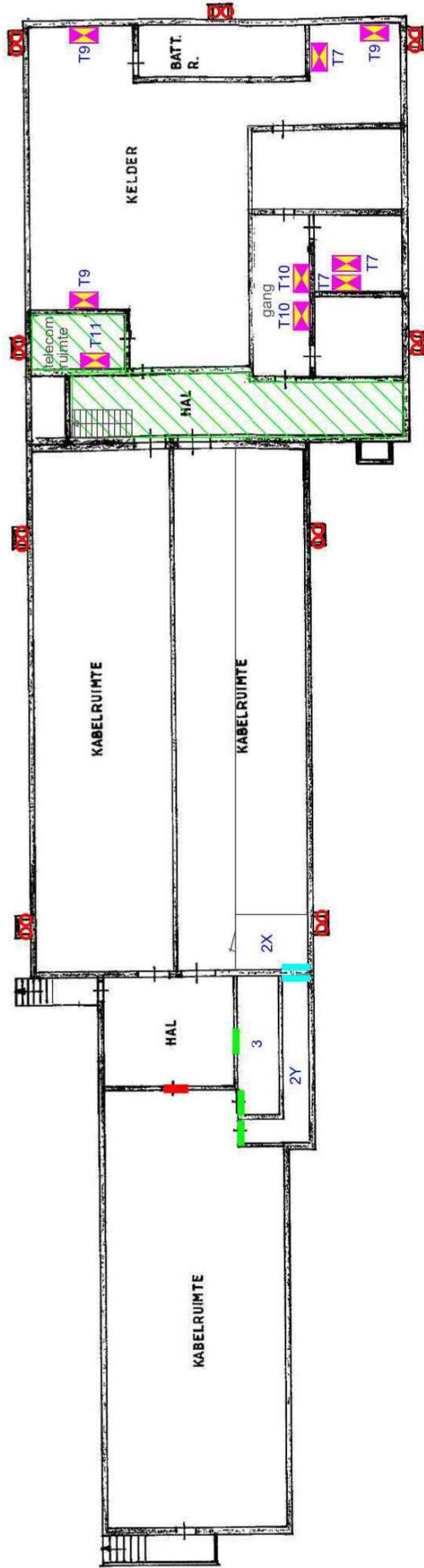
Schakelstation
kelder

postbus 31135
6503 EC m'Heerlen
telefoon : 024-3531101
fax : 024-3533388
www.bcmconsultancy.nl
info@bcmconsultancy.nl

werk : Enexis schakelstation
betroft : Rukkerweg 130a
onderwerp: Asbestinventarisatie, type A+G
bouwjaar : kelder datum : 19-11-2015
tek.nr. : B00 versnr. : 12.186.10

RENVOOI:

- asbesthoudende deurbepaling, bron 2
- = asbesthoudende AC-buis, bron 8
- = asbesthoudende beplating, bron 9
- = niet asbesthoudende colovynylegel, M03a en M03b
- = niet asbesthoudende beplating, M08
- = asbestverdachte technische installaties



VERSIE 2

Schakelstation
begane grond

RENVOOI:

- = asbesthoudende kit, bron 1
- = asbesthoudende deurbopling, bron 2
- = asbesthoudende technische installaties, bron 7
- = asbesthoudende AC-buis, bron 8
- = niet asbesthoudende colovynylegel, M03a en M03b
- = niet asbesthoudende technische installatie
- = asbestverdachte technische installaties

postbus 31135
6503 EC Nijmegen
telefoon : 024-3531101
fax : 024-3533388
www.bcmconsultancy.nl
info@bcmconsultancy.nl

werk : Enexis schakelstation

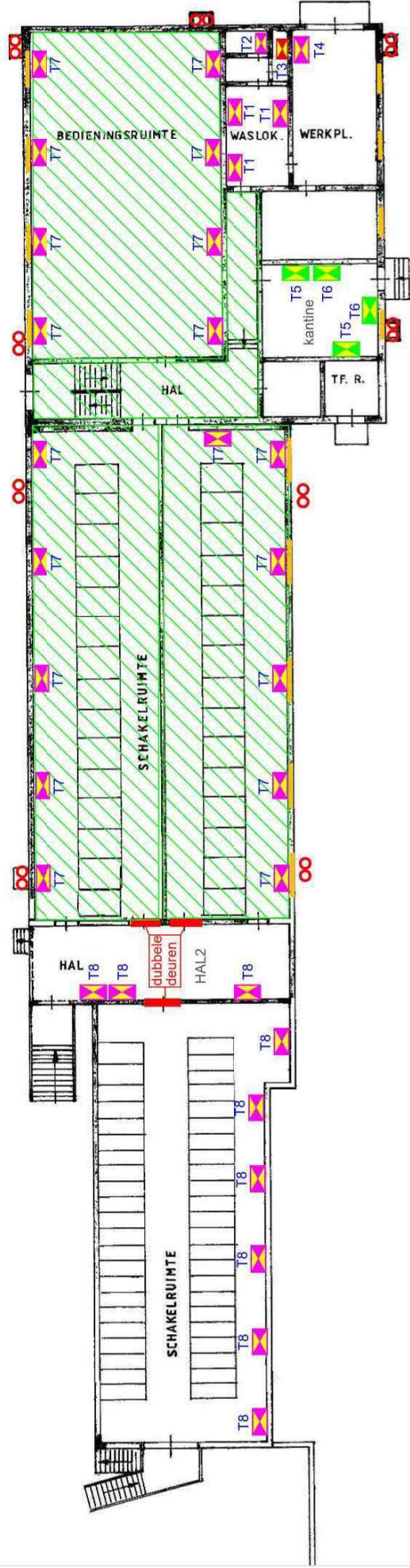
betreft : Rukkerweg 130a

onderwerp: Asbestinventarisatie, type A+G

bouwjaar : begane grond datum : 19-11-2015

tek.nr. : B01
werk.nr. : 12.186.10

VERSIE 2



RENVOOI:



= asbestverdachte technische installaties

postbus 31135
6503 CC nijmegen
telefoon : 024-3501101
fax : 024-3503388
www.bcmconsultancy.nl
info@bcmconsultancy.nl

werk : Enexis schakelstation

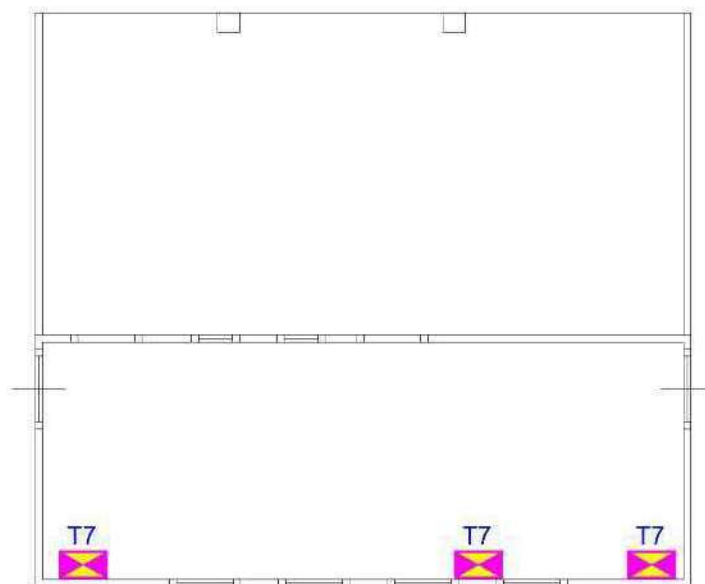
betreft : Rukkerweg 130a

onderwerp : Asbestinventarisatie, type A+G

bouwlaag : begane grond datum : 19-11-2015

tek.nr. : B02 werknr. : 12.186.10

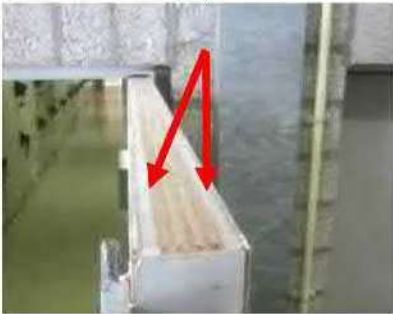
VERSIE 2



Bijlage H	Risico-indeling aangetroffen asbest	Bij. 12.186.10 d.d. 18 november 2015
------------------	--	---

RISICOBEOORDELING MET BETREKKING TOT DE GEBRUIKSSITUATIE
INSPECTIEFORMULIER "VEREENVOUDIGDE BEPALINGSMETHODE" CONFORM NEN2991

Bronnr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
1	Asbesthoudende kit	Schakelstation, diverse ruimten, tussen kozijn en raam	Totaal 56 m ²	Gesmeerd	Chrysotiel 0,1-2%
					
I	Type asbesthoudend materiaal				
	Sputasbest, asbestkoord			20	
	Asbesthoudend stucwerk, brandwerende platen (type brandwerend board), asbestkarton			10	
	Asbestcementproducten (zoals: plaat, riolering / standleiding of luchtkanaal)			5	
	Asbesthoudende golfplaten			5	
	Ander asbesthoudend product ⁽¹⁾ namelijk: kit			5-20	5
II	Asbestsoort				
	Amfibool (Crocidoliet, Amosiet, Anthophylit, Tremoliet, Actinoliet)			2	
	Serpentijn (Chrysotiel)			0	0
III	Oppervlakte structuur				
	Open vezelstructuur			10	
	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd			5	
	Afgeschermd dicht oppervlak			0	0
IV	Conditie van het oppervlak				
	Sterk beschadigd (breukvlakken, putjes, gaten) of sterk verweerd			6	
	Licht beschadigd of verweerd			3	
	Geen beschadigingen			0	0
BEOORDELING PUNTENTOTAAL					5
RISICOCATEGORIE					3
<i>Risicocategorie 3 = < 15 punten : - geen direct risico. Advies: saneren of afschermen op lange termijn</i> <i>Risicocategorie 2 = 15-20 punten: - meting uitvoeren⁽²⁾. Advies: saneren of afschermen op middellange termijn</i> <i>Risicocategorie 1 = > 20 punten : - sanering dringend. Advies: saneren of afschermen op kort termijn</i>					
<i>Ad. 1 Bij het aantreffen van een asbestbevattend product dat niet in de rubriek zijn genoemd, wordt afhankelijk van de hechtgebondenheid en het asbestgehalte, een score geschat van 5, 10 of 20 punten naar analogie van de in de genoemde rubriek genoemde producten.</i> <i>Ad. 2 Metingen conform NEN2991 uitvoeren</i>					
Risicoklasse SZW		2 (containment sanering)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		Het kit is hechtgebonden en onbeschadigd. Er bestaat thans geen potentieel gevaar op asbestvezelemissie. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van de kit.			
Beheersmaatregel		De kit dient op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dient de kit jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bronnr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
2	Asbesthoudende deurbeplating	Schakelstation, begane grond en kelder, diverse ruimten, in de deur	Totaal 6 stuks	Geklemd	Chrysotiel 0,1-2% Amosiet 2-5%
					
