De Nederlandse Asbest Assosiatie

Hullenbergweg 278
1101 BV Amsterdam
www.dNAA.nl

Onze referentie:
20180122/ML-001
22-01-2018
info@dNAA.nl
06- 10.2.e

LXA
T.b.v. mr. 10.2.e
Pettelaarpark 101
5216 PR 's-Hertogenbosch

ONDERWERP
Vraag inloggen op dNAA server

Geachte heer 10.2.e

Op dinsdag 06-02-2018 heeft ondergetekende van u het verzoek ontvangen om antwoord te geven op de vraag:

"Is het mogelijk dat inspectie SZW de grondslag, de werkprotocollen en de wetenschappelijke onderbouwingen kan inzien behorende bij de dNAA protocollen en bijbehorend borgingssysteem. Dit met name betrekking hebbende op ptorocol *FS16-P6 RIR Protocol besmettingen met FoamShield FS16 schuim*"

BEANTWOORDING
dNAA heeft nimmer bezwaar gehad tegen het laten inzien van al haar protocollen, werkwijze, juridische grondslagen en wetenschappelijke onderbouwingen aan het bevoegd gezag.

Echter zolang de Publiekrechtelijke regels nog worden gedicteerd door de privaatrechtelijke partijen, zal dNAA er alles aan doen om deze privaatrechtelijke partijen af te schermen van haar protocollen, werkwijze juridische grondslagen en wetenschappelijke onderbouwingen.

dNAA snapt dat bovenstaande aantijgingen zwaar zijn maar is de waarheid. Bijlage XIIIa is, in kader van zelfregulering van de markt, geschreven door (individuele) leden van de private partij 'Ascert'. Deze regels zijn 1 op 1 overgenomen door de minister waarbij deze privaat opgestelde regels publiekrechtelijk worden gehandhaafd door het bevoegd gezag.

Onze angst is dat als de protocollen, werkwijze, juridische grondslagen en wetenschappelijke onderbouwingen van dNAA bekend worden bij Ascert, deze alle moeite gaan doen om de regelgeving zo aan te passen dat uitvoer van de protocollen en het borgingssysteem onmogelijk worden gemaakt. (het blokkeren van het gelijkwaardigheidsbeginsel).

U geeft aan dat Inspectie SZW aan u heeft verklaard alle gegevens van dNAA vertrouwelijk te behandelen.
Hierdoor is er voor dNAA geen enkele belemmering om al haar protocollen, werkwijze, juridische grondslagen en wetenschappelijke onderbouwingen aan de inspectie kenbaar te maken.

Wel is het zo dat de totale data zo veel is dat het onmogelijk is om per (bijvoorbeeld) mail te versturen.

Hiertoe heeft dNAA gemeend een andere oplossing aan te dragen.
Onderstaand een stappenplan voor inspectie SZW om in te loggen op de server van dNAA.
Zij kan dan alle benodigde info downloaden en inzien.

Om het zoeken makkelijk te maken hebben we de gegeven, behorende bij deze case, verzameld onder het mapje: “Metingen dNAA/Zaak Clevers ISZW”

Inloggen op dNAA server:
10.2.G

ONDERTEKENING
Getekend te Amsterdam d.d. 09-02-2018
10.2.e

Mw. Ing 10.2.e
DGA
Asbestdeskundige
Inspecteur asbest
Milieukundige

--einde—

Aan de aangesloten deelnemers van dNAA
onderdeel “inventarisatie”

Per mail verzonden

De Nederlandse Asbest Assosiatie

Hullenbergweg 278
1101 BV Amsterdam
www.dNAA.nl

Onze referentie:
20180605/ML-001
05-06-2018
info@dNAA.nl
06- 10.2.e

ONDERWERP

Memo: Aanpassen inventarisatierapport t.b.v. gebruik protocollen.

Beste dNAA lid onderdeel “inventarisatie”,

Zoals u weet zijn wij in afwachting op de bodemprocedure tegen ISZW over de vraag of protocollen in Nederland mogen worden toegepast.

Om een lang verhaal kort te maken zijn er heden enkel nog maar 4 punten over waarop ISZW het gebruik van de protocollen kan afkeuren op een project.
Met ander woorden: alle andere punten van ISZW zijn of opgelost of zijn teruggetrokken.

De 4 punten die overblijven, en die wij dus aan de rechter voorleggen zijn:

1. Voorafgaand aan asbestverwijderingswerkzaamheden een werkplan wordt opgesteld met daarin opgenomen de resultaten van het asbestinventarisatierapport;
2. De werkzaamheden worden uitgevoerd overeenkomstig het werkplan;
3. Indien de werkzaamheden in het asbestinventarisatierapport zijn ingedeeld in risicoklasse 2 of 2A de eindbeoordeling overeenkomstig artikel 4.51a van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt uitgevoerd;
4. Bij de uitvoering van de werkzaamheden, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, in het kader van de risicobeoordeling, bedoeld in artikel 4.2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, de indeling van de risicoklasse in het inventarisatierapport als ondergrens wordt gehanteerd.

De eerste 2 punten zijn voor de saneerder.
Punt 3 en 4 zijn voor de inventariseerder.

Helaas is het heel druk in de rechtsgang dus het zal wel even duren voordat onze zaak voor komt.

Daarom hebben we besloten om punt 3 en 4 tijdelijk op te lossen door "de wensen van ISZW" toe te voegen op ons systeem.

Dus t/m de uitspraak moeten we/gaan we onze werkwijze aanpassen.
Dit houdt in dat we extra punten moeten opnemen in onze inventarisatierapporten.

Onderstaand dus alleen bij het gebruik van een landelijk protocol. Dus niet na een validatie/ experiment op project-niveau.

1.
Ergens moet opgenomen worden in het rapport:

De Protocollen van dNAA zijn opgesteld vanuit de landelijke dNAA database. Deze database bevat per protocol vele landelijke validatiemetingen per toepassing.

"naam inventarisatiebureau" is in het bezit van een inlogcode op de server. Indien u als handhaver de onderbouwing van onderhavig protocol wilt inzien nodigen wij u graag uit op ons kantoor of kunt u contact opnemen met dNAA (ww.dNAA.nl) of kunt u contact opnemen met ISZW welke ook een inlogcode heeft. De protocollen voldoen aan art. 4.2 lid 4 Arbobesluit alsmede 1.3 bouwbesluit. Lex superior.

2.
Ergens mag opgenomen worden in het rapport:

--- Disclaimer ---

Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of andere wijze, wat ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het K.B. van 20 juni 1974 (STB. 351) ex artikel 16-b Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten recht op te treden.

"naam inventarisatiebureau" is is aangesloten bij de Nederlandse asbest associatie.

Het logo en de protocollen van dNAA mogen zonder nadrukkelijke toestemming niet worden gebruikt door niet aangesloten partijen.

3.

Als je de opdracht krijgt om een bron uit een rapport van een collega onder een protocol te zetten:

- Maak je een nieuw rapport onder je eigen naam.
- Je verwijst naar het rapport van je collega
- Je neemt ALLE verwijzingen 1 op 1 naar de bron over uit het rapport:
  - Samenvatting
  - Bronblad
  - Analysecertificaat
  - SMA-rt
- Ga dan verder met punt 4
- Het is toegestaan om met de eigenaar van het asbest af te spreken dat je langs komt om de bron opnieuw te inventarissen.
  Recentelijk voorbeeld:
  - Bron X moest onder protocol
  - Bron X stond in rapport collega als NHB (keiharde pasta 30% niet-hechtgebonden....)
  - Deze bron kan dus niet kloppen.
  - Inventariseerder is terug gegaan en heeft enkele deze bron geïnventariseerd.
  - NB: heel goed opschrijven in je titelblad dat het expliciet een aanvulling betreft op het rapport van je collega en dat dat rapport nog steeds geldig is behoudens de door jullie bemonsterde bron.

4.

Als je later een protocol toevoegt vergeet niet de revisie status:

Versie/revisietabel:

datum	versie	bijzonderheden
04-07-2017	1	originele rapportage
05-07-2017	2	protocol RIR-P9 is van toepassing op bron 1, de bron is aangepast en het betreffende protocol is als bijlage toegevoegd aan deze rapportage
06-07-2017	3	protocol FS16-P3 is van toepassing op bron 4 en 5, de bronnen zijn aangepast en het betreffende protocol is als bijlage toegevoegd aan deze rapportage

5. In de samenvatting beide opties invoeren

4	*uit 17-1635.1* PLM24 PLM25 PLM47	serpentijn verontreiniging n.a.v. beschadigd niet-hechtgebonden plaatmateriaal	deel van kamer 3 kamer 16	ca. 2m2 45m2	2 binnensanering in containment of 1 binnensanering zonder containment (zie bijlage G)	potentieel risico, direct saneren en ruimte alleen met PBM's betreden

6. In het bronblad beide opties invoeren en bij het protocol verwijzen naar je bijlage met het protocol. (zie ook punt 10.)

Op verzoek van: Fam. Som
Projectnummer: 17-1635
Betreft: Sint Pieterstraat 32-34, Maastricht
Datum: 06-07-2017 **Versie:** 3

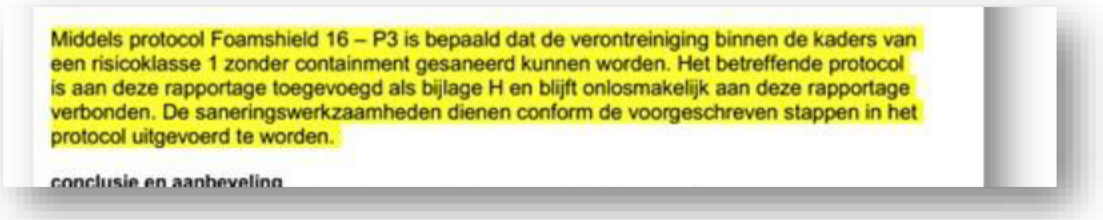
Bron 4	**verontreiniging**
certificaat / monster	**uit NEN2991 rapportage 17-1635.1: PLM24, PLM25, PLM45**
toepassing	verontreiniging n.a.v. niet-hechtgebonden plaatmateriaal (*serpentijn*)
binnen / buiten	binnen
locatie en hoeveelheid (±)	kamer 3 -ca. 2m2 kamer 16 -ca. 45m2
bevestigingsmethode	n.v.t.
binding	n.v.t.
verweerdheid	n.v.t.
conditie	n.v.t.
bereikbaarheid	goed

risicoklasse	**zie hieronder**
verwijderingsmethodiek	2 binnensanering in containment; met best bestaande technieken of 1 binnensanering zonder containment; cf. protocol FS16-P3 (bijlage H)
opmerking sanering	geen

blootstellingrisico gebruik	potentieel risico, direct saneren, betreffende ruimtes alleen voorzien van juiste PBM's betreden

asbest	**percentage**
chrysotiel	+; conform analyse laboratorium (PLM)

7.
Ergens **mag** opgenomen worden in het rapport:



Middels protocol Foamshield 16 – P3 is bepaald dat de verontreiniging binnen de kaders van een risicoklasse 1 zonder containment gesaneerd kunnen worden. Het betreffende protocol is aan deze rapportage toegevoegd als bijlage H en blijft onlosmakelijk aan deze rapportage verbonden. De saneringswerkzaamheden dienen conform de voorgeschreven stappen in het protocol uitgevoerd te worden.

conclusie en aanbeveling

8.
De SMA-rt volgens Ascert toevoegen

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 04 juli 2017 om 18h37 (904150)

GBB Asbestinventarisatie en -advies B.V. **SCA-code: 01-D010033.01**

Deze risicoclassificatie maakt onvertbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (01-D010033.01-17-1635); het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie	
Adres	St. Pieterstraat 32-34, Maastricht
Projectcode	17-1635
Projectnaam	17-1635
Broncode	Bron 4
Bronnaam	Asbestverontreinigingen (-, +/-, + en ++)

Feiten	
Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (-, +/-, + en ++)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	47 m²
Verontreiniging Chrysotiel	+
Verontreiniging Amfibool asbest	-
Analysecertificaatnummer	uit NEN2991 rapportage 17-1635.1: PLM24, PLM25, PLM45

Situatie	
Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering	
Handeling	Nat reinigen / stofzuigen / handpicking

Risicoclassificatie	
Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2.03052017 (ingangsdatum 03-05-2017)