I	Type asbesthoudend materiaal				
	Spuitasbest, asbestkoord			20	
	Asbesthoudend stucwerk, brandwerende platen (type brandwerend board), asbestkarton			10	
	Asbestcementproducten (zoals: plaat, riolering / standleiding of luchtkanaal)			5	5
	Asbesthoudende golfplaten			5	
	Ander asbesthoudend product ⁽¹⁾ namelijk:			5-20	
II	Asbestsoort				
	Amfibool (Crocidoliet, Amosiet, Anthophylit, Tremoliet, Actinoliet)			2	2
	Serpentijn (Chrysotiel)			0	
III	Oppervlakte structuur				
	Open vezelstructuur			10	
	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd			5	5
	Afgeschermd dicht oppervlak			0	
IV	Conditie van het oppervlak				
	Sterk beschadigd (breukvlakken, putjes, gaten) of sterk verweerd			6	
	Licht beschadigd of verweerd			3	
	Geen beschadigingen			0	0
BEOORDELING PUNTENTOTAAL					12
RISICOCATEGORIE					3
<i>Risicocategorie 3 = < 15 punten : - geen direct risico. Advies: saneren of afschermen op lange termijn</i> <i>Risicocategorie 2 = 15-20 punten: - meting uitvoeren⁽²⁾. Advies: saneren of afschermen op middellange termijn</i> <i>Risicocategorie 1 = > 20 punten : - sanering dringend. Advies: saneren of afschermen op kort termijn</i>					
<i>Ad. 1 Bij het aantreffen van een asbestbevattend product dat niet in de rubriek zijn genoemd, wordt afhankelijk van de hechtgebondenheid en het asbestgehalte, een score geschat van 5, 10 of 20 punten naar analogie van de in de genoemde rubriek genoemde producten.</i> <i>Ad. 2 Metingen conform NEN2991 uitvoeren</i>					
Risicoklasse SZW		2 (containment sanering)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		De deurbeplating is onbeschadigd en in goede staat. Derhalve bestaat er thans geen potentieel asbestrisico. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van het asbest.			
Beheersmaatregel		De asbestbeplating is aan de zijkant, boven en onderzijde van de deur zichtbaar. Bij zetten/klemmen van de deur kan de asbestbeplating over de grond of tegen het kozijn schuren, waarbij asbestvezels vrij kunnen komen. Gezien de geringe saneringskosten adviseren wij u de deur te laten verwijderen. Tot die tijd dient het asbest geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bronnr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
7	Asbesthoudende technische installatie T3	Schakelstation, begane grond, toilet, elektrische kachel tegen de wand	1 stuks	Geklemd	Chrysotiel 30-60%
					
I Type asbesthoudend materiaal					
	Sputasbest, asbestkoord			20	
	Asbesthoudend stucwerk, brandwerende platen (type brandwerend board), asbestkarton			10	
	Asbestcementproducten (zoals: plaat, riolering / standleiding of luchtkanaal)			5	
	Asbesthoudende golfplaten			5	
	Ander asbesthoudend product ⁽¹⁾ namelijk: elektrische kachel (pakking)			5-20	10
II Asbestsoort					
	Amfibool (Crocidoliet, Amosiet, Anthophylit, Tremoliet, Actinoliet)			2	
	Serpentijn (Chrysotiel)			0	0
III Oppervlakte structuur					
	Open vezelstructuur			10	
	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd			5	
	Afgeschermd dicht oppervlak			0	0
IV Conditie van het oppervlak					
	Sterk beschadigd (breukvlakken, putjes, gaten) of sterk verweerd			6	
	Licht beschadigd of verweerd			3	
	Geen beschadigingen			0	0
BEOORDELING PUNTENTOTAAL					10
RISICOCATEGORIE					3
<i>Risicocategorie 3 = < 15 punten : - geen direct risico. Advies: saneren of afschermen op lange termijn</i> <i>Risicocategorie 2 = 15-20 punten: - meting uitvoeren⁽²⁾. Advies: saneren of afschermen op middellange termijn</i> <i>Risicocategorie 1 = > 20 punten : - sanering dringend. Advies: saneren of afschermen op kort termijn</i>					
<i>Ad. 1 Bij het aantreffen van een asbestbevattend product dat niet in de rubriek zijn genoemd, wordt afhankelijk van de hechtgebondenheid en het asbestgehalte, een score geschat van 5, 10 of 20 punten naar analogie van de in de genoemde rubriek genoemde producten.</i> <i>Ad. 2 Metingen conform NEN2991 uitvoeren</i>					
Risicoklasse SZW		1 (geheel verwijderen)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		De pakkingen in de elektrische kachel verkeren in goede staat. Er bestaat geen potentieel gevaar op asbestvezelemissie. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van de pakkingen.			
Beheersmaatregel		Op termijn saneren en tot die tijd jaarlijkse controle op conditie en beschadiging. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bronnr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
8	Asbesthoudende AC-buis	Schakelstation, begane grond en kelder in koekoek	Totaal 36 m ¹	Geklemd	Chrysotiel 15-30% Crocidoliet 2-5%
					
I	Type asbesthoudend materiaal				
	Spuitasbest, asbestkoord			20	
	Asbesthoudend stucwerk, brandwerende platen (type brandwerend board), asbestkarton			10	
	Asbestcementproducten (zoals: plaat, riolering / standleiding of luchtkanaal)			5	5
	Asbesthoudende golfplaten			5	
	Ander asbesthoudend product ⁽¹⁾ namelijk:			5-20	
II	Asbestsoort				
	Amfibool (Crocidoliet, Amosiet, Anthophyliet, Tremoliet, Actinoliet)			2	2
	Serpentijn (Chrysotiel)			0	
III	Oppervlakte structuur				
	Open vezelstructuur			10	
	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd			5	
	Afgeschermd dicht oppervlak			0	0
IV	Conditie van het oppervlak				
	Sterk beschadigd (breukvlakken, putjes, gaten) of sterk verweerd			6	
	Licht beschadigd of verweerd			3	
	Geen beschadigingen			0	0
BEOORDELING PUNTENTOTAAL					7
RISICOCATEGORIE					3
<i>Risicocategorie 3 = < 15 punten : - geen direct risico. Advies: saneren of afschermen op lange termijn</i> <i>Risicocategorie 2 = 15-20 punten: - meting uitvoeren⁽²⁾. Advies: saneren of afschermen op middellange termijn</i> <i>Risicocategorie 1 = > 20 punten : - sanering dringend. Advies: saneren of afschermen op kort termijn</i>					
<i>Ad. 1 Bij het aantreffen van een asbestbevattend product dat niet in de rubriek zijn genoemd, wordt afhankelijk van de hechtgebondenheid en het asbestgehalte, een score geschat van 5, 10 of 20 punten naar analogie van de in de genoemde rubriek genoemde producten.</i> <i>Ad. 2 Metingen conform NEN2991 uitvoeren</i>					
Risicoklasse SZW		2 (buitensanering)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		De AC-buizen zijn hechtgebonden en onbeschadigd. Er bestaat geen potentieel gevaar op asbestvezelemissie. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van de AC-buizen.			
Beheersmaatregel		De AC-buizen dienen op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dienen deze jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bronnr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	Analyse
9	Asbesthoudende beplating	Schakelstation, kelder, transformatorruimte 2X en 2Y	Totaal 1 m ²	Gebout	Chrysotiel 10-15%
					
I	Type asbesthoudend materiaal				
	Spuitasbest, asbestkoord		20		
	Asbesthoudend stucwerk, brandwerende platen (type brandwerend board), asbestkarton		10		
	Asbestcementproducten (zoals: plaat, riolering / standleiding of luchtkanaal)		5		5
	Asbesthoudende golfplaten		5		
	Ander asbesthoudend product ⁽¹⁾ namelijk:		5-20		
II	Asbestsoort				
	Amfibool (Crocidoliet, Amosiet, Anthophylit, Tremoliet, Actinoliet)		2		
	Serpentijn (Chrysotiel)		0		0
III	Oppervlakte structuur				
	Open vezelstructuur		10		
	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd		5		
	Afgeschermd dicht oppervlak		0		0
IV	Conditie van het oppervlak				
	Sterk beschadigd (breukvlakken, putjes, gaten) of sterk verweerd		6		
	Licht beschadigd of verweerd		3		
	Geen beschadigingen		0		0
BEOORDELING PUNTENTOTAAL					5
RISICOCATEGORIE					3
<i>Risicocategorie 3 = < 15 punten : - geen direct risico. Advies: saneren of afschermen op lange termijn</i> <i>Risicocategorie 2 = 15-20 punten: - meting uitvoeren⁽²⁾. Advies: saneren of afschermen op middellange termijn</i> <i>Risicocategorie 1 = > 20 punten : - sanering dringend. Advies: saneren of afschermen op kort termijn</i>					
<i>Ad. 1 Bij het aantreffen van een asbestbevattend product dat niet in de rubriek zijn genoemd, wordt afhankelijk van de hechtgebondenheid en het asbestgehalte, een score geschat van 5, 10 of 20 punten naar analogie van de in de genoemde rubriek genoemde producten.</i>					
<i>Ad. 2 Metingen conform NEN2991 uitvoeren</i>					
Risicoklasse SZW		2 (containment sanering)			
Risicocategorie NEN2991		3 (geen direct risico, op termijn verwijderen)			
Potentieel risico		De beplatingen zijn hechtgebonden en onbeschadigd. Er bestaat geen potentieel gevaar op asbestvezelemissie. Uiteraard moet gewaakt worden voor beschadiging van de beplatingen.			
Beheersmaatregel		De beplatingen dienen op termijn te worden gesaneerd en tot die tijd dienen deze jaarlijks gecontroleerd te worden op conditie en beschadigingen. Het asbest dient geregistreerd te worden in een asbestbeheersplan.			

Bijlage 4 Veldonderzoek

- Tabel 4-1 monsterselectie
- Boorprofielen en legenda

Tabel 4-1 Monsterselectie

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
<u>Verkennd bodemonderzoek</u>				
Niet eerder onderzocht terrein transformatorstation				
MM01_bg_zand	0,00 - 0,40	TW B13 (0,05 - 0,30) TW B15 (0,05 - 0,40) TW B16 (0,00 - 0,10) TW B19 (0,05 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM02_bg_zand	0,05 - 0,50	TW B21 (0,05 - 0,30) TW B22 (0,05 - 0,50) TW B23 (0,05 - 0,30) TW B24 (0,05 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM03_bg_leem	0,00 - 0,30	TW B27 (0,00 - 0,30) TW B28 (0,05 - 0,30) TW B29 (0,05 - 0,30) TW B30 (0,05 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM04_bg_zand	0,05 - 0,40	TW B31 (0,05 - 0,30) TW B33 (0,05 - 0,40) TW B35 (0,05 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM05_og_leem	0,30 - 1,00	TW B16 (0,50 - 1,00) TW B22 (0,50 - 1,00) TW B24 (0,30 - 0,80) TW B30 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone ondergrond
TW B16	0,10 - 0,20	TW B16 (0,10 - 0,20)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM06_bg_leem	0,00 - 0,50	TW B14 (0,20 - 0,40) TW B18 (0,30 - 0,50) TW B26 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os	Sporen baksteen aangetroffen
MM07_og_leem	0,30 - 1,00	TW B19 (0,30 - 0,80) TW B19 (0,80 - 1,00) TW B40 (0,60 - 0,90)	Standaardpakket incl. lu/os	Sporen kolen aangetroffen
TW B17	0,05 - 0,30	TW B17 (0,05 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os	Resten baksteen aangetroffen
TW B38	0,70 - 0,90	TW B38 (0,70 - 0,90)	Min olie GC (C10- C40), Pakket lutum en organische stof, PCB's (7 verb.)	zwakke olie-water reactie aangetroffen (5 ppm)
TW B01, B09, B10 en B12	0,00 - 0,35	TW B01 (0,00 - 0,30) TW B09 (0,00 - 0,25) TW B10 (0,07 - 0,35) TW B12 (0,07 - 0,35)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B02, B05 en B06	0,00 - 0,50	TW 05/ASB12 (0,00 - 0,50) TW B02 (0,00 - 0,50) TW B06/ASB13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B03, 04, 08 en 58	0,00 - 0,50	TW B03/ASB10 (0,00 - 0,50 TW B04/ASB11 (0,00 -	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
		0,40 TW B08/ASB09 (0,00 - 0,40 TW B58 (0,03 - 0,50)		
TW B07 B36 B57 B60	0,00 - 0,40	TW B07 (0,00 - 0,40) TW B36 (0,07 - 0,35) TW B57 (0,03 - 0,40) TW B60 (0,03 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B32, B34, B55, B56 (1)	0,03 - 0,50	TW B32 (0,07 - 0,50) TW B34 (0,07 - 0,50) TW B55 (0,03 - 0,45) TW B56 (0,04 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B49, B50, B51 en B58	0,03 - 0,50	TW B49 (0,03 - 0,40) TW B50 (0,03 - 0,45) TW B51 (0,04 - 0,35) TW B58 (0,03 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B57, B59 en TW B60	0,03 - 0,40	TW B57 (0,03 - 0,40) TW B59 (0,03 - 0,40) TW B60 (0,03 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B01, B06, B08 en B11 og	0,50 - 1,00	TW B01 (0,80 - 1,00) TW B06/ASB13 (0,50 - 1,00 TW B08/ASB09 (0,50 - 1,00 TW B11 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone ondergrond
TW B07, B32, B34 en B58 og	0,50 - 1,00	TW B07 (0,50 - 1,00) TW B32 (0,50 - 1,00) TW B34 (0,50 - 1,00) TW B58 (0,50 - 0,65)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone ondergrond
Terrein transformatorstation (PFAS)				
MM08_bg_zand_PFAS	0,05 - 0,40	TW B13 (0,05 - 0,30) TW B15 (0,05 - 0,40) TW B39 (0,05 - 0,30) TW B44 (0,05 - 0,30)	PFAS (30) advieslijst 12 juli incl. os	Zintuiglijk schone bovengrond
<i>Uitsplitsing¹</i>				
TW B13_PFAS	0,05 - 0,30	TW B13 (0,05 - 0,30)	PFAS (30) ¹ advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM08_bg_zand_PFAS
TW B15_PFAS	0,05 - 0,40	TW B15 (0,05 - 0,40)	PFAS (30) ¹ advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM08_bg_zand_PFAS
TW B39_PFAS	0,05 - 0,30	TW B39 (0,05 - 0,30)	PFAS (30) ¹ advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM08_bg_zand_PFAS
TW B44_PFAS	0,05 - 0,30	TW B44 (0,05 - 0,30)	PFAS (30) ¹ advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM08_bg_zand_PFAS
<i>Verticale afperking³</i>				
TW B13_og_PFAS	0,30 - 0,50	TW B13 (0,30 - 0,50)	PFAS (30) ³ advieslijst 12 juli	NT aangetoond in TW B13_PFAS
MM09_bg_zand_PFAS	0,05 - 0,40	TW B16 (0,10 - 0,20) TW B37 (0,05 - 0,40)	Organisch stofgehalte (grond)	Zintuiglijk schone bovengrond