Werkplanelementen

Containment RK2

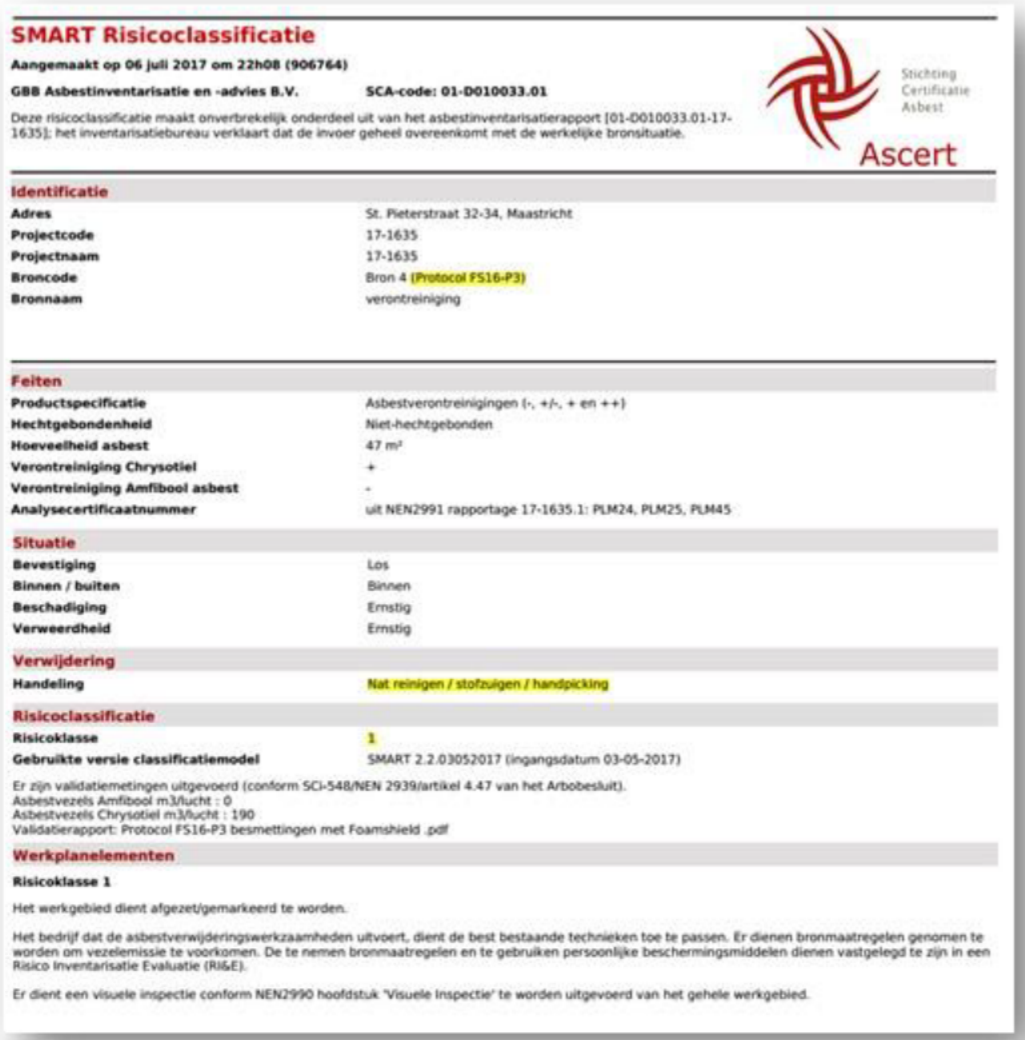
Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

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

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

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

9.
De SMA-rt volgens dNAA toevoegen



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 juli 2017 om 22h08 (906764)

GBB Asbestinventarisatie en -advies B.V. **SCA-code: 01-D010033.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010033.01-17-1635]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	St. Pieterstraat 32-34, Maastricht
Projectcode	17-1635
Projectnaam	17-1635
Broncode	Bron 4 (Protocol FS16-P3)
Bronnaam	verontreiniging

Feiten

Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (-, +/-, + en ++)
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	47 m²
Verontreiniging Chrysotiel	+
Verontreiniging Amfibool asbest	-
Analysecertificaatnummer	uit NEN2991 rapportage 17-1635.1: PLM24, PLM25, PLM45

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Nat reinigen / stofzuigen / handpicking

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2.03052017 (ingangsdatum 03-05-2017)

Er zijn validatiemetingen uitgevoerd (conform SCI-548/NEN 2939/artikel 4.47 van het Arbobesluit).
Asbestvezels Amfibool m3/lucht : 0
Asbestvezels Chrysotiel m3/lucht : 190
Validatierapport: Protocol FS16-P3 besmettingen met Foamshield .pdf

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.

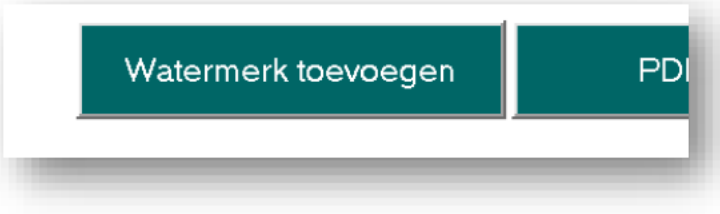
10.
Opnemen het vermelde protocol inde bijlage.

Op verzoek van: 10.2.e
Projectnummer: 17-1635
Betreft: 10.2.e
Datum: 05-07-2017 versie: 3

Bijlage H: FS16-P3 – Foamshield protocol: Verwijderen (niet-)hechtgebonden besmettingen gebruikmakend van Foamshield FS16

Werkwijze toevoegen protocol.

1. Log in op de server met gebruikersnaam en wachtwoord.
2. Zoek het juiste protocol en open hem in Word
3. Druk linksboven op “Watermerk toevoegen”



4. Voer in als watermerktekst: Adres sanering, saneerder, periode van sanering

5. Druk op watermerk toevoegen

6. Druk op “PDF maken”

7. Word zal nu vragen waar het op te slaan waarna je het protocol als bijlage kun opnemen in je inventarisatierapport

8. Let wel: Protocollen zijn aan veranderingen/verbeteringen onderhevig dus gebruik altijd het recentste protocl.

Als er nog vragen zijn hoor ik het graag op info@dNAA.nl

Groeten 10.2.e

Buiten reikwijdte - interne e-mailwisseling

Van: 10.2.e @rirnl.eu
Verzonden: woensdag 29 augustus 2018 12:37
Aan: 10.2.e
Onderwerp: uw brief van 8 augustus 2018

Geachte heer 10.2.e

In uw brief van 8 augustus 2018 vraagt u ons om al onze protocollen, de gehanteerde meetmethode en juridische onderbouwingen alsmede alle data van de afgelopen 8 jaar aan uw afdeling over te dragen.

Vooralsnog wensen wij niet zonder nadere voorwaarden aan uw verzoek te voldoen. Hiervoor zijn de volgende redenen aan te voeren.

1. "dNAA protocollen" zijn niet enkel 'losse flodders', maar maken een onderdeel uit van een compleet privaat vergunningensysteem/-stelsel inclusief borging.
   Ons systeem geniet heden de bijzondere interesses van diverse Kamerleden, andere divisies en commissie-leden, die het systeem als alternatief of onder mom van 'marktwerking' en/of 'stimulering van de duurzaamheid' - in combinatie met punt 2 hieronder - willen inbrengen in het Plenaire Debat over het werkveld asbest. Graag verwijs ik u naar de diverse Kamerbrieven, u wel bekend.
2. Helaas is er te weinig vertrouwen dat onze data niet bij de beheerstichting 'Ascert' terecht komt. Ervaringen uit het recente verleden leert dat Ascert onze ideeën overneemt dan wel blokkeert.
3. De gevraagde data liggen onder de rechter in een "last onder dwangsom zaak" en een gedeelte onder het project "Lyra", beide zaken bij uw collega's van ISZW.

Uiteraard is het ook in ons belang om commitment te verkrijgen van u divisie en uw Inspectiedienst. Daarom willen wij het volgende voorstellen:

1. Graag komen leden van ons team u laten zien hoe het systeem werkt, is ontstaan en hoe de juridische grondslag is beschreven.
2. Wij zijn bereid om in uw opdracht, al onze data te laten toetsten door het onafhankelijke instituut TNO/RIVM. Met TNO/RIVM is reeds een geheimhouding afgesproken waardoor wij niet hoeven te vrezen dat de data bij de private partij Ascert terecht komt en u de zekerheid krijgt dat het systeem voldoet aan wet- en regelgeving.

Kort en goed, het pijnpunt ligt dus bij het privaat zijn van Ascert, *niet* bij het samenwerken met u of uw Inspectie.

Mocht in/na het Plenaire Debat inderdaad besloten worden om "privaat en publiek te scheiden" en de "toetsing van de innovaties bij een onafhankelijke publiekrechtelijke beoordelingscommissie" komen te liggen, zullen wij direct al onze data, protocollen en andere stukken beschikbaar stellen ter beoordeling.

Hopend u voldoende op de hoogte te hebben gebracht,

Met vriendelijke groet,

ing. 10.2.e
DGA
Hoger veiligheidskundige (PHOV 2009, NVVK lidnr. 7928, SKO 43135)
Asbestdeskundige CI-A & CI-V (51F-190312-510053)
Inspecteur asbest (BRU-0001263-00)
Milieukundige (1997; 1999, ing. B.Sc.)

06-10.2.e

RIR NEDERLAND

RIR, Boerenstraat 24, 6961 KC, Eerbeek
Website: www.rirnl.eu, KvK Nr.: 56446616

De informatie verzonden met dit e-mail bericht is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien bovenstaand e-mailbericht niet aan u is gericht, verzoeken wij u vriendelijk doch dringend het e-mailbericht te retourneren aan de verzender en het origineel en eventuele kopieën te verwijderen en te vernietigen. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. RIR staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan.

The information contained in this communication is confidential and may be legally privileged. If you are not the intended recipient of this communication please return the communication to the sender and delete and destroy all copies. It is intended solely for the use of the individual or entity to whom it is addressed and others authorised to receive it. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited and may be unlawful. RIR is neither liable for the proper and complete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in its receipt.

3. ien hoe het systeem werkt, is ontstaan en hoe de juridische grondslag is beschreven.
4. Wij zijn bereid om in uw opdracht, al onze data te laten toetsten door het onafhankelijke instituut TNO/RIVM. Met TNO/RIVM is reeds een geheimhouding afgesproken waardoor wij niet hoeven te vrezen dat de data bij de private partij Ascert terecht komt en u de zekerheid krijgt dat het systeem voldoet aan wet- en regelgeving.

Kort en goed, het pijnpunt ligt dus bij het privaat zijn van Ascert, ***niet*** bij het samenwerken met uw Inspectie.

Mocht in/na het Plenaire Debat inderdaad besloten worden om “privaat en publiek te scheiden” en de “toetsing van de innovaties bij een onafhankelijke publiekrechtelijke beoordelingscommissie” komen te liggen, zullen wij direct al onze data, protocollen en andere stukken beschikbaar stellen ter beoordeling.

Hopend u voldoende op de hoogte te hebben gebracht,

10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 21 december 2018 13:05
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: Toetsing meetdata RIR

Dank hiervoor! 11.1

Mooi nieuws zo voor de Kerst ☺

Van: 10.2.e
Verzonden: vrijdag 21 december 2018 12:40
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: Toetsing meetdata RIR

Hoi 10.2.e
Ik heb 10.2.e hier deze morgen nog over gesproken. ;o)
Ik had hem benaderd voor meetstudies bij daken. 10.2.e geeft aan dat RIR inderdaad over een flinke hoeveelheid meetgegevens beschikt, niet alleen voor daken.
Hij heeft me na een presentatie op de praktijkdag van ik denk 2017 aangehouden met de vraag over welke contextuele informatie relevant zou zijn om te verzamelen. Vervolgens heeft hij me hier dikwijls over bevraagd.
Ik vermoed daarom dat de content van de database erg waardevol kan zijn. Ook omdat RIR in het verleden ook al data heeft gedeeld voor onderbouwing van SMA-rt. Die data was ook al goed te gebruiken.
Wij hebben begin volgend jaar een afspraak met 10.2.e om te verkennen onder welke voorwaarden data gedeeld kan worden met ons.
Ook voor RGI (en dus algemeen nut) kan dit namelijk erg waardevol zijn.
10.2.e heb ik al vaker later weten dat het verstandig zal zijn om hun protocollen/werkwijzen te laten valideren/toetsen. Dat adviseren we namelijk iedereen.
Hij geeft aan overtuigd te zijn van de onderbouwing en is hier verder niet op ingegaan. Maar daarvoor zijn we nu ook niet met ze in gesprek dus goed plan om dat via ISZW te doen.
Je kan mijn gegevens dus doorgeven.
Groet,
10.2.e

Dr. ir. 10.2.e
10.2.e
T +31 (0)88 10.2.e
M +31 (0) 10.2.e
E 10.2.e l@tno.nl
Location

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

From: 10.2.e @MINSZW.NL>
Sent: vrijdag 21 december 2018 12:20
To: 10.2.e @tno.nl>
Cc: 10.2.e @MINSZW.NL>
Subject: Toetsing meetdata RIR

Hoi 10.2.e

Deze ter info, als heads up (of ter reflectie, mocht je er gedachten bij hebben).

We horen van I-SZW over protocollen van dNAA / RIR waarmee bedrijven in een lagere risicoklasse gaan werken. Ze geven aan vele metingen/data te hebben. Maar……wij kennen ze niet. Het is dus ook niet duidelijk of gezond en veilig kan worden gewerkt op basis van hun werkwijze/protocollen. RIR is nu bereid om hun data te laten toetsen. SZW wil die hun toezegging verzilveren en hun verzoeken om de meetdata aan te leveren ter toetsing bij TNO (waarbij we hen meegeven dat het in een gestructureerde vorm moet). Het kan interessante data opleveren, wie weet ook van algemeen nut.

M'n vraag: welke contactgegeven kan ik hen het beste doorgeven?

Met vriendelijke groet,
10.2.e

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Directie Gezond & Veilig Werken, afdeling Gezond Werken
Postbus 90801
2509 LV Den Haag

Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verw jderen. De Staat aanvaardt geen aansprakel jkheid voor schade, van we ke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Directie Gezond en Veilig Werken

Postbus 90801
2509 LV Den Haag
Parnassusplein 5
T 070 333 44 44
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
dhr. drs. ing. 10.2.e

Onze referentie
2018-0000250911

Uw referentie
Toetsing meetdata

> Retouradres Postbus 90801 2509 LV Den Haag

RIR Nederland
T.a.v. dhr. ing. 10.2.e
Boerenstraat 24
6961 KC EERBEEK

Datum 1 februari 2019
Betreft Onafhankelijke toetsing data door TNO

Geachte heer 10.2.e

Enigszins vertraagd door o.a. de beleidsreactie naar aanleiding van het onderzoek naar het functioneren van het asbeststelsel, ontvangt u bij deze een reactie op uw e-mailbericht van 29 augustus jl.

Allereerst dank voor uw voorstel om uw meetdata onafhankelijk te laten toetsen door TNO. Graag zie ik dat u dit in gang zet. Onafhankelijke toetsing van data is immers van groot belang voor een zorgvuldige borging van de werkwijze en de mogelijkheid tot toezicht daarop. Pas door een onafhankelijke toets wordt duidelijk of er gezond en veilig kan worden gewerkt. Vooralsnog ontbreekt een dergelijke toets.

Verder is het van belang dat (innovatieve) werkwijzen onderdeel worden van het asbeststelsel. Aangezien de uitkomst van een dergelijke toetsing kan betekenen dat uw werkmethode positief wordt beoordeeld, ligt het in de rede dat de kosten voor een dergelijk onderzoek door u worden gedragen.

Ik verzoek u om de gegevens die u relevant acht voor de onafhankelijke toets volledig en in toetsbare vorm zo snel mogelijk aan te leveren aan TNO. Daartoe stel ik voor dat u gebruik maakt van de vormvereisten beschreven in paragraaf 3 (met name onderdeel 3.2) van het SCi-547 protocol dat is opgesteld in samenwerking met TNO en de Inspectie SZW. Dit onderdeel gaat specifiek over de voorwaarden van de aan te leveren gegevens voor het beoordelen van blootstellingsonderzoeken en geeft ook handvatten voor het structureren van deze gegevens, waardoor een beoordeling kan worden bespoedigd. Het protocol is te raadplegen op de website van Ascert.

Vanwege de onafhankelijkheid en het beoordelingsproces is het aan TNO of uw gegevens aan de kwaliteitsvereisten voldoen. Op basis van de aangeleverde gegevens zal worden bezien of de werkmethode positief kan worden beoordeeld en voldoet aan de eisen van gezond en veilig werken.

Om de onafhankelijkheid nog verder te waarborgen, kunt u uw gegevens rechtstreeks aan TNO sturen. U kunt hiertoe contact opnemen met de heer dr. Ir. 10.2.e | van TNO.

Graag blijf ik op de hoogte van het verloop van het beoordelingsproces door TNO en ik verzoek u om mij te informeren over de uitkomsten.

Hoogachtend,

b.a.

10.2.e

Directeur

Directie Gezond en Veilig Werken

Datum
1 februari 2019

Onze referentie
2018-0000250911

Van: 10.2.e
Aan: '10.2.e @rirnl.eu"
Onderwerp: Uw bericht van 8-02-2019
Datum: maandag 4 maart 2019 11:29:06
Bijlagen: image001.png

Geachte heer 10.2.e
Dank voor uw bericht. Uw e-mail is in goed orde ontvangen.
Ik streef er naar om u binnen enkele weken een reactie te sturen.
Met vriendelijke groet,
10.2.e

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Directie Gezond & Veilig Werken, afdeling Gezond Werken
Postbus 90801
2509 LV Den Haag

Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen

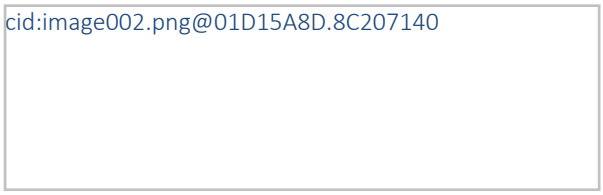
Van: 10.2.e @rirnl.eu>
Verzonden: vrijdag 8 februari 2019 11:48
Aan: 10.2.e @MINSZW.NL>
Onderwerp: FW: Per e-mail verzenden: Afbeelding (65).jpg, Afbeelding (66).jpg

Geachte heer 10.2.e
Dank voor uw brief "Onafhankelijke toetsing data door TNO" van 01-02-2019.
Omdat op de brief 3 personen staan vernoemd weet ik niet zeker wie deze mail te schrijven.
Daar wij reeds eerder contact hebben gehad, deze mail aan u verzonden.
Inmiddels heeft RIR Nederland BV haar dataset, protocollen, wetenschappelijke en juridische grondslagen voor de toepassing "Asbestdaken" volledig overgedragen aan TNO en zijn openbaar.
Daarbij moet wel gezegd worden dat het volledig vrij geven van deze data-set voor asbestdaken ingegeven is door afspraken tussen RIR, enkel Kamerleden en de goede samenwerking met IenW.
Heden zijn voortvarende afspraken gemaakt tussen TNO en RIR over de overdracht van de 'rest van de RIR data-set' aan TNO. (TNO: Drs. 10.2.e)
Echter wel met de restrictie dat de data enkel wordt gebruikt voor 'ART' en de nieuwe 'Asbest-voorspelmodule van TNO' en *niet* voor (de huidige) SMA-rt gebruikersgraad.
Althans..., dit moet ik uitleggen, vandaar deze mail:
Ook wij als onderzoeksinstituut hangen "de best bestaande technieken" aan.
Wij steken tonnen euro's in onderzoek naar ook Asbest.
Alleen wat wij niet kunnen en willen accepteren is dat ons onderzoek laten "kuisen" door een private beheerstichting zoals Ascert.
Ascert is heden, blijkens het convenant SZW-Ascert, in staat om zowel de Werkveld specifieke Elementen als (aanvullend) beleid te schrijven.
Dit doet zij dan ook gestaag waardoor heden onnodige werkmethoden worden voorgeschreven en aantoonbaar veel te hoge kosten worden gemaakt.
De "TNO SMA-rt database" staat los van het "SMA-rt ICT programma".
Aantoonbaar is te maken dat de SMA-rt-gebruikersraad van Ascert naar eigen inzicht het "SMA-rt ICT programma" vult zonder (altijd) de data van TNO te gebruiken.
Als voorbeeld 1, niet uitsluitend:
"Mos" kan volgens de wetenschappelijke definitie van een Asbest-bron geen 'Asbest-bron' zijn.
Toch staat deze als bron opgenomen in de SMA-rt. De TNO database kent ook geen bron "Mos".
Dit is verzonnen door en toegevoegd aan de SMA-rt door de Private gebruikersraad van Ascert.
Als voorbeeld 2, niet uitsluitend:

Zie ons protocol “RIR protocol golfplaten open” op tabblad “Rekenblad”.
De SMA-rt-gebruikersraad van Ascert stopt bij punt 6 “Homogene expositiegroep (HEG)” en gaat niet verder met punt 7 t/m 11 welke notabene *dwingend* staat opgenomen in de SCi-547.
U ziet overigens dat RIR exact de SCI-547 volgt, echter punt 13 in het rekenblad toevoegt. Dus RIR voldoet dus *ook* aan de SCi-547 maar gaat nog verder in haar berekeningen en dus betrouwbaarheidsinterval (NEN 689).
Ik begrijp dat bovenstaande ingewikkeld is echter zoals reeds vaker aangeboden komen wij het u precies uitleggen en laten zien.
Daarbij is Ascert dus blijkbaar in staat is om zelfstandig beleidswijzigingen door te voeren onder het mom van “enkele technische aanpassingen”.
Ik refereer naar de “rel” van afgelopen zomer tijdens het zomerreces betreffende de internet-consultatie over de wijzigingen van het Arbo-besluit (en -regeling wijziging), u wel bekend, en mij letterlijk mijn vakantie kostend.
NB: en daarbij mijn *persoonlijke* grootste frustratie, dat uw Publiekrechtelijke inspectieafdeling deze Privaat opgestelde regelgeving ook nog eens handhaaft waar voorbij wordt gegaan aan het gelijkwaardigheidbeginsel en het zorgvuldigheidsbeginsel. Excuus voor deze verwijten echter zal dit vanuit de politiek eerdaags bevestigd worden.
Ons inziens, enkele politieke Partijen en andere divisies betreft “zelfregulering van de markt” enkel de ‘Werkveld Specifieke Elementen’ binnen een schema en geen (aanvullende) beleidsregels.
“Privaat scheiden van Publiek.”
Overigens ook geuit door de Staatsecretaris SZW in haar brief van 27 september 2018 ; “*Betreft Beleidsreactie onderzoek functioneren asbeststelsel*”.
Zolang onze data niet wordt gebruikt voor een onafhankelijke ingedeelde “risico-klasse” of “blootstellings-klasse” of “anderzijds” (zie als voorbeeld het voorstel VIP commissie), beheerd door een onafhankelijke partij zoals TNO/RIVM, stellen wij onze data *niet* beschikbaar aan Private Beheerstichtingen.
Desnoods zullen wij onze protocollen per 01-01-2020 onderbrengen in een eigen schema onder accreditatie van dNAA conform BESLUIT Nr. 768/2008/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD.
Vandaar dat onze juristen en de juristen van TNO nu bezig zijn met een contract waarbij, ook na een WOB verzoek, TNO onze data niet hoeft af te geven aan Privaatrechtelijke personen/organisaties/beheerstichtingen.
Uiteraard! zullen wij volledig meewerken aan Publiekrechtelijke onderzoeken, ontwikkelingen naar best bestaande technieken, enz. Immers hebben wij hetzelfde doel: “verbeteren van (leef-)Milieu en Arbeidsomstandigheden” maar dan wel in alle redelijkheid en billijkheid en op basis van *echt* wetenschappelijk onderzoek.
Wij hebben echt de hoop dat wij een keer de kans krijgen om aan SZW-beleid onze standpunten over de private markt, incl. onze bewijzen, te kunnen laten zien.

Met vriendelijke groet,

ing. 10.2.e
DGA
Hoger veiligheidskundige (PHOV 2009, NVVK lidnr. 7928, SKO 43135)
Asbestdeskundige CI-A & CI-V (51F-190312-510053)
Inspecteur asbest (BRU-0001263-00)
Milieukundige (1997; 1999, ing. B.Sc.)
06-10.2.e



RIR, Boerenstraat 24, 6961 KC, Eerbeek
Website: www.rirnl.eu, KvK Nr.: 56446616

De informatie verzonden met dit e-mail bericht is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien bovenstaand e-mailbericht niet aan u is gericht, verzoeken wij u vriendelijk doch dringend het e-mailbericht te retourneren aan de verzender en het origineel en eventuele kopieën te verwijderen en te vernietigen. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. RIR staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan.
The information contained in this communication is confidential and may be legally privileged. If you are not the intended recipient of this communication please return the communication to the sender and delete and destroy all copies. It is intended solely for the use of the individual or entity to whom it is addressed and others authorised to receive it. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited and may be unlawful. RIR is neither liable for the proper and complete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in its receipt.

De Nederlandse Ammovatie Associatie (dNAA)

dNAA-P3; Protocol verwijderen asbesthoudende

Golfplaten, Buiten-situatie; gebruikmakend van dNAA-Foam

Dit protocol is enkel geldig t.b.v. de saneerder; voor het project; in de periode:

Piet's asbestsanering; Janstraat 24 Klaasland; geldig tussen 01-02-2019 en 21-02-2019

Saneringsregime:	Eindbeoordeling/kwaliteitsborging:
BK1: Er mag maximaal 480 minuten worden gewerkt zonder Containment en zonder PBM per 24 uur; maximaal mag 35m2 worden verwijderd.	**De eindbeoordeling/kwaliteitsborging is op basis van een visuele eindbeoordeling door de saneerder.**
Of	**Of**
BK2: Er mag maximaal 480 minuten worden gewerkt zonder Containment maar met P3 snuitje of halfgelaatsmasker 'P3' per 24 uur.	**De eindbeoordeling/kwaliteitsborging is op basis van een visuele eindbeoordeling door de saneerder.**
NB: men mag altijd kiezen voor een hoger regime	*NB: men mag altijd kiezen voor een hoger regime*

Risicoklasse volgens SMA-rt **RK1** *In afwachting tot aangepaste regelgeving*

Wetenschappelijke onderbouwing

	Binnen en buiten					Buiten		
	BK1	BK2/Grenswaarde				BK7	BK8	BK9
Uniformiteit van de distributie > limiet (8uur tgg)?	Nee	Ja				Ja	Ja	Ja
Vergelijking referentiewaarde op individueel niveau noodzakelijk?	Neen, niet noodzakelijk					Neen, niet noodzakelijk		
Individuele overschrijding < 20%	1,00	0,00				0,00	0,00	0,00
Alsnog Akkoord?	Ja	Ja				Ja	Ja	Ja
Max. min. handeling uitvoeren/24uur	480	480				480	480	480

BK1	< 300 v/m3	BK4	2K > v/m3 < 10K	BK7	2K > v/m3 < 100K	Autoris 10.2.e
BK2/Grenswaarde	300 > v/m3 < 2K	BK5	10K > v/m3 < 1mlj.	BK8	100K > v/m3 < 10mlj.	
BK3	2K > v/m3 < 10K	BK6	> 1mlj. v/m3	BK9	> 10mlj. v/m3	

Geometrisch gemiddelde (GM) v/m3	278	*S_b^2 tussenpersoons-variantie*	
Geometrische standaarddeviatie (GSD)	1,84601	*GSD_b tussenpersoons–standaard deviatie*	0,17250
S_w^2 (Gemiddelde kwadraten voor Binnen groepen)	0,39986	*log Mean (groepgemiddelde)*	5,55249
GSD_w (Binnenpersoons-standaard deviatie)	0,63234	*GSD_w binnenpersoons-standaarddeviatie*	0,63234
n_0 (HEG correctie)	5,01250	*MS_b mean square*	0,25070

Parameter		Blootstellingsfactor	Parameter		Bl.f.
Max. Concentratie asbest			*Beheersmaatregelen*		*0,364*
Chry	*10-15%*	*0,1*	*Wetting Agent*	*dNAA Foam*	
Amf	*0*		*Additieven*		
Matrix		*0,3*	*Ventilatie binnen*		
Activiteit / Energie		*0,1*	*Ventilatie buiten*		*0,3*
Mate van bewerking		*10*	*Gem. Meetduur (min)*	*70*	

Gereedschap

Accuboormachine

Persoonlijke BeschermingsMiddelen (PBM)

Veiligheidshelm (indien van toepassing)	Wegwerpoverall (type 5/6)	Er zijn geen adembeschermingsmiddelen nodig echter adviseren wij het gebruik van een P3-snuitje of een P3-halfgelaadsmasker.
Veiligheidsschoenen/-laarzen	Zuurstofmeter (bij beslotenruimten)	
Veiligheidsbril		

Benodigde middelen (indien van toepassing)

Bronbeperkende maatregel

Versie: 09

Datum laatste versie: 27-12-2018

©dNAA

De Nederlandse Ammovatie Associatie (dNAA)

Gloriaspuit
Spuitlans
Reserve kleding/normale 'burgerkleding'.
Doorzichtige asbestafvalzakken zonder asbestopdruk; dikte 2 µm
Doorzichtige asbestafvalzakken met asbestopdruk; dikte 2 µm
Stucloper of folie dikte 2 min. µm

dNAA Foam

Lees gebruikershandleiding van het Foam. De werkmethode van Foam kan in zowel binnen- als buiten-situaties worden gebruikt. Er zijn echter situaties denkbaar waarin de werking van Foam niet is gegarandeerd. Dit geldt met name bij extreme temperaturen. Indien Foam wordt gebruikt bij temperaturen boven de 75ºC is er kans op verdamping van het Foam en bij temperaturen lager dan 0ºC is er kans op bevriezing.