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
		TW B42 (0,05 - 0,30) TW B43 (0,05 - 0,40)	550 °C, PFAS (30) advieslijst 12 juli	
<i>Uitsplitsing²</i>				
TW B16_PFAS	0,10 - 0,20	TW B16 (0,10 - 0,20)	PFAS (30) advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM09_bg_zand_PFAS
TW B37_PFAS	0,05 - 0,40	TW B37 (0,05 - 0,40)	PFAS (30) advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM09_bg_zand_PFAS
TW B42_PFAS	0,05 - 0,30	TW B42 (0,05 - 0,30)	PFAS (30) advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM09_bg_zand_PFAS
TW B43_PFAS	0,05 - 0,40	TW B43 (0,05 - 0,40)	PFAS (30) advieslijst 12 juli	NT aangetoond in MM09_bg_zand_PFAS
MM10_bg_zand_PFAS	0,05 - 0,50	TW B21 (0,05 - 0,30) TW B22 (0,05 - 0,50) TW B23 (0,05 - 0,30) TW B41 (0,05 - 0,30)	PFAS (30) advieslijst 12 juli incl. os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM11_bg_zand_PFAS	0,05 - 0,55	TW B24 (0,05 - 0,30) TW B31 (0,05 - 0,30) TW B52 (0,05 - 0,55) TW B54 (0,05 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli incl. os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM12_bg_leem_PFAS	0,00 - 0,40	TW B27 (0,00 - 0,30) TW B30 (0,05 - 0,30) TW B47 (0,05 - 0,40) TW B48 (0,05 - 0,30)	PFAS (30) advieslijst 12 juli incl. os	Zintuiglijk schone bovengrond
MM13_og_leem_PFAS	0,30 - 1,00	TW B22 (0,50 - 1,00) TW B24 (0,30 - 0,80) TW B43 (0,40 - 0,70) TW B53 (0,30 - 0,80)	PFAS (30) advieslijst 12 juli incl. os	Zintuiglijk schone ondergrond
TW B01, B09, B10 en B12	0,00 - 0,35	TW B01 (0,00 - 0,30) TW B09 (0,00 - 0,25) TW B10 (0,07 - 0,35) TW B12 (0,07 - 0,35)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B01, B09, B10 en B12	0,00 - 0,35	TW B01 (0,00 - 0,30) TW B09 (0,00 - 0,25) TW B10 (0,07 - 0,35) TW B12 (0,07 - 0,35)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B02, B05 en B06	0,00 - 0,50	TW 05/ASB12 (0,00 - 0,50) TW B02 (0,00 - 0,50) TW B06/ASB13 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B32, B34, B55, B56 (1)	0,03 - 0,50	TW B32 (0,07 - 0,50) TW B34 (0,07 - 0,50) TW B55 (0,03 - 0,45) TW B56 (0,04 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B49, TW B50, TW B51 en TW B58	0,03 - 0,50	TW B49 (0,03 - 0,40) TW B50 (0,03 - 0,45) TW B51 (0,04 - 0,35) TW B58 (0,03 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
TW B07, B32, B34 en B58 og	0,50 - 1,00	TW B07 (0,50 - 1,00) TW B32 (0,50 - 1,00) TW B34 (0,50 - 1,00) TW B58 (0,50 - 0,65)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone ondergrond
Tijdelijk werkterrein				
Werkt. M1 bg	0,00 - 0,50	TW B67 (0,00 - 0,50) TW B68 (0,00 - 0,50) TW B71 (0,00 - 0,50) TW B72 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk sporen slakken aangetroffen ⁴
Werkt. M2 bg	0,00 - 0,50	TW B65 (0,00 - 0,40) TW B73 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk sporen/resten baksteen aangetroffen
Werkt. M3 og	0,40 - 0,70	TW B66 (0,40 - 0,70)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone ondergrond
Toegangsweg				
Weg. M1	0,26 - 1,00	TW B62/ASF01 (0,26 - 0,76) TW B63/ASF02 (0,30 - 0,80) TW B65/ASF04 (0,35 - 0,85) TW B66/ASF05 (0,55 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os	Zintuiglijk schone ondergrond onder grindlaag
Afperkend bodemonderzoek				
TW B133 bg	0,03 - 0,25	TW B133 (0,03 - 0,25)	PFAS (30) advieslijst 12 juli incl. os	NT aangetoond in TW B13 (0,30 - 0,50 m-mv)
TW B134bg	0,03 - 0,15	TW B134 (0,03 - 0,15)	PFAS (30) advieslijst 12 juli incl. os	NT aangetoond in TW B13 (0,30 - 0,50 m-mv)
TW B381 og	1,10 - 1,60	TW B381 (1,10 - 1,60)	Minerale olie GC (C10-C40) incl. os	MO > I aangetoond in TW B38 (0,70 - 0,90)
TW B382 og	0,50 - 1,00	TW B382 (0,50 - 1,00)	Minerale olie GC (C10-C40) incl. os	MO > I aangetoond in TW B38 (0,70 - 0,90)
TW B383 og	0,75 - 1,20	TW B383 (0,75 - 1,20)	Minerale olie GC (C10-C40) incl. os	MO > I aangetoond in TW B38 (0,70 - 0,90)
TW B384 og	0,80 - 1,30	TW B384 (0,80 - 1,30)	Minerale olie GC (C10-C40) incl. os	MO > I aangetoond in TW B38 (0,70 - 0,90)
TW B385 og	0,70 - 1,00	TW B385 (0,70 - 1,00)	Minerale olie GC (C10-C40) incl. os	MO > I aangetoond in TW B38 (0,70 - 0,90)
Bodemonderzoek Chroom VI				
TW B01A	0,05 - 0,25	TW B01A (0,05 - 0,25)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
TW B02A	0,00 - 0,30	TW B02A (0,00 - 0,30)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B03A	0,03 - 0,30	TW B03A (0,03 - 0,30)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B04A Cr	0,03 - 0,10	TW B04A (0,03 - 0,10)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B05A Cr	0,03 - 0,30	TW B05A (0,03 - 0,30)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B06A Cr	0,00 - 0,05	TW B06A (0,00 - 0,05)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B07A Cr	0,04 - 0,30	TW B07A (0,04 - 0,30)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B08A Cr	0,03 - 0,30	TW B08A (0,03 - 0,30)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B09A Cr	0,03 - 0,20	TW B09A (0,03 - 0,20)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
TW B10A Cr	0,03 - 0,15	TW B10A (0,03 - 0,15)	Chroom (VI), lu/os	Zintuiglijk schone bovengrond
<u>Verkennd asbestonderzoek</u>				
Asbest op maaiveld (2017)				
MMA01	0,05 - 0,40	TW B33 (0,05 - 0,40) TW B35 (0,05 - 0,40)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Zintuiglijk schone bovengrond
TW ASB B59 tm B61	0,00 - 0,50	TW B59 (0,00 - 0,40) TW B60 (0,00 - 0,40) TW B61 (0,00 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Zintuiglijk schone bovengrond
Asbestverdacht terrein schakelstation				
Mengmonster Asbest 1	0,00 - 0,50	TW ASB02 (0,00 - 0,50) TW ASB03 (0,00 - 0,50) TW ASB04 (0,00 - 0,50) TW ASB05 (0,15 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Zintuiglijk schone bovengrond
Mengmonster Asbest 2	0,00 - 0,50	TW ASB01 (0,00 - 0,50) TW B08/ASB09 (0,00 - 0,50) TW B03/ASB10 (0,00 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Zintuiglijk schone bovengrond
Mengmonster Asbest 3	0,00 - 0,50	TW ASB07 (0,00 - 0,50) TW ASB08 (0,00 - 0,50) TW B04/ASB11 (0,00 - 0,40)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Zintuiglijk schone bovengrond
Mengmonster Asbest 4	0,00 - 0,50	TW ASB06 (0,00 - 0,50) TW 05/ASB12 (0,00 - 0,50) TW B06/ASB13 (0,00 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Zintuiglijk schone bovengrond

Monster	Monster- traject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie

¹ Bij het uitsplitsen is het organische stofgehalte en lutumgehalte van MM08_bg_zand_PFAS aangehouden

² Bij het uitsplitsen is het organische stofgehalte en lutumgehalte van MM09_bg_zand_PFAS aangehouden

³ Bij het verticaal afperken is het organische stofgehalte en lutumgehalte van MM06_bg_leem aangehouden

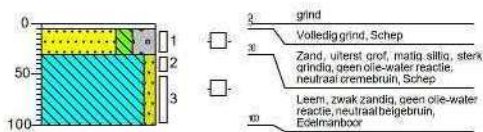
⁴ In dit mengmonsters is zintuiglijk schone grond opgemengd met grond waar zintuiglijk sporen slakken zijn aangetroffen