Additionele informatie

De kolom "paragraaf" hieronder verwijst naar de paragraaf in het "dNAA Protocollen-handboek". Hierin vindt uit de uitleg wat te doen met het document/procedure.

Vegen met een bezem of stoffer is niet toegestaan.
Indien in het asbestinventarisatierapport aangegeven vallen nokvorsten en windveren ook onder dit protocol.

Additionele informatie

dNAA-foam is biologisch afbreekbaar en fosfaatvrij en voldoet aan de Europese wetgeving 73/404/EEG.
Bij oogcontact, met geconcentreerd dNAA-foam, gedurende een tijd met zuiver water spoelen.

Meng één dop concentraat met 15 liter water.

Geschikt voor handspuit, Gloriaspuit en spuitlansen.

Uitvoering

Stap	Handeling	Opmerking	Paragraaf	Paraaf

Versie: 09
Datum laatste versie: 27-12-2018

©dNAA

De Nederlandse Ammovatie Associatie (dNAA)

1	Controle of de benodigde documenten aanwezig en ingevuld zijn		3.1	
2	Toolbox-meeting/Kick-off geven		3.1.4	
3	Werkplek inrichten: Stucloper/folie op de grond/bodem en op de verdieping binnen en buiten aanbrengen	Dek de bodem/vloer af of restanten op		
4	Persoonlijke BeschermingsMiddelen (PBM) aantrekken/op doen indien gewenst			
5	De saneerder betreedt met volledige PBM de ruimte/ het gebied			
6	De toepassing wordt aan de bovenzijde ingeschuimd met dNAA-Foam	Gloriaspuit/ spuitlans		
6a	Indien mogelijk wordt de onderzijde ingeschuimd met dNAA-Foam	Gloriaspuit/ spuitlans		
7	Er wordt 5 minuten gewacht, zodat het Foam in kan trekken. (*het schuim kan oplossen dit heeft geen gevolg voor de werking*)			
8	Schroef de bouten los	(steek-)sleutel of accuboor.		
9	De golfplaten worden in zo groot mogelijke stukken gesaneerd. Bij breuk wordt direct de breuklijn geïmpregneerd met dNAA-Foam. (*Bij breuk in kleinere stukken dan 10-25% van het oppervlak de werkzaamheden staken en een gecertificeerde saneerder inschakelen*)	Gloriaspuit/ spuitlans. Schroefgaten hoeven niet te worden uit-geboord.		
10	De losgemaakte toepassing wordt dubbel- en luchtdicht verpakt, de verpakking wordt schoongemaakt en voor het afvoeren naar een verwerker, verwijderd uit het werkgebied.		2.2.3	
11	De gebruikte gereedschappen worden nat afgenomen en verwijderd uit het werkgebied.	Asbeststofzuiger dubbel en luchtdicht inpakken	3.2.1	
12	De laag folie onder het dak / op de bodem weghalen, voorzichtig opgevouwen, dubbel- en luchtdicht verpakt en als asbesthoudend afval afvoeren uit het werkgebied.		3.2.1	
13	De saneerder gaat na het voltooien over tot de eindschoonmaak van het gehele werkgebied. Hiervoor wordt met natte doeken en/of een asbest-stofzuiger het werkgebied gereinigd.		3.2.1	
14	Na de eindschoonmaak dient in saneringsruimte of -gebied wettelijk een eindebeoordeling te worden uitgevoerd. Welke en door wie de eindbeoordeling mag/moet worden uitgevoerd staat in het begin van dit Protocol.		3.2.2	
15	Afvoeren asbesthoudende materialen naar erkende verwerker		3.2.3	
16	Documenten hieronder invullen en tekenen, opsturen naar info@dNAA.nl en uw gemeente.		3.1.4	

De DTA-er/saneerder dient elke stap geparafeerd te hebben.
Bij deze verklaar ik - DTA-er/saneerder - de stappen in het protocol op volgorde en volledig te hebben uitgevoerd.

Naam DTA-er/saneerder	**Datum**	**Handtekening**
----------	----------	----------

Vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Versie: 09
Datum laatste versie: 27-12-2018

©dNAA

10.1.C

10.1.C

10.1.C

10.1.C

10.1C

10.1.C

De Nederlandse Amovatie Associatie (dNAA)

Registratie instructie en blootstellinguren

Naam Bedrijf	:	Datum :
Operationele leidinggevende	:	
Adres locatie	:	Paraaf :
Postcode en woonplaats	:	
Omschrijving ruimte	:	

Instructies:

De hieronder genoemde personen verklaren, met het zetten van hun handtekening, een opleiding saneringen te hebben gehad, instructies te hebben ontvangen en tevens op de juiste wijze te zullen werken met de vereiste PBM's.

Naam medewerker:		Bedrijf:	Opleiding genoten:	Instructie gevolgd:	Handtekening:
1			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
2			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
3			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
4			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
5			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
6			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
7			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
8			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
9			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	
10			☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	

Dagelijkse asbest-uren registratie:

De hieronder genoemde personen verklaren, met het zetten van hun handtekening, het aantal uren waarbij zij de asbesthandelingen hebben uitgevoerd naar waarheid hebben ingevuld.

Naam medewerker:		Uren:	Datum:	Paraaf:	Uren:	Datum:	Paraaf:	Uren:	Datum:	Paraaf:
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

Opsturen naar dNAA

De Nederlandse Amovatie Associatie (dNAA)

Project RI&E en beheersmaatregelen

Nr.	Activiteit	Arbo-/milieurisico	Te treffen maatregelen
☐ 01.	Valgevaar	Persoonlijk letsel; Schrikeffect; Schade	☐ Wand- en vloeropeningen voorzien van doeltreffende (rand)-beveiliging.
			☐ Maatregelen met een collectief karakter nemen (steiger, hoogwerker, etc.).
			☐ Afzetten van werkterrein/-locatie.
			☐ Noodvoorziening treffen m.b.t. stabiliteit van het object.
			☐ Veiligheid (CE-markering op basis van de machinerichtlijn, keuringsbewijzen).
			☐ Kwalificaties van de betreffende medewerkers.
			☐ Instructie voor het gebruik.
			☐ Het gebruik van valbeveiligingsmiddelen (toezicht).
			☐ Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
			☐ Medewerkers instrueren.
☐ 02.	Vallende voorwerpen	Persoonlijk letsel; Schrikeffect; Schade	☐ Voorkomen dient te worden dat personeel binnen de trefzone valt van de werkzaamheden en materiaaltransport, door planning, afstemming, communicatie en inzet van beschermingsconstructies.
			☐ Een deskundige laten beoordelen of de constructieve stabiliteit en
			draagkracht bij voortschrijdende werkzaamheden voldoende gewaarborgd is.
			☐ Markeren en afzetten: scheiding begaanbaar en niet begaanbaar oppervlak.
			☐ Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
☐ 03.	Werken met/ nabij chemicaliën, oplosmiddelen, enz.	Bewuste-loosheid. Schade aan ogen en luchtorganen	☐ Ga na welke stoffen vrijkomen en wat de risico's zijn (productinformatie)
			☐ Overweeg andere werkmethode waarbij deze middelen niet vrijkomen
			☐ Neem maatregelen waardoor zo min mogelijk van deze stoffen vrijkomen
			☐ Ga na of de stoffen gescheiden kunnen worden van de werkplek (bijv. niet in
			containment opnemen of isoleren)
			☐ Zorg voor voldoende ventilatie in het containment/ werkgebied
			☐ Informeer medewerkers over de risico's van deze middelen en hoe hier toch veilig mee gewerkt kan worden.

Nr.	Activiteit	Arbo-/milieurisico	Te treffen maatregelen
☐ 04.	Lawaai	Gehoorschade Verminderde communicatie Sneller vermoeid/ ongeconcentreerd	☐ Ga na of de geluidsbron werkelijk nodig is - anders uitschakelen
			☐ Probeer de geluidsbron af te schermen of verder weg te zetten
			☐ Gebruik gehoorbescherming
☐ 05.	Extreme tempera-turen	Persoonlijk letsel; Verminderde concentratie	☐ Controle verrichten vóór de uitvoering van de werkzaamheden
			☐ Probeer hittebron af te schermen/ uit te schakelen
			☐ Ventilatie
			☐ Overweeg taakroulatie/ kortere shifts
			☐ Gebruik hittewerende kleding
☐ 06.	Hoog-frequente trillingen	Persoonlijk letsel; Verminderde concentratie	☐ Ga na of de geluidsbron werkelijk nodig is, anders uitschakelen
			☐ Probeer de geluidsbron af te schermen of verder weg te zetten
			☐ Taakroulatie/ kortere shifts
			☐ Vraag deskundig advies

De Nederlandse Amovatie Associatie (dNAA)

Inspectieformulier visuele eindcontrole na verwijdering

Naam Bedrijf	:
Operationele leidinggevende	:
Adres locatie	:
Postcode en woonplaats	:
Omschrijving ruimte	:

Registratie asbesthoudende bron volgens inventarisatierapport:

nr.	Locatie / bouwdeel:	Materiaal:	Asbestsoorten (%):	Projectnummer inventarisatierapport:

Inspectie randvoorwaarden:

	Gecontroleerd:	Opmerking
Is de 'werkruimte' ruimte droog?	☐ ja ☐ nee	
Is de 'werkruimte' stofvrij?	☐ ja ☐ nee	
Zijn er losstaande 'inventarisdelen' in de werkruimte aanwezig?	☐ ja ☐ nee	
Zijn er mogelijk andere asbestverdachte materialen aangetroffen? Indien ja, is de opdrachtgever hiervan op de hoogte?	☐ ja ☐ nee	

Inspectie na verwijderen van bouw- en constructiedelen waar de asbesthoudende bron was toegepast:

Nr.	Locatie / bouwdeel:	Resultaat:	Opmerkingen:
1			
2			
3			

Hiermee verklaar ik, als projectverantwoordelijke, de ruimte/het werkgebied (visueel) geïnspecteerd te hebben en deze op een verantwoorde wijze (geheel conform dit protocol) schoon te hebben achtergelaten.

Naam: Datum:	Handtekening:

Opsturen naar dNAA en Gemeente

De Nederlandse Amovatie Associatie (dNAA)

Eindtermen opleiding en voorlichting asbesthoudende glaskit verwijderen

Naam Medewerker :
Functie : ☐ Uitvoerende (Uitv.) ☐ Leidinggevende (Lgd.)

Eindtermen	Uitv.	Lgd.	Akkoord
kan omschrijven wat asbest is.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de verschillende soorten asbest en bijbehorende eigenschappen.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de toepassingen waarmee hij ook in aanraking kan komen bij werken aan kozijnen waar asbest in voor kan komen.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
weet in welke situaties asbesthoudende bron kan voorkomen en hoe deze te herkennen.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de gezondheidsrisico's van asbest.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de schadelijke eigenschappen van asbest.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent op hoofdlijnen de regelgeving m.b.t asbest en de Arbo-wet (art. 4.44 t/ art. 4.47 Arbobesluit).	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent het Productenbesluit, Asbestverwijderingsbesluit, en relevante voorschriften uit het Bouwbesluit.		x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent rechten en plichten van werkgever en werknemer vanuit de Arbo-wet.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de procedures/ werkwijze bij een asbestinventarisatie.		x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent het verschil in klasse-indelingen en consequenties daarvan.		x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de doelstellingen en achtergrond van het protocol.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de eisen van het protocol m.b.t. uitvoerende werkzaamheden.	x		☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de eisen van het protocol m.b.t. uitvoerende werkzaamheden en zijn taak als leidinggevende.		x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
weet welke stappen door opdrachtgever en opdrachtnemer moeten worden gezet voor aanvang van de werkzaamheden.		x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de voorschriften van het protocol m.b.t PBM/ benodigde materialen.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de voorschriften van het protocol m.b.t hoe de bron te verwijderen: Voorbereiding/ uitvoering/ nazorg.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
kent de eisen m.b.t. registratie/ vastlegging van de werkzaamheden.		x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt
weet hoe te handelen bij calamiteiten.	x	x	☐ ja ☐ nee ☐ nvt

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

> Retouradres Postbus 90801 2509 LV Den Haag

RIR Nederland
T.a.v. de heer ing. 10.2.e
Boerenstraat 24
6961 KC EERBEEK

Directie Gezond en Veilig Werken

Postbus 90801
2509 LV Den Haag
Parnassusplein 5
T 070 333 44 44
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon
dhr. drs. ing. 10.2.e

Onze referentie
2019-0000082577

Datum 4 juli 2019
Betreft Hernieuwd verzoek beoordeling werkwijze/meetdata

Geachte heer 10.2.e

In maart stuurde ik u de ontvangstbevestiging van uw bericht aan dhr. 10.2.e van 8 februari. Een antwoord heeft op zich laten wachten, maar ik ga graag in op uw bericht.

Het is positief om te lezen dat u uw protocollen en gegevens over asbestdaken ter beschikking heeft gesteld aan TNO, zodat wetenschappelijke beoordeling ervan mogelijk is. Maar ik heb begrepen dat deze gegevens zijn aangeleverd aan TNO in het kader van een onderzoek naar de blootstelling bij het saneren van asbesthoudende daken, in opdracht van het ministerie van IenW. De data is dus niet aangeleverd in het kader van (en ook niet gebruikt voor) de eerdergenoemde beoordeling. Het onderzoek dat nodig is om een werkmethode wetenschappelijk te valideren, is een onderzoek dat de vraag beantwoordt of de werkmethode van RIR/dNAA minimaal evenveel bescherming biedt en even veilig is als de werkmethodes die nu in SM-Art zijn opgenomen (de standaard werkmethodes).

De werkmethode is nog niet beoordeeld. Op dit moment is dan ook nog niet gebleken dat het werken volgens een RIR/dNAA protocol minimaal evenveel bescherming en dezelfde mate van veiligheid biedt als de standaardmethodes. Uit geen van de mij bekende gegevens blijkt deze gelijkheid van de werkmethodes van de RIR/dNAA-protocollen. Een onafhankelijk onderzoek, waarvoor u TNO wilde inschakelen, gericht op de werkmethodes van de RIR/dNAA-protocollen is daarom van groot belang.

Ten eerste wordt in de praktijk met de RIR/dNAA-protocollen gewerkt door rechtspersonen (opdrachtgevers, bedrijven) die betrokken zijn bij het verwijderen van asbest. Nu nog niet wetenschappelijk is vastgesteld dat de werkmethode veilig is, worden werknemers en derden mogelijk onnodig aan asbest blootgesteld. Dit is niet acceptabel. Er kan, zeker als het gaat om werknemers die veel met asbest werken, geen risico worden genomen met de veiligheid.

Ten tweede, als de onderbouwing van de protocollen ontbreekt of onduidelijk is, dan mag een saneringsbedrijf er niet vanuit gaan dat de werkwijze landelijk valide en toegestaan is.

Daarmee mag het dus niet zonder meer worden toegepast. Want een betrouwbare onderbouwing en goede borging voor het gezond en veilig uitvoeren van het werk ontbreekt dan. De werkgever die dan in een concreet geval volgens een RIR/dNAA protocol werkt, riskeert een stillegging van de werkzaamheden en beboeting door de Inspectie SZW. Het systeem is zodanig bedoeld dat met de stand van de wetenschap een nieuwe werkwijze kan worden gevalideerd. Het gezond en veilig verwijderen van asbest vervolgens in een lagere risicoklasse kan worden uitgevoerd, mits de validatie kan worden aangetoond.[1]

Directie Gezond en Veilig Werken

Datum
4 juli 2019

Onze referentie
2019-0000082577

Ten derde riskeert de gecertificeerde werkgever zijn certificaat. Hij is immers verplicht om conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering te werken. Indien hij dat niet doet kunnen er sancties worden opgelegd, zoals schorsing van het certificaat en uiteindelijk intrekking van het certificaat.

Het is aan u om als ontwerper van deze nieuwe werkmethodes zoals hiervoor bedoeld onderzoek te (laten) verrichten. Ik heb u verzocht om uw data aan TNO te geven, zodat zij onderzoek kan doen naar de vraag of de werkmethode volgens de RIR/dNAA-protocollen minimaal evenveel bescherming biedt en even veilig is als de standaard werkmethodes. Ik ben op zich blij met de positieve intenties om ook uw overige data, onder voorwaarden, ter beschikking te stellen aan TNO, maar nog steeds geldt dat de werkmethode van de protocollen pas landelijk kan worden gebruikt wanneer wetenschappelijke validatie heeft aangetoond dat het gezond en veilig werken voldoende goed onderbouwd en geborgd is. Ik wil u dan ook verzoeken alsnog alle data die ten grondslag liggen aan uw protocollen, te verstrekken aan TNO zodat zij de RIR/dNAA-protocollen kan onderzoeken.
Ik verwijs u, wat betreft de data waar het om gaat, naar mijn brief van 1 februari 2019.

In uw bericht geeft u ook aan waarom u de validatiestudie/data niet ter beschikking wilt stellen aan beheerstichting Ascert. Het beeld dat u schetst van Ascert herken ik echter niet.

Hoogachtend,

de Staatssecretaris van Sociale Zaken
en Werkgelegenheid,
namens deze.

10.2.e

[1] Een validatieonderzoek conform de definitie in het certificatieschema naar de blootstelling aan inadembare asbestvezels met het doel deze werkzaamheden in een risicoklasse in te delen, gebeurt overeenkomstig de SCi-547 (i.g.v. landelijk niveau), SCi-548 (i.g.v. projectniveau), of een methode die aantoonbaar een gelijkwaardig resultaat en zekerheid oplevert.

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: concept mail beoordeling data protocollen
Datum: maandag 13 mei 2019 15:04:50
Bijlagen: image001.gif

Hoi 10.2.e
Dank voor je antwoord. Komt perfect op tijd, no worries ☺
Grt
10.2.e

Van: 10.2.e
Verzonden: maandag 13 mei 2019 13:25
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: concept mail beoordeling data protocollen

Beste 10.2.e
Excuus deze mail was blijven liggen.
Zoals je aangeeft in je mail hebben wij de aangeleverde data rondom asbestdaken inderdaad niet beoordeeld als een validatie aanvraag.
De data is wel opgenomen in het overzicht van beschikbare gegevens in het kader van het I&W project.
Groet,
10.2.e

Dr. ir. 10.2.e
10.2.e
T +31 (0)88 10.2.e
M +31 (0)10.2.e
E 10.2.e @tno.nl
Location

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. TNO accepts no liability for the content of this e-mail, for the manner in which you use it and for damage of any kind resulting from the risks inherent to the electronic transmission of messages.

From: 10.2.e @MINSZW.NL>
Sent: woensdag 8 mei 2019 16:22
To: 10.2.e @tno.nl>
Subject: FW: concept mail beoordeling data protocollen

Hoi 10.2.e
Was een nuttige bijenkomst vandaag. Dank voor je bijdrage daaraan!
Zoals besproken leg ik je onderstaand antwoord nog even voor, om te checken of ik de situatie juist heb weergegeven.
Hoor het graag.
Vr.grt,
10.2.e

Voorstel antwoordmail:

Geachte heer 10.2.e
In maart stuurde ik u de ontvangstbevestiging van uw bericht aan dhr. 10.2.e van 8 februari. Een inhoudelijk antwoord heeft even op zich laten wachten, maar ik ga graag in op uw bericht. Het is goed om te lezen dat u uw protocollen en gegevens over asbestdaken ter beschikking hebt gesteld aan TNO, zodat een beoordeling op de merites mogelijk is. Ik heb evenwel begrepen dat zij het aanleveren van de gegevens niet als zodanig hebben geïnterpreteerd, maar dat deze gegevens zijn verzameld en benut in het kader een onderzoek naar blootstelling in opdracht van het ministerie van IenW. Het is echt van groot belang dat uw gegevens worden beoordeeld. Als de onderbouwing van de protocollen niet duidelijk is, doordat de validatiedata niet duidelijk zijn, niet of twijfelachtig relevant zijn voor de betreffende situatie, of niet aantoonbaar zijn (op de

betreffende locatie) , dan mag er niet vanuit worden gegaan dat de werkwijze landelijk is gevalideerd en toegestaan. Daarmee mag het dus niet zonder meer worden toegepast. Want het is dan niet geborgd dat het werk gezond en veilig wordt uitgevoerd. Ik ben op zich blij met de positieve intenties om uw overige data, onder voorwaarden ter beschikking te stellen aan TNO, maar ook hier geldt dat het niet landelijk kan worden gebruikt zolang niet duidelijk is dat het gezond en veilig werken voldoende goed geborgd is. Ik wil u dan ook verzoeken dat TNO alsnog de gevraagde beoordeling zal uitvoeren.
In uw bericht besteed u ook veel aandacht aan uitleggen waarom u de data liever niet ter beschikking stelt aan beheerstichting Ascert. Daar nemen wij kennis van, maar uw inschatting en beschrijving laten wij verder voor uw rekening.
Vriendelijke groeten,

Geachte heer 10.2.e
Dank voor uw brief "Onafhankelijke toetsing data door TNO" van 01-02-2019.
Omdat op de brief 3 personen staan vernoemd weet ik niet zeker wie deze mail te schrijven.
Daar wij reeds eerder contact hebben gehad, deze mail aan u verzonden.
Inmiddels heeft RIR Nederland BV haar dataset, protocollen, wetenschappelijke en juridische grondslagen voor de toepassing "Asbestdaken" volledig overgedragen aan TNO en zijn openbaar.
Daarbij moet wel gezegd worden dat het volledig vrij geven van deze data-set voor asbestdaken ingegeven is door afspraken tussen RIR, enkel Kamerleden en de goede samenwerking met IenW.
Heden zijn voortvarende afspraken gemaakt tussen TNO en RIR over de overdracht van de 'rest van de RIR data-set' aan TNO. (TNO: Drs. 10.2.e)
Echter wel met de restrictie dat de data enkel wordt gebruikt voor 'ART' en de nieuwe 'Asbest-voorspelmodule van TNO' en *niet* voor (de huidige) SMA-rt gebruikersgraad.
Althans..., dit moet ik uitleggen, vandaar deze mail:
Ook wij als onderzoeksinstituut hangen "de best bestaande technieken" aan.
Wij steken tonnen euro's in onderzoek naar ook Asbest.
Alleen wat wij niet kunnen en willen accepteren is dat ons onderzoek laten "kuisen" door een private beheerstichting zoals Ascert.
Ascert is heden, blijkens het convenant SZW-Ascert, in staat om zowel de Werkveld specifieke Elementen als (aanvullend) beleid te schrijven.
Dit doet zij dan ook gestaag waardoor heden onnodige werkmethoden worden voorgeschreven en aantoonbaar veel te hoge kosten worden gemaakt.
De "TNO SMA-rt database" staat los van het "SMA-rt ICT programma".
Aantoonbaar is te maken dat de SMA-rt-gebruikersraad van Ascert naar eigen inzicht het "SMA-rt ICT programma" vult zonder (altijd) de data van TNO te gebruiken.
Als voorbeeld 1, niet uitsluitend:
"Mos" kan volgens de wetenschappelijke definitie van een Asbest-bron geen 'Asbest-bron' zijn.
Toch staat deze als bron opgenomen in de SMA-rt. De TNO database kent ook geen bron "Mos".
Dit is verzonnen door en toegevoegd aan de SMA-rt door de Private gebruikersraad van Ascert.
Als voorbeeld 2, niet uitsluitend:
Zie ons protocol "RIR protocol golfplaten open" op tabblad "Rekenblad".
De SMA-rt-gebruikersraad van Ascert stopt bij punt 6 "Homogene expositiegroep (HEG)" en gaat niet verder met punt 7 t/m 11 welke notabene *dwingend* staat opgenomen in de SCi-547.
U ziet overigens dat RIR exact de SCI-547 volgt, echter punt 13 in het rekenblad toevoegt. Dus RIR voldoet dus *ook* aan de SCi-547 maar gaat nog verder in haar berekeningen en dus betrouwbaarheidsinterval (NEN 689).
Ik begrijp dat bovenstaande ingewikkeld is echter zoals reeds vaker aangeboden komen wij het u precies uitleggen en laten zien.