Projectnummer: 364147_TERWINSELEN

Projectnaam: Heerlen

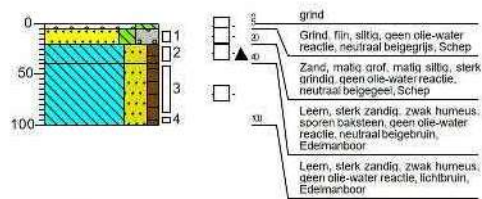
Boring: TW B13

Boormeester: G.H.T Haverdij
Datum: 3-12-2019



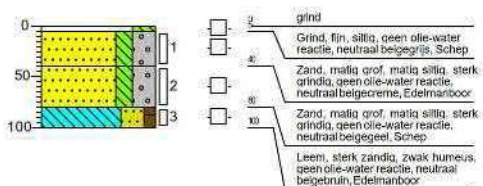
Boring: TW B14

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019



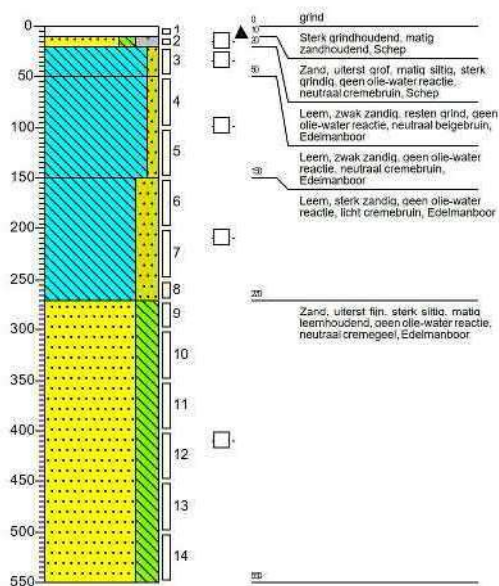
Boring: TW B15

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019



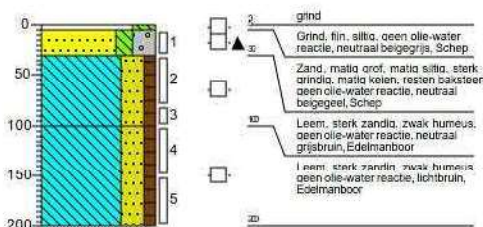
Boring: TW B16

Boormeester: G.H.T Haverdij
Datum: 3-12-2019



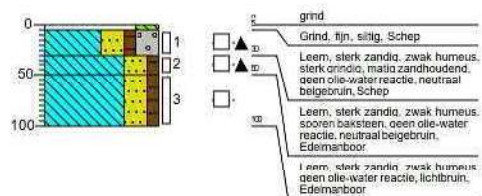
Boring: TW B17

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019



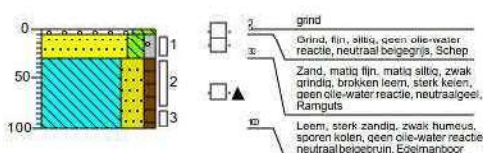
Boring: TW B18

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019



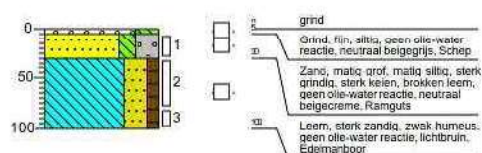
Boring: TW B19

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019



Boring: TW B20

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019

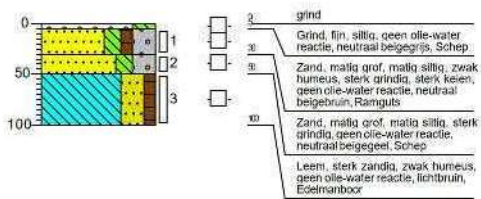


Projectnummer: 364147_TERWINSELEN

Projectnaam: Heerlen

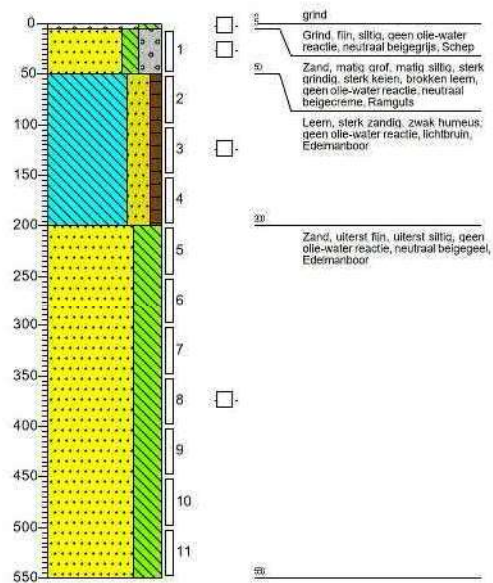
Boring: TW B21

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



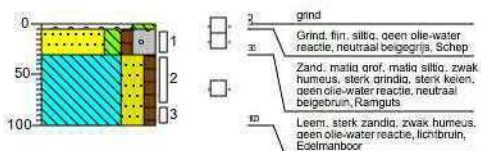
Boring: TW B22

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



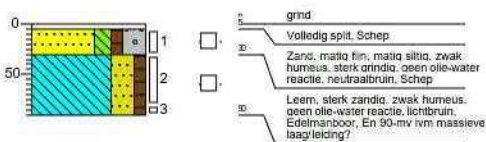
Boring: TW B23

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



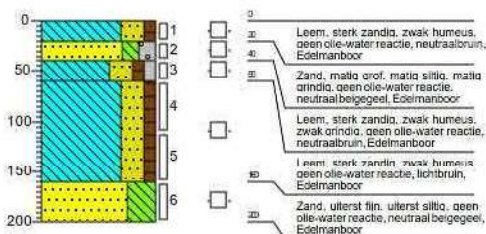
Boring: TW B24

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



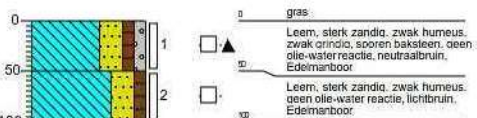
Boring: TW B25

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



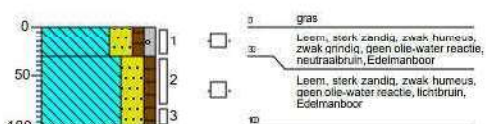
Boring: TW B26

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



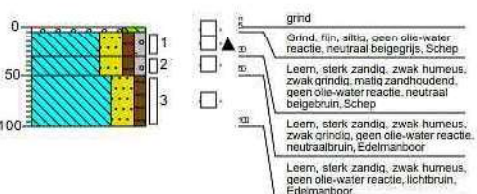
Boring: TW B27

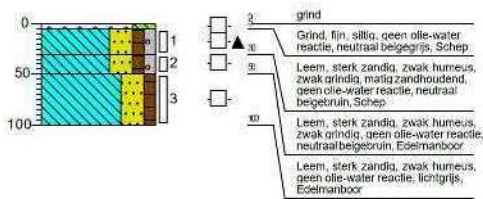
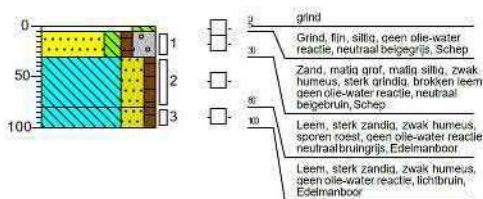
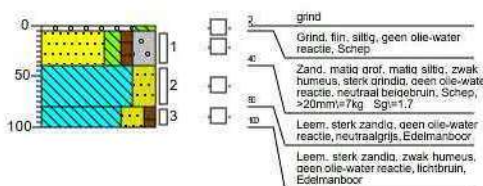
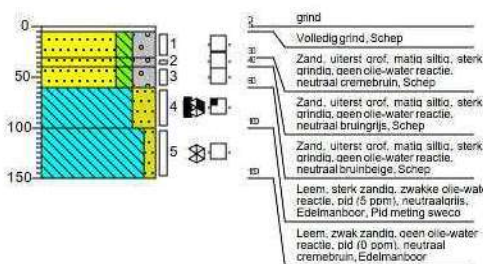
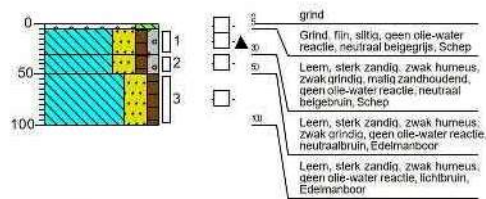
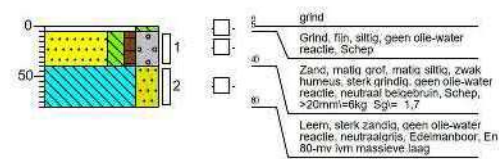
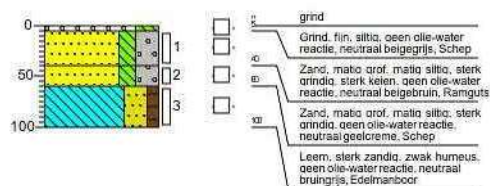
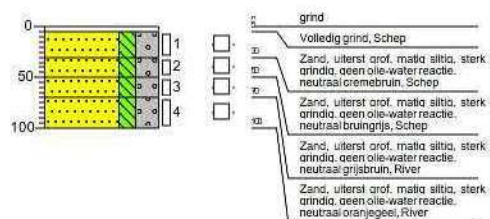
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019

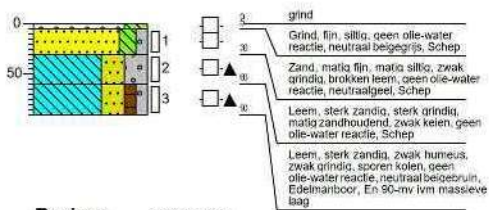
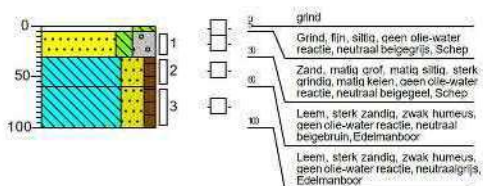
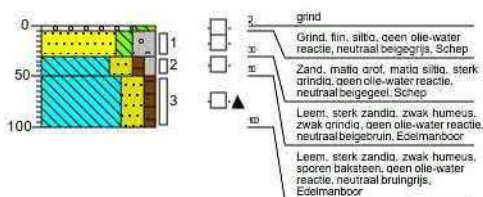
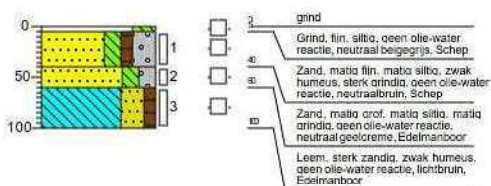
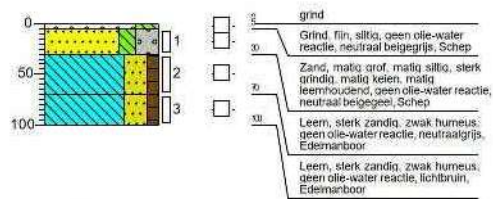
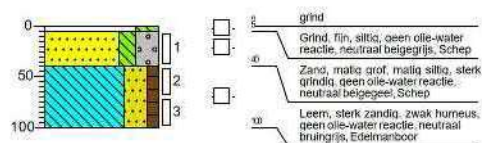
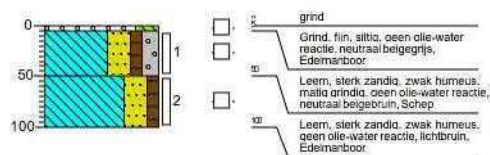
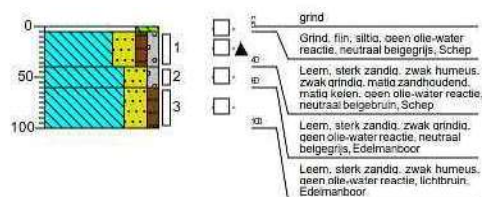


Boring: TW B28

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019

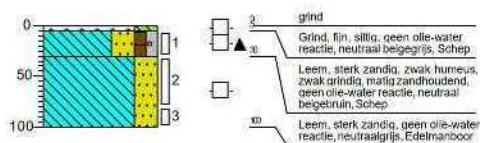


Boring: TW B29Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019**Boring: TW B31**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019**Boring: TW B35**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019**Boring: TW B38**Boormeester: G.H.T. Haverdij
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B30**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019**Boring: TW B33**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019**Boring: TW B37**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B39**Boormeester: G.H.T. Haverdij
Datum: 3-12-2019

Boring: TW B40Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B42**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B44**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B46**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019**Boring: TW B41**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B43**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B45**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 3-12-2019**Boring: TW B47**Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019

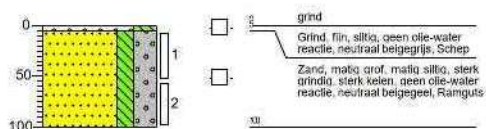
Boring: TW B48

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



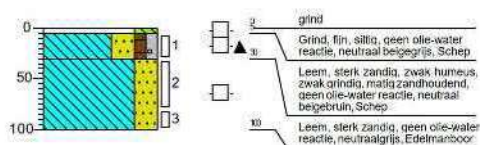
Boring: TW B52

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



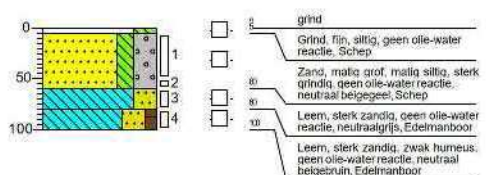
Boring: TW B53

Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



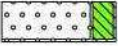
Boring: TW B54

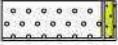
Boormeester: R.W.M. Meister
Datum: 4-12-2019