Daarbij is Ascert dus blijkbaar in staat is om zelfstandig beleidswijzigingen door te voeren onder het mom van “enkele technische aanpassingen”.
Ik refereer naar de “rel” van afgelopen zomer tijdens het zomerreces betreffende de internet-consultatie over de wijzigingen van het Arbo-besluit (en -regeling wijziging), u wel bekend, en mij letterlijk mijn vakantie kostend.
NB: en daarbij mijn *persoonlijke* grootste frustratie, dat uw Publiekrechtelijke inspectieafdeling deze Privaat opgestelde regelgeving ook nog eens handhaaft waar voorbij wordt gegaan aan het gelijkwaardigheidbeginsel en het zorgvuldigheidsbeginsel. Excuus voor deze verwijten echter zal dit vanuit de politiek eerdaags bevestigd worden.
Ons inziens, enkele politieke Partijen en andere divisies betreft “zelfregulering van de markt” enkel de ‘Werkveld Specifieke Elementen’ binnen een schema en geen (aanvullende) beleidsregels.
“Privaat scheiden van Publiek.”
Overigens ook geuit door de Staatsecretaris SZW in haar brief van 27 september 2018 ; “*Betreft Beleidsreactie onderzoek functioneren asbeststelsel*”.
Zolang onze data niet wordt gebruikt voor een onafhankelijke ingedeelde “risico-klasse” of “blootstellings-klasse” of “anderzijds” (zie als voorbeeld het voorstel VIP commissie), beheerd door een onafhankelijke partij zoals TNO/RIVM, stellen wij onze data *niet* beschikbaar aan Private Beheerstichtingen.
Desnoods zullen wij onze protocollen per 01-01-2020 onderbrengen in een eigen schema onder accreditatie van dNAA conform BESLUIT Nr. 768/2008/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD.
Vandaar dat onze juristen en de juristen van TNO nu bezig zijn met een contract waarbij, ook na een WOB verzoek, TNO onze data niet hoeft af te geven aan Privaatrechtelijke personen/organisaties/beheerstichtingen.
Uiteraard! zullen wij volledig meewerken aan Publiekrechtelijke onderzoeken, ontwikkelingen naar best bestaande technieken, enz. Immers hebben wij hetzelfde doel: “verbeteren van (leef-)Milieu en Arbeidsomstandigheden” maar dan wel in alle redelijkheid en billijkheid en op basis van *echt* wetenschappelijk onderzoek.
Wij hebben echt de hoop dat wij een keer de kans krijgen om aan SZW-beleid onze standpunten over de private markt, incl. onze bewijzen, te kunnen laten zien.
Met vriendelijke groet,
ing. [10.2.e]

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakel jkheid voor schade, van we ke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: Postbus DCO/DGMI
Verzonden: maandag 20 augustus 2018 15:43
Aan: *Postbus INFO <informatie@minszw.nl>
CC: 10.2.e @MINSZW.NL>; 10.2.e @minienm.nl>
Onderwerp: Overnemen: Burgerbrief10.2.e

Goedemiddag,
Bijgevoegde burgerbrief van de heer 10.2.e is bij ons binnengekomen. De beleidsafdeling hier geeft aan dat het over arbo gaat en bij jullie thuishoort.
Graag hoor ik of jullie de beantwoording van deze brief willen overnemen.
Met vriendelijke groet,

10.2.e
Webcare & Maatschappelijke Correspondentie
.....
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directie Communicatie
Rijnstraat 8 | 2515 XP | Den Haag
Postbus 20901 | 2500 EX | Den Haag
.....
T 06 10.2.e
www.rijksoverheid.nl

Aan de Staatssecretaris van I&W
mevr. S. van Veldhoven
Rijnlaan 8, 2515 XP Den Haag

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

16 AUG 2018

GESCAND

In handen

NX1 #1612A5B#30#0502#

Aan de Staatssecretaris van I&W,

Utrecht, 6 augustus 2018

Mevrouw S. van Veldhoven

Van: 10.2.e

Onderwerp: realisatie asbestdakenbesluit

Geachte mevrouw van Veldhoven, beste Stientje,

naar aanleiding van ons contact net voor het zomerreces heb ik vlak daarna een gesprek gehad met dhr. 10.2.e over asbest, de asbestwereld in zijn algemeen en het asbestdakenbesluit in het bijzonder. Zoals ongetwijfeld bekend is, is er veel onrust omtrent het dakenbesluit om voor 2024 alle verweringsgevoelige buitenbeplating verwijderd te zien. Er is meerdere malen door de sector aangegeven, dat met de huidige regel- en wetgeving en de huidige capaciteit van gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijven, het niet haalbaar blijkt om binnen de gestelde termijn alle beplating te kunnen saneren.

Wat de Staatssecretaris echter niet bekend zal zijn, is het feit dat er reeds enkele jaren bij de beheersstichting Ascert alternatieve saneringsmethodieken zijn aangeboden, welke het wel degelijk mogelijk maakt om binnen de gestelde termijn alle daken te kunnen saneren. Echter geeft Ascert er (namens de branche) de voorkeur aan om innovatie op allerlei manieren buiten te sluiten.

Het is namelijk middels nieuwe technieken en protocollen mogelijk om sanering van daken uit te voeren, zonder dat daarbij emissie optreedt welke boven de grenswaarde komt, zonder dat leefomgeving en milieu worden geschaad, zodat de verwijdering uitgevoerd kan worden in de laagste risicoklasse (1). Dit maakt het mogelijk om een andere partij dan een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf onder licentie en onder strikte voorwaarden zoals opleiding en borging, de werkzaamheden uit te voeren. Hiermee creëert men een immense uitbreiding van capaciteit. Immers kan nu een bedrijf, welke ingeschakeld wordt om een nieuw dak aan te brengen, tevens eerst het asbestdak verwijderen, in plaats van dit uit te besteden aan een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Door uitbreiding van capaciteit volgt automatisch prijsverlaging voor de sanering en wordt ongewenste prijsopdrijving richting 2024 voorkomen.
Door deze innovatieve technieken toe te passen wordt bovendien veel asbestveiliger gewerkt, kunnen de prijzen verder omlaag o.a. door het vermijden van directe, maar (juist) ook indirecte kosten.

Navraag binnen de branche van dak- en gevel bekledende bedrijven blijkt dat hiervoor een enorme interesse bestaat. Tevens is vanuit het oogpunt van veiligheid hier een slag te maken, immers zijn deze bedrijven gespecialiseerd in het werken op hoogte, in tegenstelling tot de meerderheid van de asbestverwijderingsbedrijven.

Om aan te tonen, dat de innovatieve werkmethode beproefd is en instemming van ISZW heeft, heeft een van de innovatieve bedrijven (Foamshield Europe BV) een pilot opgestart in Bleiswijk, waar ca. 45.000 m2 golfdak moest worden gesaneerd. Na samen met ISZW de nodige laboratorium metingen te hebben laten verrichten met de innovatieve methode, heeft ISZW haar toestemming gegeven dat

een niet asbest gecertificeerd bedrijf de verwijdering mag uitvoeren. Daarna heeft ISZW nog een aantal keren een controle op de werkzaamheden uitgevoerd en geen aanleiding gezien om de werkzaamheden stil te leggen, doch nogmaals bevestigd dat de sanering uitgevoerd kan worden in risicoklasse 1 door een niet-gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Als extra borging worden hier, onder leiding van een gecertificeerd Hogere Veiligheidskundige (HVK-er), doorlopend tijdens de uitvoering van werkzaamheden achtergrondmetingen verricht, welke geen norm overschrijdende concentraties hebben aangetoond.

Hiermee heeft (te beginne) Foamshield duidelijk aangetoond, dat haar stelling de juiste is en dat door middel van deze innovatieve werkmethode de eis om voor 2024 alle asbestdaken verwijderd te hebben wel degelijk mogelijk wordt gemaakt.

Wij vragen derhalve de aandacht van de Staatssecretaris en de medewerking om deze en andere innovatieve methoden zo snel mogelijk uit te kunnen rollen binnen Nederland.

Graag nodigt Foamshield U uit om begin dit najaar op locatie kennis te nemen van deze vernieuwende werkwijze en de mogelijkheden ervan te bespreken in het kader van de realisatie van het asbesdakenbesluit.

Hoogachtend, met vriendelijke groet,

10.2.e

tel: 06 10.2.e

In overleg met dhr. 10.2.e , directeur Foamshield EU

Ps: zie attachments: foto's op locatie, validatierapporten

Beste Stientje,
nog een goede,
relaxte zomertijd,
met vr. groet,

10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

Blootstellingsmetingen gericht op asbest conform art. 4.2 lid 4 Arbobesluit gebruikmakend van de NEN-EN 689 en SCi-548

VeiligAsbestVrij
de heer 10.2.e
Postbus 1250
3890 BB Zeewolde

ons kenmerk:	2.18.0040.AR.11.JPE
project:	Klappolder 100-106 te Bleiswijk
betreft:	rapportage uitgevoerde blootstellingsmetingen bij verwijdering van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode

Datum validatie:	16 februari 2018
Metingen uitgevoerd door:	AFRS Inspectie & Analyse BV (RvA accreditatie I285/L570)
Inspecteur/analist:	de heer 10.2.e
Validatie begeleidt door:	AFRS Ingenieurs BV (SCA-nummer 01-D010.038.01)
Deskundig Inventariseerder Asbest:	de heer 10.2.e (DIA 51E-280516-410981)
Rapport opgesteld door:	de heer 10.2.e (DIA)
Datum interne autorisatie:	19 februari 2018
Rapport beoordeeld door:	de heer 10.2.e (DIA 51E-030115-410643)

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3

1.1 Opdracht en doel 3
1.2 Kwaliteit 3
1.3 Gebruikte literatuur 3

2 WET- EN REGELGEVING 4

3 VOORBEREIDING 5

3.1 Asbestinventarisatie 5
3.2 Werkplan 5
3.3 Meetplan 6

4 UITVOERING EN RESULTATEN 7

4.1 Uitvoering 7
4.2 Analyseresultaten 7

5 BEOORDELING MEETRESULTATEN 8

5.1 Werkwijze 8
5.2. Bepaling van het geometrische gemiddelde 8
5.3 Bepaling van scenario's en tijdgewogen 8-uursgemiddelde concentratie 8
5.4 Toetsing aan de referentiewaarde 8

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 10

BIJLAGEN

Analysecertificaat verwijderde bron
Werkplan
Meetplan met registraties contextuele informatie
Situatietekening
Fotoreportage
Tijdslijn
Analysecertificaten
Toestemming arbo-kerndeskundige

1 Inleiding

1.1 Opdracht en doel

Door VeiligAsbestVrij is aan AFRS Ingenieurs B.V. opdracht gegeven voor het verrichten van metingen ten behoeve van een risicoklasse-indeling als aanvulling op SMArt, gebruikmakend van de NEN-EN 689 en de SCi-548. Dit onderzoek is gericht op de verwijdering van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode in de loods aan de Klappolder 100-106 te Bleiswijk.

De golfplaten bevinden zich op het dak van de loods (bronnummer 1). Tussen de overlapping van de golfplaten is kit aanwezig (bronnummer 3). Besloten is om een validatie uit te voeren waarbij de golfplaten en het kit worden verwijderd middels schuim van Foamshield. In januari 2018 is door Van Santen Advies een asbestinventarisatie uitgevoerd (rapportnummer R17169 versie 3.0 d.d. 23-1-2018). De gevalideerde bronnen zijn in dit rapport opgenomen.

De SCi-548 is geschikt voor het uitvoeren van metingen ter bepaling van de blootstellingsrisico's bij handelingen aan asbest zodat een risicoklasse kan worden bepaald zoals beoogd in het Arbeidsomstandig-hedenbesluit. Het onderzoeksrapport kan daarna als onderbouwing worden toegevoegd aan SMA-rt om een nieuwe risicoklasse te bepalen.

1.2 Kwaliteit

AFRS Ingenieurs BV is gecertificeerd voor het uitvoeren van asbestinventarisaties. Het laboratorium van AFRS Inspectie & Analyse B.V. is geaccrediteerd voor de ISO 17020 en 17025. Benodigde Scanning Elektronen-Microscopie (SEM) analyses worden uitgevoerd conform de ISO 14966.

Vakbekwaam: Het onderzoek wordt uitgevoerd door ervaren asbestinventariseerders (DIA's), NEN2990 inspecteurs en analisten.

Vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

1.3 Gebruikte literatuur

Bij uitvoering van dit onderzoek is gebruik gemaakt van:

- NEN-EN 689,
- SCi-548,
- NEN 2990 en NEN 2991,
- o-NEN 2939,
- ISO 14966,
- Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.27 bijlage XIIIa
- TNO-rapport risicoklasse-indeling.

2 Wet- en regelgeving

Op grond van de aard van het aangetroffen asbest en/of de asbesthoudende producten, de wijze waarop deze in de constructie zijn bevestigd en de omgevingsomstandigheden dient het asbestinventarisatiebureau te bepalen onder welke risicoklasse (1, 2 en 2A) het asbest verwijderd dient te worden.

Het verwijderen van asbest dient conform het Asbestverwijderingsbesluit 2005 te worden uitgevoerd. De werkzaamheden dienen te geschieden volgens de normen zoals vermeld in de Arbeidsomstandighedenwet Hoofdstuk 4, Afdeling 5 Asbest. Conform het Besluit van 19 september 2016 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit houdende regels met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest, dienen asbestverwijderingswerkzaamheden in 3 risicoklassen te worden ingedeeld.

Bij het Besluit tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit in verband met de herziening van de grenswaarden voor asbest alsmede enkele technische wijzigingen" zijn in Artikel 4.46. de volgende grenswaarden genoemd:

- De concentratie van asbestvezels van het type chrysotiel overschrijdt niet de grenswaarde van 2.000 vezels per kubieke meter, berekend over een referentieperiode van acht uur per dag.
- De concentratie van de amfibole asbestvezels actinoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en crocidoliet overschrijdt gezamenlijk niet de grenswaarde van 2.000 vezels per kubieke meter, berekend over een referentieperiode van acht uur per dag.

Asbestverwijderingswerkzaamheden worden ingedeeld in **risicoklasse 1** als blijkt dat de concentratie van asbeststof in de lucht, waaraan werknemers in verband met arbeid worden blootgesteld, lager is dan of gelijk is aan de grenswaarde voor chysotiel en amfibool (actinoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en crocidoliet) asbest.

Asbestverwijderingswerkzaamheden worden ingedeeld in **risicoklasse 2** als blijkt dat de concentratie van asbeststof in de lucht, waaraan werknemers in verband met arbeid worden blootgesteld, hoger is dan de grenswaarde voor chrysotiel asbest uitgaande van een referentieperiode van 8 uur voor chrysotiel asbest. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een voor asbestverwijdering gecertificeerde aannemer.

Asbestverwijderingswerkzaamheden worden ingedeeld in **risicoklasse 2A** als blijkt dat de concentratie van asbeststof in de lucht, waaraan werknemers in verband met arbeid worden blootgesteld, hoger is dan de grenswaarde voor amfibool asbest uitgaande van een referentieperiode van 8 uur. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een voor asbestverwijdering gecertificeerde aannemer.