Legenda (conform NEN 5104)

grind

 Grind, siltig

 Grind, zwak zandig

 Grind, matig zandig

 Grind, sterk zandig

 Grind, uiterst zandig

zand

 Zand, kleiig

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiig

 Veen, sterk kleiig

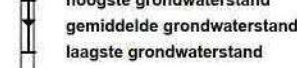
 Veen, zwak zandig

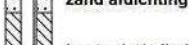
 Veen, sterk zandig

peilbuis

 blinde buis

 casing

 hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

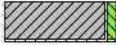
 zand afdichting

 bentoniet/mikoliet/klei afdichting

 grind afdichting

 filter

klei

 Klei, zwak siltig

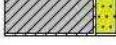
 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

leem

 Leem, zwak zandig

 Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

overig

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

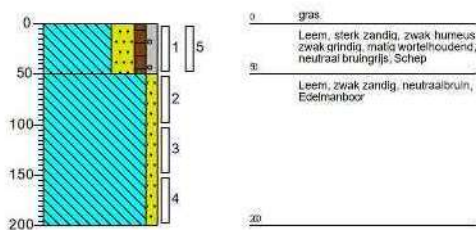
 slib

 water

Projectnummer: 51000726_TERWINSELEN
Projectnaam: trafostation Terwinselen

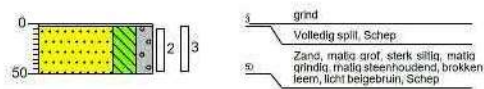
Boring: TW 05/ASB12

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199534,96
Y-coördinaat: 320097,91



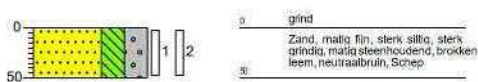
Boring: TW ASB01

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199497,00
Y-coördinaat: 320118,00



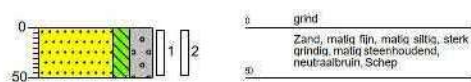
Boring: TW ASB02

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199494,80
Y-coördinaat: 320107,64



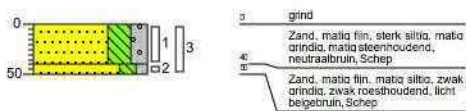
Boring: TW ASB03

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199504,98
Y-coördinaat: 320095,97



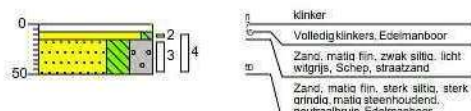
Boring: TW ASB04

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199528,57
Y-coördinaat: 320073,95



Boring: TW ASB05

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199542,57
Y-coördinaat: 320071,03



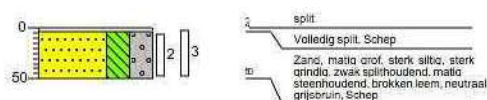
Boring: TW ASB06

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199529,00
Y-coördinaat: 320093,71



Boring: TW ASB07

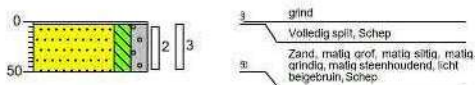
Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199514,41
Y-coördinaat: 320108,74



Projectnummer: 51000726_TERWINSELEN
Projectnaam: trafostation Terwinselen

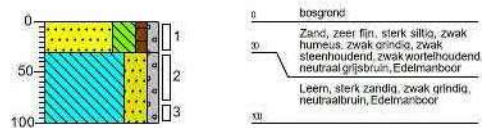
Boring: TW ASB08

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199506,00
Y-coördinaat: 320122,00



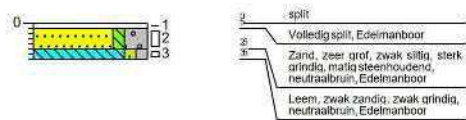
Boring: TW B01

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199452,88
Y-coördinaat: 320176,97



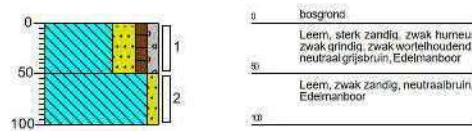
Boring: TW B01A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199341,00
Y-coördinaat: 320032,00



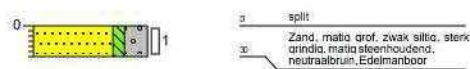
Boring: TW B02

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199479,07
Y-coördinaat: 320160,57



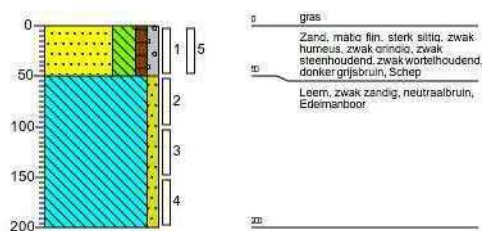
Boring: TW B02A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199357,00
Y-coördinaat: 320073,00



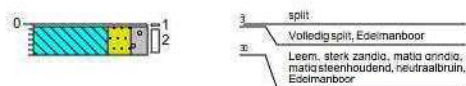
Boring: TW B03/ASB10

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199501,45
Y-coördinaat: 320130,01



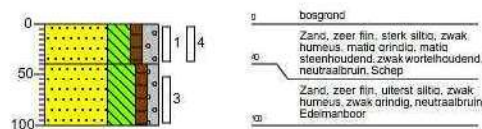
Boring: TW B03A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199422,35
Y-coördinaat: 320113,63



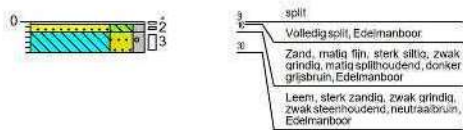
Boring: TW B04/ASB11

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199519,31
Y-coördinaat: 320114,46



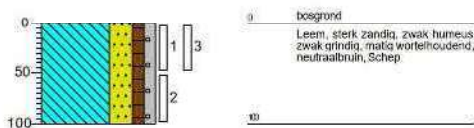
Boring: TW B04A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199430,00
Y-coördinaat: 320080,00



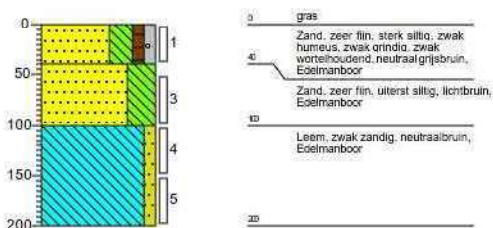
Boring: TW B06/ASB13

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199554,70
Y-coördinaat: 320076,75



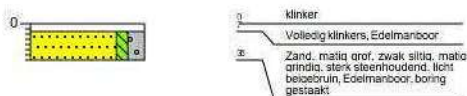
Boring: TW B07

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199527,32
Y-coördinaat: 320050,33



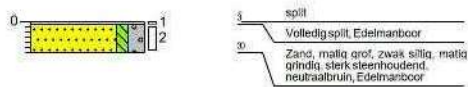
Boring: TW B07b

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199529,77
Y-coördinaat: 320053,28



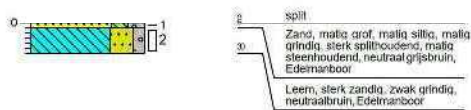
Boring: TW B05A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199388,00
Y-coördinaat: 320058,00



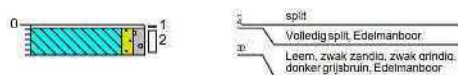
Boring: TW B06A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199371,00
Y-coördinaat: 320025,00



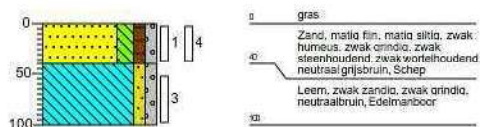
Boring: TW B07A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199367,00
Y-coördinaat: 319979,00



Boring: TW B08/ASB09

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199476,03
Y-coördinaat: 320132,61

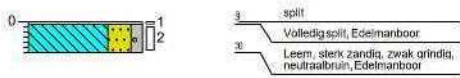


Projectnummer: 51000726_TERWINSELEN

Projectnaam: trafostation Terwinselen

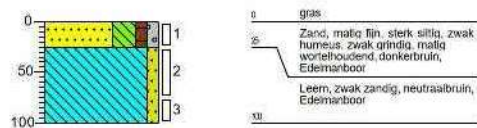
Boring: TW B08A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199394,00
Y-coördinaat: 320009,00



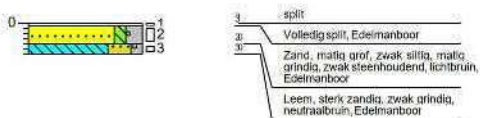
Boring: TW B09

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199471,36
Y-coördinaat: 320146,21



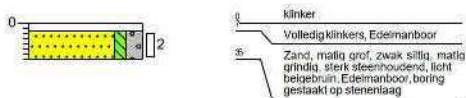
Boring: TW B09A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199427,00
Y-coördinaat: 320015,00



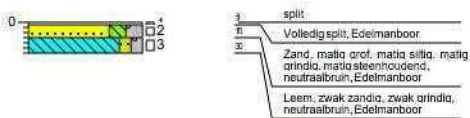
Boring: TW B10

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199455,81
Y-coördinaat: 320133,67



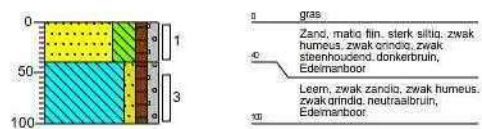
Boring: TW B10A

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199463,00
Y-coördinaat: 320076,01



Boring: TW B11

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199458,64
Y-coördinaat: 320160,05



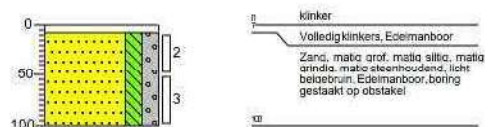
Boring: TW B12

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199441,35
Y-coördinaat: 320147,62



Boring: TW B32

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199451,23
Y-coördinaat: 320017,02

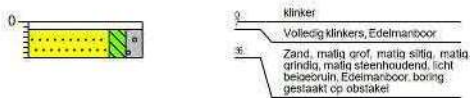


Projectnummer: 51000726_TERWINSELEN

Projectnaam: trafostation Terwinselen

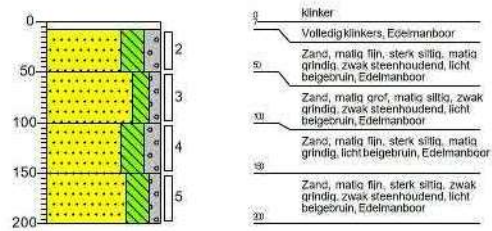
Boring: TW B32a

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199455,20
Y-coördinaat: 320013,59



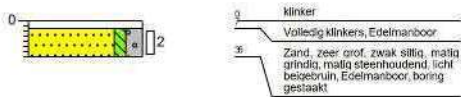
Boring: TW B34

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199474,00
Y-coördinaat: 320036,08



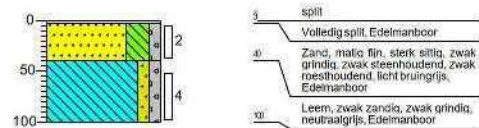
Boring: TW B36

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 15-6-2021
X-coördinaat: 199502,19
Y-coördinaat: 320083,66



Boring: TW B49

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199416,79
Y-coördinaat: 320046,07



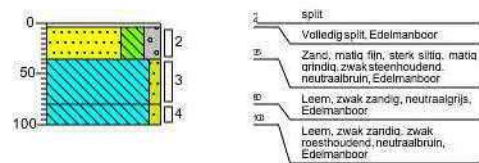
Boring: TW B50

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199440,07
Y-coördinaat: 320068,29



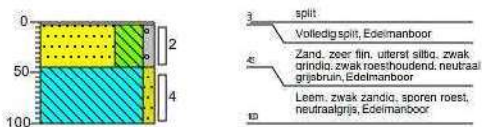
Boring: TW B51

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199464,15
Y-coördinaat: 320090,78



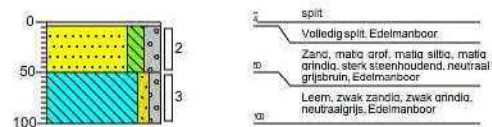
Boring: TW B55

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199435,91
Y-coördinaat: 320031,54



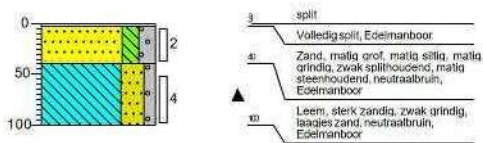
Boring: TW B56

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199460,71
Y-coördinaat: 320058,50