In onderstaande tabel zijn de diverse concentraties met betrekking tot risicoklasse-indeling samengevat.

	norm	**concentratie per cm³**	**concentratie per m³**
arbeidsomstandigheden	nieuwe grenswaarde	0,002 vezels/cm³*	2.000 vezels/m³
	vrijgavegrens (na sanering)	0,002 vezels/cm³*	2.000 vezels/m³
milieu (buiten en binnen)	verwaarloosbaar risiconiveau (VR)	0,001 ve/cm³ (0,0001-0,01 vezels/cm³)	1.000 ve/m³* (100-10.000 vezels/m³)
	maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR)	0,1 ve/cm³ 0,01-1,0 vezels/cm³	100.000 ve/m³* (10.000-1.000.000 vezels/m³)

** = formele notatie*

3 Voorbereiding

3.1 Asbestinventarisatie

Op 23 januari 2018 is door Van Santen Advies een asbestinventarisatie (rapportnummer R17169 versie 3.0 d.d. 23-1-2018) gerapporteerd. Op de daken zijn asbesthoudende golfplaten aanwezig met tussen de overlappende delen asbesthoudende kit. De analysecertificaten van deze bronnen zijn in de bijlagen opgenomen.

Voor verwijdering van de golfplaten en het kit is een risicoklasse-indeling gemaakt middels SMA-rt. Voor het verwijderen van het asbest is een risico-klasse 2 bepaald. De opdrachtgever heeft voor het verwijderen van deze asbesthoudende bron een werkwijze voor ogen waarbij hij van mening is dat deze in een lagere risico-klasse (risico-klasse 1) kan worden uitgevoerd.

3.2 Werkplan

In het werkplan met kenmerk VAV 17-041 van VeiligAsbestVrij (Foamshield) is de werkmethode opgenomen. Globaal is de volgende werkwijze beschreven:

- Inrichten van het werkgebied
- Deco-unit opstellen en gebruiksklaar maken
- Afbakening en waarschuwingsborden plaatsen
- De volgorde en de wijze van de te verwijderen dakplaten zal in het werk in overleg met het lab. worden bepaald. Het lab registreert de meetwaarden t.b.v. de validatiemeting
- Asbestdakplaten infoamen met FoamSchield FS16 en de schroeven van onderaf doorknippen en in zijn geheel verwijderen
- dakplaten in het schuim naar beneden halen
- asbestdakplaten in de containerzak in de asbestcontainer leggen
- uitvoeren eindschoonmaak
- controleren eindschoonmaak door dienstdoend DTA
- eindcontrole NEN 2990

3.3 Meetplan

Op basis van het asbestinventarisatierapport, de bron(nen) en het werkplan is een meetplan opgesteld. Dit meetplan is in de bijlagen opgenomen. In het meetplan zijn ook de te registreren contextuele informatie en meetgegevens opgenomen.

Het onderzoek wordt “worst case”, maar realistisch uitgevoerd. De meting wordt uitgevoerd zolang als de handeling duurt, waarbij de handelingen worden herhaald totdat ten minste 1 uur is gemeten. Correctie voor het lagere monstervolume vindt dan plaats door het tellen van extra velden.

Bij repeterende kortdurende handelingen worden de metingen representatief gemaakt voor de werkelijke situatie. Dat wil zeggen dat tijdens de metingen het aantal kortdurende handelingen in een bepaald tijds-bestek hetzelfde zijn als in de werkelijke saneringssituatie. Er worden PAS-metingen (Personal Air Sampling) uitgevoerd met behulp van pompen met een debiet van ca. 8 liter/minuut. Er wordt in de ademzone gemeten. Stationaire meetpunten worden ook ingezet.

Er wordt bij ten minste 3 situaties op 2 verschillende personen gemeten om de robuustheid van een bepaalde werkmethode te beoordelen.

De luchtmetingen worden uitgevoerd op basis van de NEN-EN 689 en SCi-548 waarbij, gedurende de werkzaamheden met ca. 8 liter/minuut lucht is aangezogen over goud bedampte Nucleporefilters. De analyse van de filters is conform ISO14966 uitgevoerd, met behulp van elektronenmicroscopie (SEM) door het hiervoor geaccrediteerde laboratorium.

4 Uitvoering en resultaten

4.1 Uitvoering

Door de opdrachtgever is een werkgebied ingericht in de loods aan de Klappolder 100-106 te Bleiswijk. Er is driemaal bemeten tijdens saneringswerkzaamheden volgens de nieuwe werkmethode. Hierbij is tijdens elke sanering een worst-case situatie gecreëerd door het breken van een asbesthoudende golfplaat. Tijdens de meting zijn twee kleefmonsters genomen om achteraf een eventuele kruisbesmetting vast te stellen door eerdere saneringen.

4.2 Analyseresultaten

Bij de metingen is gebruik gemaakt van luchtpompen met een debiet van minimaal 8 l/min voorzien van Nuclepore goudfilters. De analysecertificaten van de luchtmetingen zijn in de bijlagen opgenomen.

Meting	Filter	Pas / Stationair	Concentratie [Betrouwbaarheidsinterval] (vezels/m^3)		Type vezel
1	P1-A	PAS / DTA	< 190	[0 - 190]	--
	P1-B	PAS / DAV1	< 200	[0 - 200]	--
	S1	Stationair	< 200	[0 - 200]	--
2	P2-A	PAS / DTA	< 200	[0 - 200]	--
	P2-B	PAS / DAV1	< 200	[0 - 200]	--
	S2	Stationair	< 200	[0 - 200]	--
3	P3-A	PAS / DTA	< 190	[0 - 190]	--
	P3-B	PAS / DAV2	< 200	[0 - 200]	--
	S3	Stationair	< 190	[0 - 190]	--

Kleefmonster	Omschrijving	Materiaaltype	Categorie ISO16000-27
KM 1	Hoogwerker	Kleefmonster	Geen aanleiding tot analyse
KM 2	Foamspuit	Kleefmonster	Geen aanleiding tot analyse

5 Beoordeling meetresultaten

5.1 Werkwijze

In dit hoofdstuk zijn de volgende onderdelen opgenomen:
a) Bepaling van het geometrische gemiddelde.
b) Bepaling van scenario's
c) Bepaling van de tijdgewogen 8-uursgemiddelde concentratie
d) Toetsing aan de normen.

5.2. Bepaling van het geometrische gemiddelde

Als er meerdere meetpunten zijn geweest, tegelijkertijd, op dezelfde werkplaats, bij dezelfde handeling, dan mag van de bepaalde concentraties het geometrische c.q. gewogen gemiddelde worden berekend, conform paragraaf 9.2 van NEN2990. Het belangrijkste voordeel is dat de bovengrens van het berekende gemiddelde aanzienlijk lager is dan de bovengrenzen van de individuele meetwaarden. Het gewogen gemiddelde is niet hetzelfde als een rekenkundig gemiddelde. Het gewogen gemiddelde mag alleen worden bepaald als de individuele meetwaarden niet significant afwijken. De berekende gemiddelde concentratie kan in het navolgende als één meting (met hogere nauwkeurigheid) worden meegenomen.

5.3 Bepaling van scenario's en tijdgewogen 8-uursgemiddelde concentratie

Als de metingen juist zijn uitgevoerd, zijn worst case situaties gemeten en is er nooit langer gemeten dan de handeling(en) duurde. De bovengrens van de hoogst gemeten waarde zal dan ook de maximale concentratie zijn bij de handeling. Als deze waarde, berekend naar een 8-urige werkdag, lager is dan 2.000 vezels/^{m3}, dan kan de handeling worden ingedeeld in klasse 1. Als deze waarde, berekend naar een 8-urige werkdag, hoger is dan 2.000 vezels/m, dan dient de handeling te worden ingedeeld in klasse 2 of 2A.

Een normale werkdag zou kunnen zijn:
A1: Tijdens de werkdag wordt éénmaal één asbesthoudende bron weggehaald.
A2: Tijdens de werkdag wordt de gehele ochtend (5 uur) gesaneerd en 's-middags niet.
A3: Tijdens de werkdag wordt de gehele dag door asbesthoudende bronnen weggehaald.

Gegevens:
Het verwijderen van de beplating duurde maximaal 62 minuten. De hoogst gemeten bovengrens is 200 vezels/m³. Een werkdag duurt 480 minuten. De achtergrondconcentratie is gesteld op 40 vezels/m³.
Dan volgt:

A1: 62 min bij 200 en 418 bij 40	= ((62 x 200)+(418 x 40)) / 480	= 60 vezels/m³
A2: 300 min bij 200 en 180 bij 40	= ((300 x 200)+(180 x 40)) / 480	= 140 vezels/m³
A3: 480 min bij 200	= (480 x 200) / 480	= 200 vezel/m³

5.4 Toetsing aan de referentiewaarde

Om te toetsen aan een 8-uur TGG referentiewaarde (de wettelijke grenswaarde van 2000 vezels/m^3) moeten de gemeten persoonlijke vezelconcentraties tijdens een activiteit worden omgerekend naar een 8-uur TGG blootstelling, en daarna getoetst worden aan de referentiewaarde.

In dit scenario wordt tijdens de werkdag gedurende 480 minuten de asbesthoudende bron weggehaald. De gemeten vezelconcentraties tijdens het uitvoeren van deze handeling (95-percentiel van de Poisson-verdeling van de analyse van de individuele monsters) zijn:

- Saneerder DTA: 190 vezels/m^3
- Saneerder DAV1: 200 vezels/m^3
- Saneerder DTA: 200 vezels/m^3
- Saneerder DAV1: 200 vezels/m^3
- Saneerder DTA: 190 vezels/m^3
- Saneerder DAV2: 200 vezels/m^3

Stap 1: Omrekenen vezelconcentraties individuele metingen naar 8-uur TGG vezelconcentraties:

- Saneerder DTA: 190 vezels/m^3→ ((480x190) / 480)) = 190 vezels/m^3
- Saneerder DAV1: 200 vezels/m^3→ ((480x200) / 480)) = 200 vezels/m^3
- Saneerder DTA: 200 vezels/m^3→ ((480x200) / 480)) = 200 vezels/m^3
- Saneerder DAV1: 200 vezels/m^3→ ((480x200) / 480)) = 200 vezels/m^3
- Saneerder DTA: 190 vezels/m^3→ ((480x190) / 480)) = 190 vezels/m^3
- Saneerder DAV2: 200 vezels/m^3→ ((480x200) / 480)) = 200 vezels/m^3

Stap 2: Deze 8-uur TGG vezelconcentraties toetsen aan de grenswaarde:

- Saneerder DTA: 190 vezels/m^3/ 2000 vezels/m^3 x 100% = 9,5%
- Saneerder DAV1: 200 vezels/m^3/ 2000 vezels/m^3 x 100% = 10 %
- Saneerder DTA: 200 vezels/m^3/ 2000 vezels/m^3 x 100% = 10%
- Saneerder DAV1: 200 vezels/m^3/ 2000 vezels/m^3 x 100% = 10%
- Saneerder DTA: 190 vezels/m^3/ 2000 vezels/m^3 x 100% = 9,5%
- Saneerder DAV2: 200 vezels/m^3/ 2000 vezels/m^3 x 100% = 10%

Stap 3: Conclusie

Er zijn totaal drie situaties bemeten. In alle gevallen komt de 8-uur TGG vezelconcentratie niet boven de 10% van de referentiewaarde. Op basis van drie PAS metingen is terugschaling daarom geoorloofd.

Om de tijdsduur die de werknemers de werkzaamheden mogen uitvoeren te toetsen is getoetst aan de PAS pomp met de hoogste bovengrens zodat de ´worst case´ situatie wordt gebruikt. Hieruit blijkt dat er met voldoende zekerheid kan worden gesteld dat bij het verwijderen van asbesthoudende golfplaten incl. kit met de beschreven werkmethode in dit project de 10% van de grenswaarde van 2000 vezels/m^3 niet wordt overschreden indien de werkzaamheden niet langer dan 8 uur duren.

Toetsing resultaten stationaire metingen aan referentiewaarde

Naast de veiligheid van de saneerder is het ook belangrijk om de veiligheid van betrokkenen en gebruikers te borgen. Daarom worden ook de vezelconcentraties, die door middel van het uitvoeren van stationaire luchtmetingen in de omgeving van de sanering zijn verzameld, getoetst (zie paragraaf 4.2).

Om de veiligheid van betrokkenen en gebruikers te borgen, mag de bovengrens van het 95% betrouwbaar-heidsinterval van de Poisson-verdeling van de analyseresultaten van de stationaire meetpunten niet hoger zijn dan 10% van de referentiewaarde voor niet-werknemers. Er is getoetst aan de MTR grenswaarde voor asbest zoals vermeld in de risico voor stoffen database van het RIVM (https://rvs.rivm.nl/zoeksysteem/stof/detail/285) in de omgevingslucht welke niet hoger mag zijn dan 100.000 veq/m^3 in de lucht.

Bij de drie uitgevoerde stationaire metingen is de toetsingswaarde (zijnde 10% van de referentiewaarde) niet overschreden. Dus ook voor de overige betrokkenen vormt de gemeten methode geen risico op onaanvaardbare blootstelling aan asbestvezels tijdens de werkzaamheden.

6 Samenvatting en conclusies

Door VeiligAsbestVrij is aan AFRS Ingenieurs B.V. opdracht gegeven voor het verrichten van metingen ten behoeve van een risicoklasse-indeling als aanvulling op SMArt, gebruikmakend van de NEN-EN 689 en de SCi-548. Dit onderzoek is gericht op de verwijdering van asbesthoudende golfplaten incl. kit op het dak met behulp van de Foamshield methode in de loods aan de Klappolder 100-106 te Bleiswijk.

Uitgevoerd onderzoek

Er zijn drie situaties bemeten tijdens verwijdering van asbesthoudende golfplaten inclusief kit. De werkzaamheden zijn realistisch, robuust en worst-case uitgevoerd door drie personen. Tijdens de sanering zijn de asbesthoudende golfplaten gebroken om een worst-case situatie te simuleren.