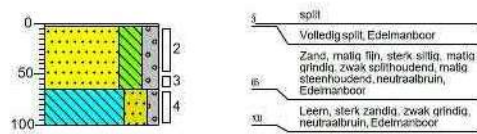
Boring: TW B57

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199481,59
Y-coördinaat: 320073,60



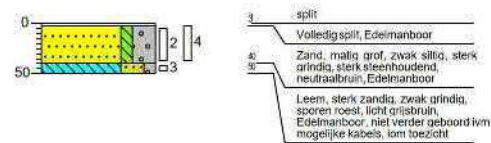
Boring: TW B58

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199479,18
Y-coördinaat: 320093,29



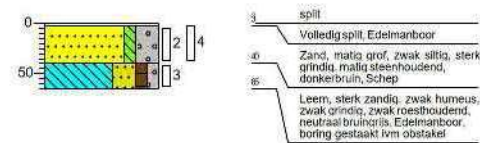
Boring: TW B59

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199469,20
Y-coördinaat: 320062,22



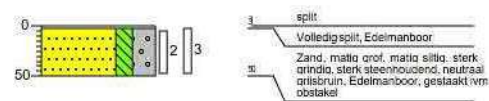
Boring: TW B60

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199483,82
Y-coördinaat: 320058,85



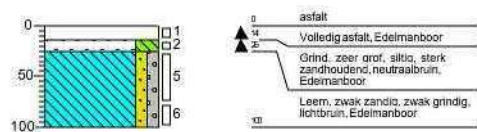
Boring: TW B61

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199457,03
Y-coördinaat: 320030,13



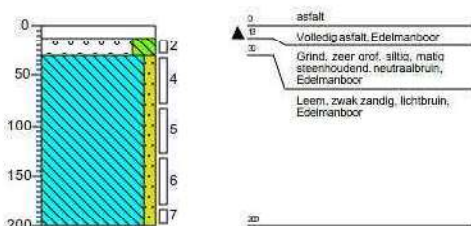
Boring: TW B62/ASF01

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199242,00
Y-coördinaat: 320013,00



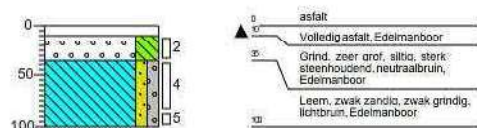
Boring: TW B63/ASF02

Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199262,00
Y-coördinaat: 320012,00



Boring: TW B64/ASF03

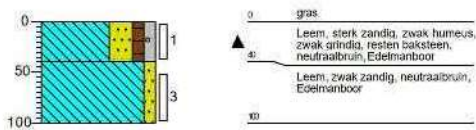
Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199275,00
Y-coördinaat: 319999,00



Projectnummer: 51000726_TERWINSELEN
Projectnaam: trafostation Terwinselen

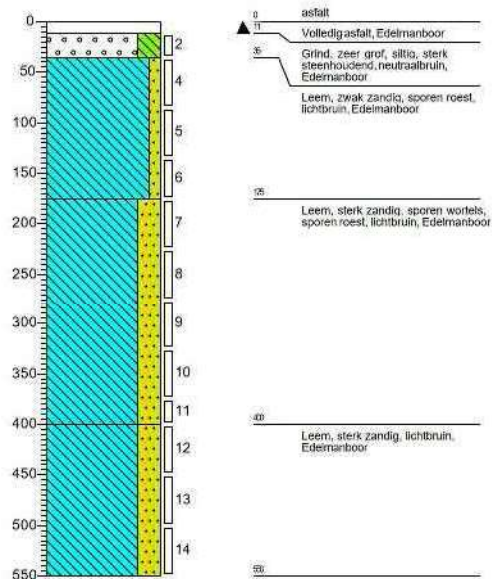
Boring: TW B65

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199271,00
Y-coördinaat: 320021,00



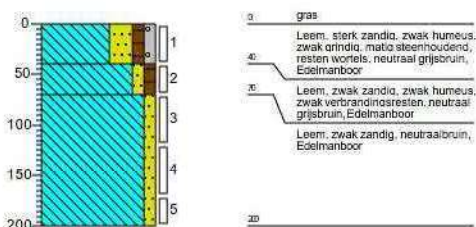
Boring: TW B65/ASF04

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199284,27
Y-coördinaat: 319988,75



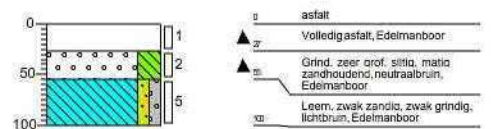
Boring: TW B66

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199286,00
Y-coördinaat: 320016,00



Boring: TW B66/ASF05

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199299,00
Y-coördinaat: 319973,00



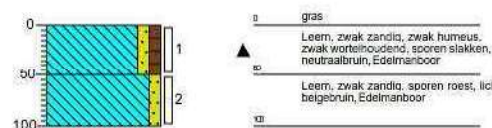
Boring: TW B67

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199287,00
Y-coördinaat: 320001,00



Boring: TW B68

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199303,00
Y-coördinaat: 320000,00



Boring: TW B69

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199301,00
Y-coördinaat: 319987,00



Boring: TW B70

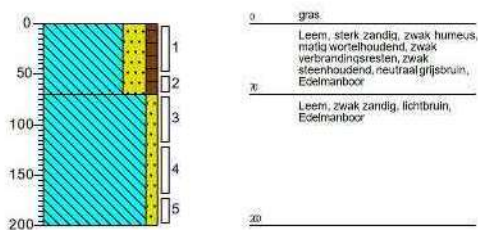
Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199314,00
Y-coördinaat: 319985,00



Projectnummer: 51000726_TERWINSELEN
Projectnaam: trafostation Terwinselen

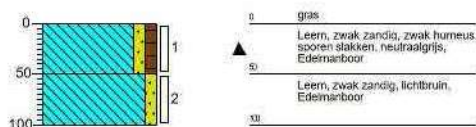
Boring: TW B71

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199318,00
Y-coördinaat: 319971,00



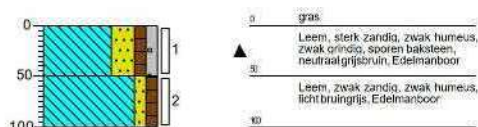
Boring: TW B72

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199331,00
Y-coördinaat: 319969,00



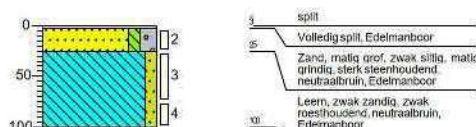
Boring: TW B73

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 7-6-2021
X-coördinaat: 199327,00
Y-coördinaat: 319955,00



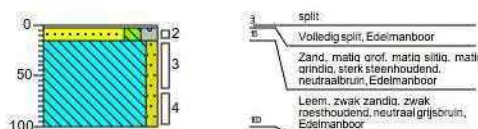
Boring: TW B133

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199412,77
Y-coördinaat: 320141,63



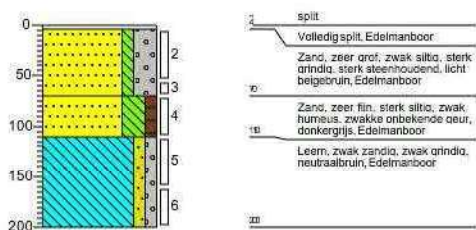
Boring: TW B134

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199418,45
Y-coördinaat: 320145,65



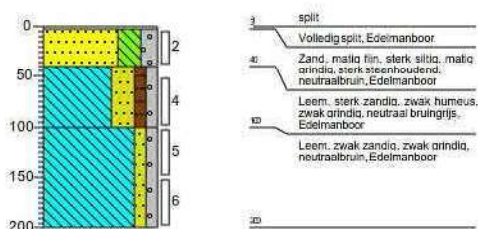
Boring: TW B381

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199390,00
Y-coördinaat: 320098,00



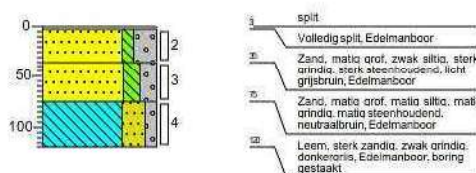
Boring: TW B382

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199384,00
Y-coördinaat: 320098,00



Boring: TW B383

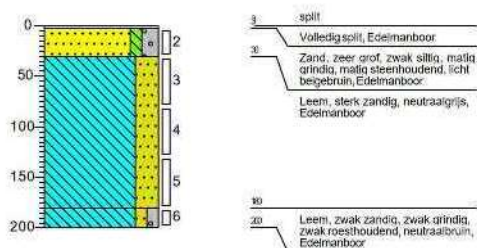
Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199390,00
Y-coördinaat: 320093,00



Projectnummer: 51000726_TERWINSELEN
Projectnaam: trafostation Terwinselen

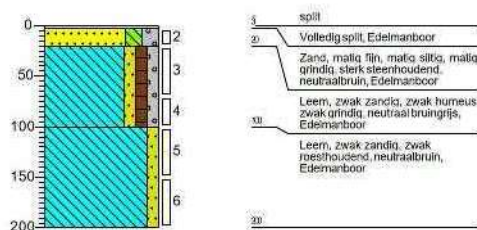
Boring: TW B384

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199395,00
Y-coördinaat: 320098,00



Boring: TW B385

Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 10-6-2021
X-coördinaat: 199390,00
Y-coördinaat: 320103,00



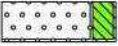
Boring: avm op maaiveld 1

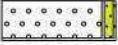
Boormeester: Roderick Diekstra
Datum: 14-6-2021
X-coördinaat: 199469,76
Y-coördinaat: 320061,11



Legenda (conform NEN 5104)

grind

 Grind, siltig

 Grind, zwak zandig

 Grind, matig zandig

 Grind, sterk zandig

 Grind, uiterst zandig

zand

 Zand, kleiig

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiig

 Veen, sterk kleiig

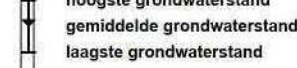
 Veen, zwak zandig

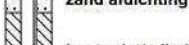
 Veen, sterk zandig

peilbuis

 blinde buis

 casing

 hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

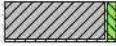
 zand afdichting

 bentoniet/mikoliet/klei afdichting

 grind afdichting

 filter

klei

 Klei, zwak siltig

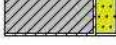
 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

leem

 Leem, zwak zandig

 Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

overig

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water

Bijlage 5 Analysecertificaten

Analyserapport

Sweco Arnhem
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Heerlen
Uw projectnummer : 364147_TERWINSELEN
SYNLAB rapportnummer : 13160494, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : Q1LKR1NR

Rotterdam, 12-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 364147_TERWINSELEN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
 Startdatum 06-12-2019
 Rapportagedatum 12-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01_bg_zand TW B13 (5-30) TW B15 (5-40) TW B16 (0-10) TW B19 (5-30)					
002	Grond (AS3000)	MM02_bg_zand TW B21 (5-30) TW B22 (5-50) TW B23 (5-30) TW B24 (5-30)					
003	Grond (AS3000)	MM03_bg_leem TW B27 (0-30) TW B28 (5-30) TW B29 (5-30) TW B30 (5-30)					
004	Grond (AS3000)	MM04_bg_zand TW B31 (5-30) TW B33 (5-40) TW B35 (5-40)					
005	Grond (AS3000)	MM05_og_leem TW B16 (50-100) TW B22 (50-100) TW B24 (30-80) TW B30 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		#				
droge stof	gew.-%	S	94.2	90.6	90.0	90.8	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	1.5	<0.5	<0.5	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	2.5	9.9	7.5	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	42	54	41	62
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.33	0.40	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.6	3.7	7.8	7.6	7.6
koper	mg/kgds	S	6.5	8.0	12	8.3	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	13	20	<10	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	9.4	15	14	20
zink	mg/kgds	S	45	43	62	38	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.12	0.08	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ²⁾	0.02	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.20	0.15	0.05	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.10	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.09	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.06	0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.08	0.02	0.02
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.03	0.17	0.06	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.12	0.06	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.394 ¹⁾	1.037 ¹⁾	0.707 ¹⁾	0.224 ¹⁾	0.167 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
 Startdatum 06-12-2019
 Rapportagedatum 12-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01_bg_zand TW B13 (5-30) TW B15 (5-40) TW B16 (0-10) TW B19 (5-30)					
002	Grond (AS3000)	MM02_bg_zand TW B21 (5-30) TW B22 (5-50) TW B23 (5-30) TW B24 (5-30)					
003	Grond (AS3000)	MM03_bg_leem TW B27 (0-30) TW B28 (5-30) TW B29 (5-30) TW B30 (5-30)					
004	Grond (AS3000)	MM04_bg_zand TW B31 (5-30) TW B33 (5-40) TW B35 (5-40)					
005	Grond (AS3000)	MM05_og_leem TW B16 (50-100) TW B22 (50-100) TW B24 (30-80) TW B30 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
Startdatum 06-12-2019
Rapportagedatum 12-12-2019

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
 Startdatum 06-12-2019
 Rapportagedatum 12-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM06_bg_leem TW B14 (20-40) TW B18 (30-50) TW B26 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	MM07_og_leem TW B19 (30-80) TW B19 (80-100) TW B40 (60-90)				
008	Grond (AS3000)	TW B17 TW B17 (5-30)				
009	Grond (AS3000)	TW B38 TW B38 (70-90)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	83.7	82.5	89.5	87.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	0.8	0.8	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	17	9.4	3.3
METALEN						
barium	mg/kgds	S	69	63	53	
cadmium	mg/kgds	S	0.77	<0.2	0.24	
kobalt	mg/kgds	S	7.6	8.1	6.2	
koper	mg/kgds	S	13	16	10	
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	29	13	18	
molybdeen	mg/kgds	S	0.56	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	16	23	16	
zink	mg/kgds	S	93	49	63	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12	
fenantreen	mg/kgds	S	0.30	0.02	2.1	
antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.69	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.61	0.04	2.6	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.34	0.03 ²⁾	1.4	
chryseen	mg/kgds	S	0.35	0.02	1.0	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.02	0.54	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.02	0.98	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.01	0.58	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.01	0.54	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.477 ¹⁾	0.184 ¹⁾	10.55 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
Startdatum 06-12-2019
Rapportagedatum 12-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM06_bg_leem TW B14 (20-40) TW B18 (30-50) TW B26 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	MM07_og_leem TW B19 (30-80) TW B19 (80-100) TW B40 (60-90)				
008	Grond (AS3000)	TW B17 TW B17 (5-30)				
009	Grond (AS3000)	TW B38 TW B38 (70-90)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	150
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	14	1100
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	12	45
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30	1300

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
Startdatum 06-12-2019
Rapportagedatum 12-12-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
 Startdatum 06-12-2019
 Rapportagedatum 12-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Idem
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7622311	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
001	Y7620817	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
001	Y7621989	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
001	Y7621977	04-12-2019	03-12-2019	ALC201

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13160494 - 1

Orderdatum 06-12-2019
Startdatum 06-12-2019
Rapportagedatum 12-12-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7619509	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
002	Y7623601	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
002	Y7623653	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
002	Y7623654	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
003	Y7622497	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
003	Y7622330	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
003	Y7619473	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
003	Y7623656	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
004	Y7622518	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
004	Y7622534	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
004	Y7622687	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
005	Y7621973	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
005	Y7622318	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
005	Y7619457	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
005	Y7623613	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
006	Y7622306	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
006	Y7623660	05-12-2019	04-12-2019	ALC201
006	Y7621303	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
007	Y7620841	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
007	Y7620842	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
007	Y7621282	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
008	Y7620835	04-12-2019	03-12-2019	ALC201
009	0550095410	04-12-2019	03-12-2019	ALC211

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13160494 - 1

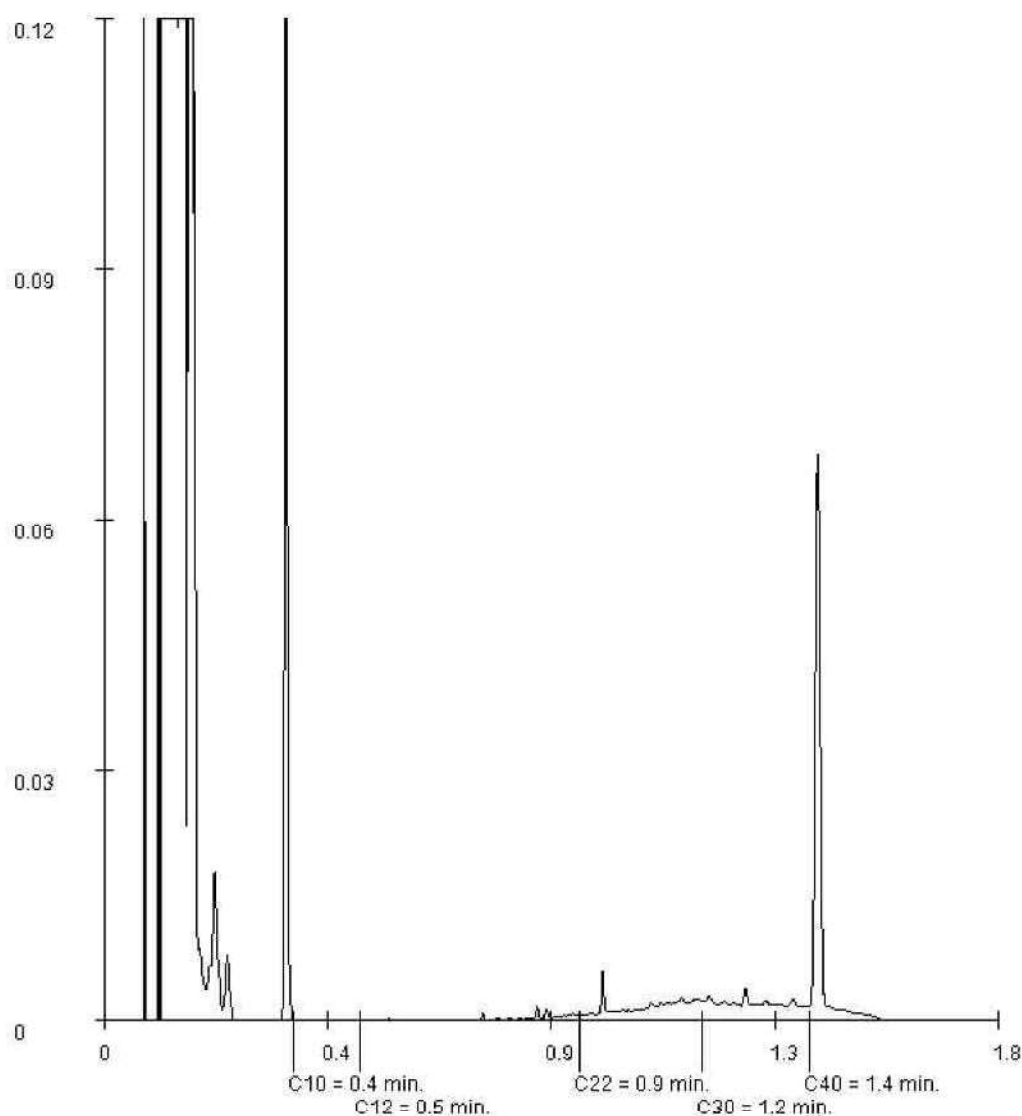
Orderdatum 06-12-2019
Startdatum 06-12-2019
Rapportagedatum 12-12-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MM02_bg_zandTW B21 (5-30) TW B22 (5-50) TW B23 (5-30) TW B24 (5-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13160494 - 1

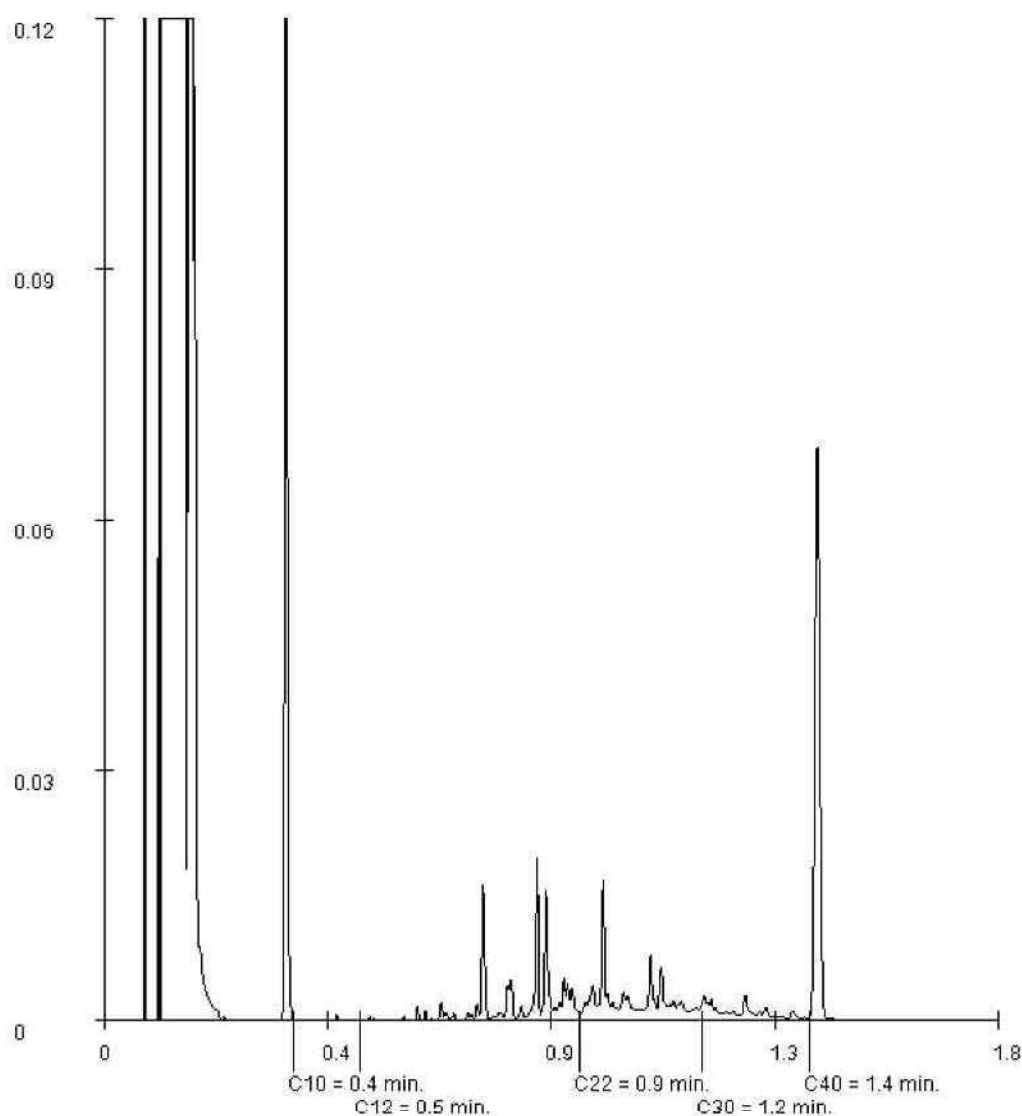
Orderdatum 06-12-2019
Startdatum 06-12-2019
Rapportagedatum 12-12-2019

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen TW B17TW B17 (5-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13160494 - 1

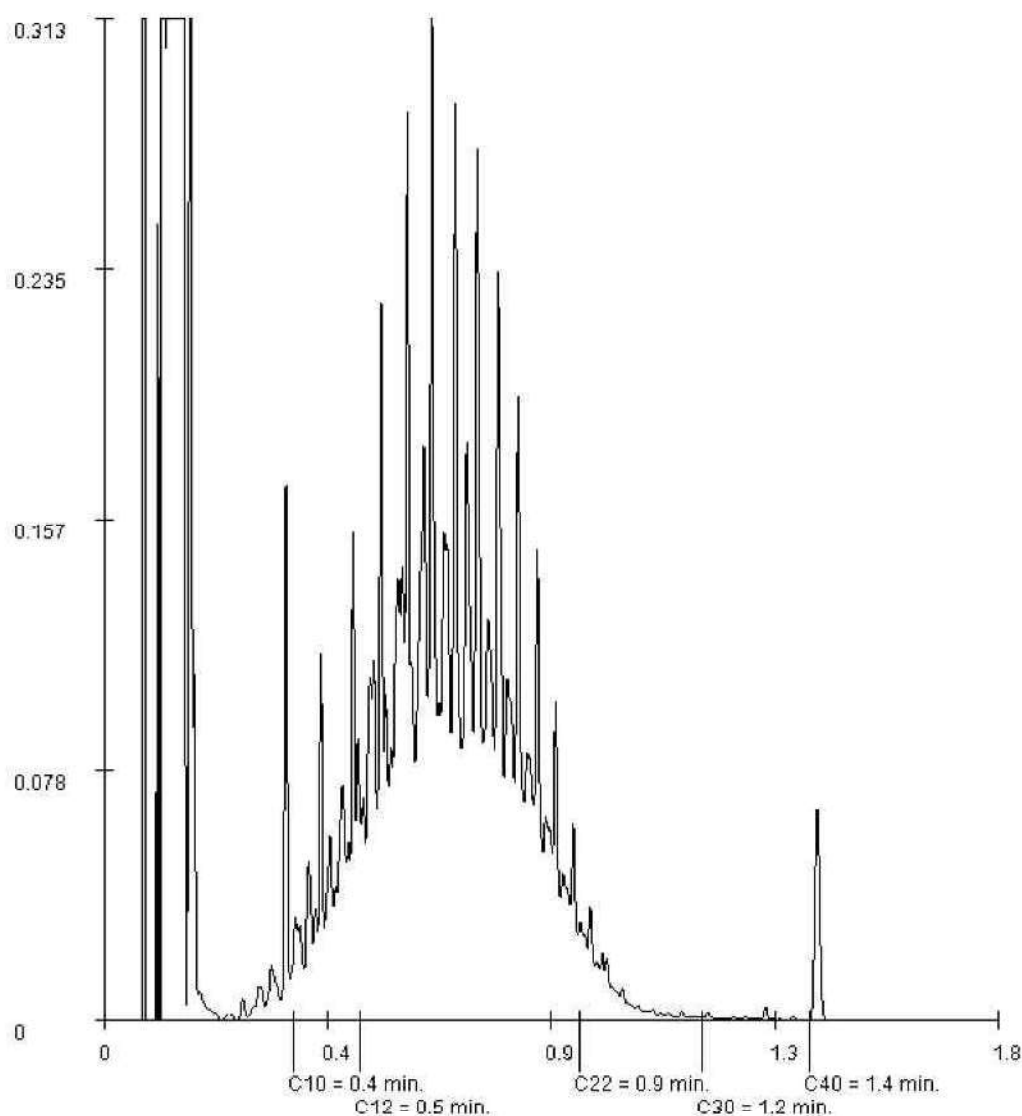
Orderdatum 06-12-2019
Startdatum 06-12-2019
Rapportagedatum 12-12-2019

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen: TW B38TW B38 (70-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Analyserapport

Sweco Arnhem
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Heerlen
Uw projectnummer : 364147_TERWINSELEN
SYNLAB rapportnummer : 13161811, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AU6YNNRY2

Rotterdam, 13-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 364147_TERWINSELEN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13161811 - 1

Orderdatum 09-12-2019
 Startdatum 09-12-2019
 Rapportagedatum 13-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	TW B16 TW B16 (10-20)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	91.1
gewicht artefacten	g	S	28
aard van de artefacten	-	S	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	10
METALEN			
barium	mg/kgds	S	53
cadmium	mg/kgds	S	0.25
kobalt	mg/kgds	S	7.6
koper	mg/kgds	S	9.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18
zink	mg/kgds	S	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.47
antraceen	mg/kgds	S	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.81
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.45
chryseen	mg/kgds	S	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.15 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13161811 - 1

Orderdatum 09-12-2019
Startdatum 09-12-2019
Rapportagedatum 13-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	TW B16 TW B16 (10-20)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13161811 - 1

Orderdatum 09-12-2019
Startdatum 09-12-2019
Rapportagedatum 13-12-2019

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13161811 - 1

Orderdatum 09-12-2019
 Startdatum 09-12-2019
 Rapportagedatum 13-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7621987	04-12-2019	03-12-2019	ALC201

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
Projectnummer 364147_TERWINSELEN
Rapportnummer 13161811 - 1

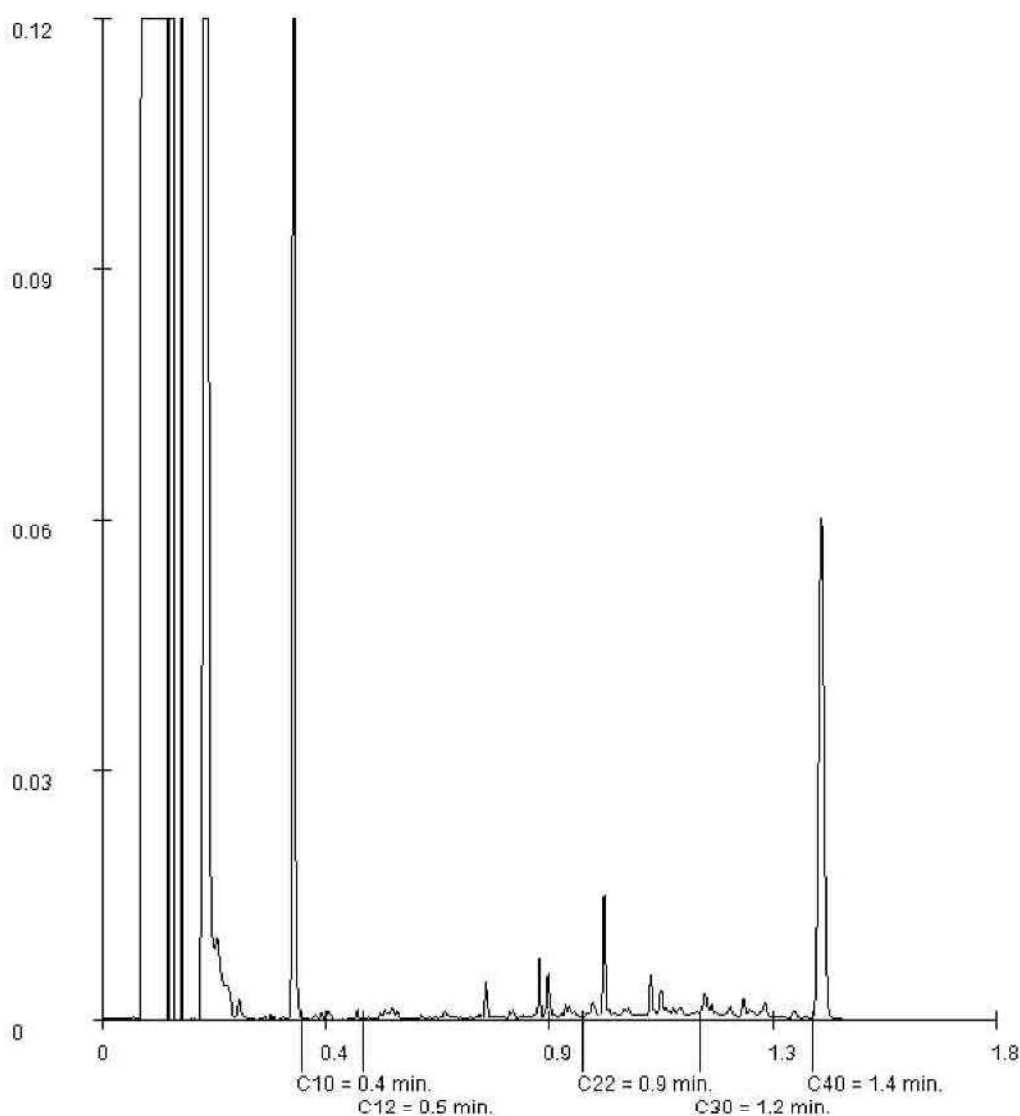
Orderdatum 09-12-2019
Startdatum 09-12-2019
Rapportagedatum 13-12-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: TW B16TW B16 (10-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Analyserapport

Sweco Arnhem
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Heerlen
Uw projectnummer : 364147_TERWINSELEN
SYNLAB rapportnummer : 13160495, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8L1MKDZE

Rotterdam, 11-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 364147_TERWINSELEN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13160495 - 1

Orderdatum 06-12-2019
 Startdatum 06-12-2019
 Rapportagedatum 11-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMA01 MMA01 (5-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		15.11
in behandeling genomen gewicht	kg		15.11
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13857
droge stof	gew.-%		91.7

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.93
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13160495 - 1

Orderdatum 06-12-2019
 Startdatum 06-12-2019
 Rapportagedatum 11-12-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden- asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1830671	05-12-2019	04-12-2019	ALC291

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13160495-001

Datum analyse: 11-12-2019

Projectnummer: 364147TERWINSELEN

Projectnaam: 364147_TERWINSELEN

Monsteromschrijving: MMA01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.93		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13857	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13857	g	
totaal gewicht voor drogen	15110	g	
droge stof	91.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3420	100														
4-8	2162	100														
2-4	1101	92.8														0.06
1-2	848	23.2														0.5
0.5-1	1360	9.0														0.3
<0.5	4966															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

Sweco Arnhem
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Heerlen
Uw projectnummer : 364147_TERWINSELEN
SYNLAB rapportnummer : 13161804, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VRNQZKSP

Rotterdam, 19-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 364147_TERWINSELEN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13161804 - 1

Orderdatum 09-12-2019
 Startdatum 09-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM08_bg_zand_PFAS TW B13 (5-30) TW B15 (5-40) TW B39 (5-30) TW B44 (5-30)					
002	Grond (AS3000)	MM09_bg_zand_PFAS TW B16 (10-20) TW B37 (5-40) TW B42 (5-30) TW B43 (5-40)					
003	Grond (AS3000)	MM10_bg_zand_PFAS TW B21 (5-30) TW B22 (5-50) TW B23 (5-30) TW B41 (5-30)					
004	Grond (AS3000)	MM11_bg_zand_PFAS TW B24 (5-30) TW B31 (5-30) TW B52 (5-55) TW B54 (5-50)					
005	Grond (AS3000)	MM12_bg_leem_PFAS TW B27 (0-30) TW B30 (5-30) TW B47 (5-40) TW B48 (5-30)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	93.2	91.2	92.2	91.8	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	76	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.9	0.6	<0.5	1.8
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPa (perfluorpentaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	0.29	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluor- octaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	0.14	<0.1	<0.1	0.16
PFOA vertakt (perfluor- octaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.25 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.23 ¹⁾
PFNA (perfluornonaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTriDA (perfluortridecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPaS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluor- octaansulfon- zuur)	µg/kgds		4.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluor- octaansulfon- zuur)	µg/kgds		1.6	<0.25 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		5.7 ¹⁾	0.25 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Analyserapport

Projectnaam Heerlen
 Projectnummer 364147_TERWINSELEN
 Rapportnummer 13161804 - 1

Orderdatum 09-12-2019
 Startdatum 09-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM08_bg_zand_PFAS TW B13 (5-30) TW B15 (5-40) TW B39 (5-30) TW B44 (5-30)					
002	Grond (AS3000)	MM09_bg_zand_PFAS TW B16 (10-20) TW B37 (5-40) TW B42 (5-30) TW B43 (5-40)					
003	Grond (AS3000)	MM10_bg_zand_PFAS TW B21 (5-30) TW B22 (5-50) TW B23 (5-30) TW B41 (5-30)					
004	Grond (AS3000)	MM11_bg_zand_PFAS TW B24 (5-30) TW B31 (5-30) TW B52 (5-55) TW B54 (5-50)					
005	Grond (AS3000)	MM12_bg_leem_PFAS TW B27 (0-30) TW B30 (5-30) TW B47 (5-40) TW B48 (5-30)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.11 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.13 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.10	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.23 ²⁾	<2.1 ^{4) 3)}	<0.30 ²⁾	<0.1	<0.57 ²⁾
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.30 ²⁾	<4.5 ^{4) 3)}	<0.32 ²⁾	<0.1	<0.63 ²⁾
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<4.0 ^{4) 3)}	<0.1	<0.1	<0.38 ²⁾