Conclusie

De 8-uur TGG vezelconcentraties liggen niet boven 10% van de referentiewaarde. Op basis van de in totaal 6 PAS metingen is terugschaling geoorloofd. Om de tijdsduur die de werknemers de werkzaamheden mogen uitvoeren te toetsen is getoetst aan de PAS pomp met de hoogste bovengrens zodat de ´worst case´ situatie wordt gebruikt. Hieruit blijkt dat er met voldoende zekerheid kan worden gesteld dat bij het verwijderen van asbesthoudende golfplaten incl. kit met de beschreven methode in dit project de 10% van de grenswaarde van 2000 vezels/m^3 niet wordt overschreden indien de werkzaamheden niet langer dan 8 uur duren.

Controlemetingen

Om de werkzaamheden in de verlaagde risicoklasse uit te kunnen voeren dienen, conform Wet- en Regelgeving, periodiek controlemetingen te worden uitgevoerd. Het bepalen van de frequentie is afhankelijk van de omvang het project zie hieronder voor nadere invulling voor de Foamshield methode.

Verplichting aannemer: controle op werkmethode Foamshield

Op basis van de werkmethode, beschreven in deze validatie, kunt u (uw aannemer) de betreffende bron(nen) met Foamshield verwijderen. Voorafgaand aan de start van de sanering met behulp van de Foamshield methode dient u (uw aannemer) het werkplan aan Foamshield en AFRS te overhandigen met hierin opgenomen en geheel uitgewerkt de uitvoering van de saneringswerkzaamheden met de gevalideerde Foamshield methode én de planning van uw werkzaamheden (begin- en eindtijden, periode van uitvoering etc.). Het is verplicht om deze gegevens minimaal 2 werkdagen voorafgaande aan de start van de sanering te overhandigen aan AFRS en Foamshield aangezien AFRS gedurende deze periode onaangekondigde en aangekondigde controles zal uitvoeren. Deze controles bestaan uit het controleren of u (uw aannemer) de werkzaamheden uitvoert conform de werkmethode beschreven in deze validatie én uit het uitvoeren van PAS- en omgevingsmetingen om te controleren of de werkmethode nog steeds voldoet aan de eis dat deze de grenswaarde niet mag overschrijden. Indien afwijkingen worden geconstateerd dient u (uw aannemer) het werk per direct stil te leggen. In overleg met AFRS en Foamshield zal dan worden bepaald of en op welke wijze de uitvoering van de sanering kan worden voortgezet. Indien het gebruik van Foamshield niet (meer) is toegestaan dient u (uw aannemer) de sanering uit te voeren conform de SMA-rt, opgenomen in de asbestinventarisatie die is opgesteld voorafgaand aan deze validatie. Indien u (uw aannemer) de Foamshield methode ongeoorloofd blijft gebruiken zal dit direct worden gemeld bij uw CI en I-SZW.

Toestemming arbo-kerndeskundige

De validatie is beoordeeld door een Arbokerndeskundige en de verlaging van de risicoklasse naar rk1 voor het verwijderen van golfplaten incl. kit op het dak van de loods is geaccordeerd. De beoordeling is als bijlage toegevoegd.

Bijlagen

Analysecertificaat verwijderde bron
Werkplan
Meetplan met Registraties contextuele informatie
Situatietekening
Fotoreportage
Tijdslijn
Analysecertificaten
Toestemming arbo-kerndeskundige

Bijlage 7.6: Analyserapporten Laboratorium

Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam
T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com
www.kiwa-inte.com

Van Santen Advies
T.a.v. dhr. 10.2.e
Vlinderweg 2
2623AX Delft
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A100136
Datum rapportage	21-03-2017
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	XanyhW2Y
Uw referentie	R17169
Projectnaam	Klappolder 104 Bleiswijk
Ontvangst monsters	21-03-2017
Monsterneming door	Opdrachtgever (Mike Out)
Analyselocatie	Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: R17169. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de Manager Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend,
i.o.
10.2.e

TESTEN
RvA L 140

Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Nummer opdrachtgever	Omschrijving opdrachtgever	Materiaal type	Soort asbest	Massa (%)	Binding
A100136-001	M1	Golfplaten M1	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden
A100136-002	M2	Golfplaten M2	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden
A100136-003	M3	Golfplaten M3	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden
A100136-004	M4	Golfplaten M4	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden
A100136-005	M5	Dakbedekking M5	Bitumen	Geen Asbest	<0,1% (niet aantoonbaar)	N.v.t.

2018.001922.1

Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Van Santen Advies
t.a.v. dhr 10.2.e
Vlinderweg 2
2623 AX Delft

Opdrachtgegevens

ref. opdrachtgever	: R17169	
locatie monstername	: Klappolder 104 Bleiswijk	
monsterneming door	: 10.2.e	(opdrachtgever)
analyse conform	: NEN 5896	
analyse locatie	: Rotterdam	
ontvangst monsters	: 22-01-2018	
aantal monsters	: 1	
opdrachtnummer	: 2018.001922.1	
datum rapportage	: 22-01-2018	
versie	: 1	

Resultaten

Kiwa ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
716967	M6 - kit	Kit	chrysotiel	5-10%	hechtgebonden

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door “opdrachtgever” kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld

Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

10.2.e

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via 10.2.e **@kiwa-inte.com ovv het certificaatnummer.**

Werkplan
Klappolder, Bleiswijk
16-02-2018

Project nummer	: VAV 17-041
Project naam	: Klappolder
LAVS nummer	: 300490
Gegevens opdrachtgever	
Naam	: 10.2.e
Adres	: Slotenmakerstraat 60
Postcode en woonplaats	: 2672GD Naaldwijk
Contactpersoon	: 10.2.e
Locatie adres	: Klappolder 104
Postcode en plaats	: 2665L P Bleiswijk
	10.2.e
Autorisatie werkvoorbereiding	:

Onderliggend werkplan is WEL/~~NIET~~[1] geschikt voor uitvoering.

Acceptatie D.T.A.		10.2.e
Naam D.T.A	: 10.2.e	Paraaf D.T.A
Vervangende D.T.A:		Paraaf D.T.A. :

[1] Doorhalen wat niet van toepassing is.

Betrokken partijen:

Opdrachtgever:

Naam	Biersteker Dak- Gevel en Bouwtechniek B.V.
Contactpersoon	Dhr. 10.2.e
Adres	Slotenmakerstraat 60
Postcode en woonplaats	2672 GD NAALDWIJK
Tel.nr.:	
Mobiel nr.:	06- 10.2.e
Email:	10.2.e @biersteker.nl

Houder sloopvergunning:

Naam	Biersteker Dak- Gevel en Bouwtechniek B.V.
Contactpersoon	Dhr. 10.2.e
Adres	Slotenmakerstraat 60
Postcode en woonplaats	2672 GD NAALDWIJK
Tel.nr.:	
Mobiel nr.:	06 10.2.e
Email:	10.2.e @biersteker.nl

Asbestverwijderingsbedrijf:

Naam	VeiligAsbestVrij
Contactpersoon	Dhr. 10.2.e
Adres	Morseweg 8
Postcode en woonplaats	3899BP Zeewolde
Tel.nr.:	036-5409294
Mobiel nr.:	06- 10.2.e
Email:	info@veiligasbestvrij.nl

Onderaannemer:

Naam	
Contactpersoon	
Adres	
Postcode en woonplaats	
Tel.nr.:	
Mobiel nr.:	
Email:	

Toezichthoudende instanties:

Laboratorium / inspectie-instelling:

Naam	AFRS
Contactpersoon	
Adres	Proostwetering 81
Postcode en woonplaats	3543AC Utrecht
Tel.nr.:	030-3040084
Mobiel nr.:	
Email:	
Accreditatie nr. RvA	

Gemeente (bevoegd gezag):

Naam	Gem. Lansingerland
Contactpersoon	10.2.e
Adres	Postbus 1
Postcode en woonplaats	2650AA Berkel en Rodenrijs
Tel.nr.:	10.2.e
Mobiel nr.:	
Email:	info@lansingerland.nl

Certificerende instelling:

Naam	Normec Certification
Contactpersoon	10.2.e
Adres	Postbus 275
Postcode en woonplaats	4190 CG Geldermalsen
Tel.nr.:	0345-585000
Mobiel nr.:	06-10.2.e
Email:	info@normec.nl

Ministerie SZW:

Naam	Ministerie SZW
Contactpersoon	
Adres	Postbus 820
Postcode en woonplaats	3500AV Utrecht
Tel.nr.:	
Mobiel nr.:	
Email:	

1. Korte omschrijving van de werkzaamheden:

Aard van de werkzaamheden: x containment (20 pascal) 0 buitensituatie (5 meter zone) 0 glove bag 0 anders nl: Saneren van asbesthoudend vloerzeil op de trapopgang en overloop zolder.

2. Asbestinventarisatiebedrijf:

Naam	Van Santen Advies B.V.
Adres	Vlinderweg 2
Postcode en woonplaats	2623AX Delft
Tel.nr.:	015 – 887 11 40
Mobiel nr.:	
Email:	info@vs-advies.nl
SCA code	07-D070149.01
Rapportage kenmerk	R17169, vs 2
Rapportage datum (3 jaar geldig!)	29-03-2017
Inventarisatie rapport	**Reikwijdte:** O het **gehele** bouwwerk of het gehele object; x een **gedeelte** van het bouwwerk of een gedeelte van het object; O het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object; O **uitsluitend** het gebied rondom het bouwwerk of het object; **Geschiktheid:** O **niet** geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk; O geschikt voor **uitsluitend** de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal; O geschikt voor renovatie **zonder** de bouwkundige integriteit aan te tasten; x geschikt voor **volledige** renovatie of totaalsloop;
Samenvatting inventarisatierapport	**Nadere specificatie reikwijdte:** De reikwijdte van de inventarisatie betreft: 'Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object **Nadere specificatie geschiktheid:** De geschiktheid van het rapport betreft: 'Voor volledige renovatie of totaalsloop **Uitzonderingen/ bijzonderheden:**

Navolgend is een opgave weergegeven van de asbestbronnen :

Bron	Ref. asbestanalyse	HB	RK	ST	BS	Saneringsmethode conform rapport?
Bron 1	A100136-001	hb	2	OL	oa	x Ja 0, i.v.m. gebruik van FoamShield is echter de te verwachten vezelemissie ruim beneden de grenswaarde, zodat met OA gewerkt kan worden. 0 validatie met aangepaste SMART 0, aanpassing op basis veiligheidsrapport; nummer: datum: HVK: ADK: (SCA-code):
Bron 3	A100136-003	hb	2	OL	oa	x Ja 0, i.v.m. gebruik van FoamShield is echter de te verwachten vezelemissie ruim beneden de grenswaarde, zodat met OA gewerkt kan worden. 0 validatie met aangepaste SMART 0, aanpassing op basis veiligheidsrapport; nummer: datum: HVK: ADK: (SCA-code):

HB = Hechtgebondenheid: hb = hechtgebonden, nhb = niet- hechtgebonden
RK = Risicoklasse,
ST = Saneringstechniek: OL = Open lucht, CBi = Containment binnen, CBb = Containment buiten, GB = Glovebag,
BS = Bescherming: OA = omgevingslucht afhankelijk, OO = omgevingslucht onafhankelijk

4. Gegevens m.b.t. het object/ bouwwerk:

Adres en plaats	Klappolder 100-106 Bleiswijk	
Telefoon		
Bedrijf (i.v.t.)		Tel.nr.:
Directeur		Tel.nr.:
Contactpersoon		Tel.nr.:
Omgevingsvergunning (monumentaal gebouw) / sloopvergunning kenmerk en datum	M-2017-0228, d.d.: 06-12-2017 *De specifieke uitvoeringseisen zijn verwoord in de voornoemde sloopvergunning, welke te allen tijde aanwezig is op de projectlocatie.*	
Is V&G-plan beschikbaar	Alle VGM-eisen zijn in dit VGM & Werkplan inbegrepen	

5. Gegevens over het bedrijf en de werknemers die de asbestwerkzaamheden uitvoeren:

Bedrijf	Veilig Asbest vrij Morseweg 8 3899 BP Zeewolde 036-5409294
Werkorganisatie	De werkorganisatie wordt gevormd door de DTA en DAVen / of DTA. De DTA is volledig verantwoordelijk en bevoegd t.a.v. de uitvoering van het asbestverwijderingsproject op de betreffende projectlocatie. 10.2.e en 10.2.e zijn ingehuurd van FoamShield Europe B.V. 10.2.e is ingehuurd van Actatrio B.V.
Aantal werknemers dat de werkzaamheden uitvoert	2

Deskundig asbestverwijderaar DTA en DAV 2

Naam personeelslid	SCA-code	Geboorte datum	Medische keuring geldig t/m	ABM nr masker	Keuring geldig t/m	Fittest geldig t/m	ABM / fittest ok? J/N *)	Vezelveiligheid
10.2.e	04A-311016-340357	10.2.e	13-06-2019	20174815	29-09-2018	10-08-2018	j	04-05-2015
	04B-191017- 400652		28-03-2020	20172224	31-03-2018	21-03-2018	j	13-02-2017
	04B-090215-44405		10-09-2018	20151460	01-11-2018	01-11-2018	j	24-11-2014

*) komt maat / type masker overeen met de fittest?

Naam Leerbedrijf	SCA-code

Naam DAV-1	SCA-code	Naam DAV-1	SCA-code	Naam DAV-1	SCA-code	Naam DAV-1	SCA-code	Naam DAV-1

Naam Mentor	SCA-code	Geboorte datum

5. Tijdsplanning en werk- en rusttijdenregeling:

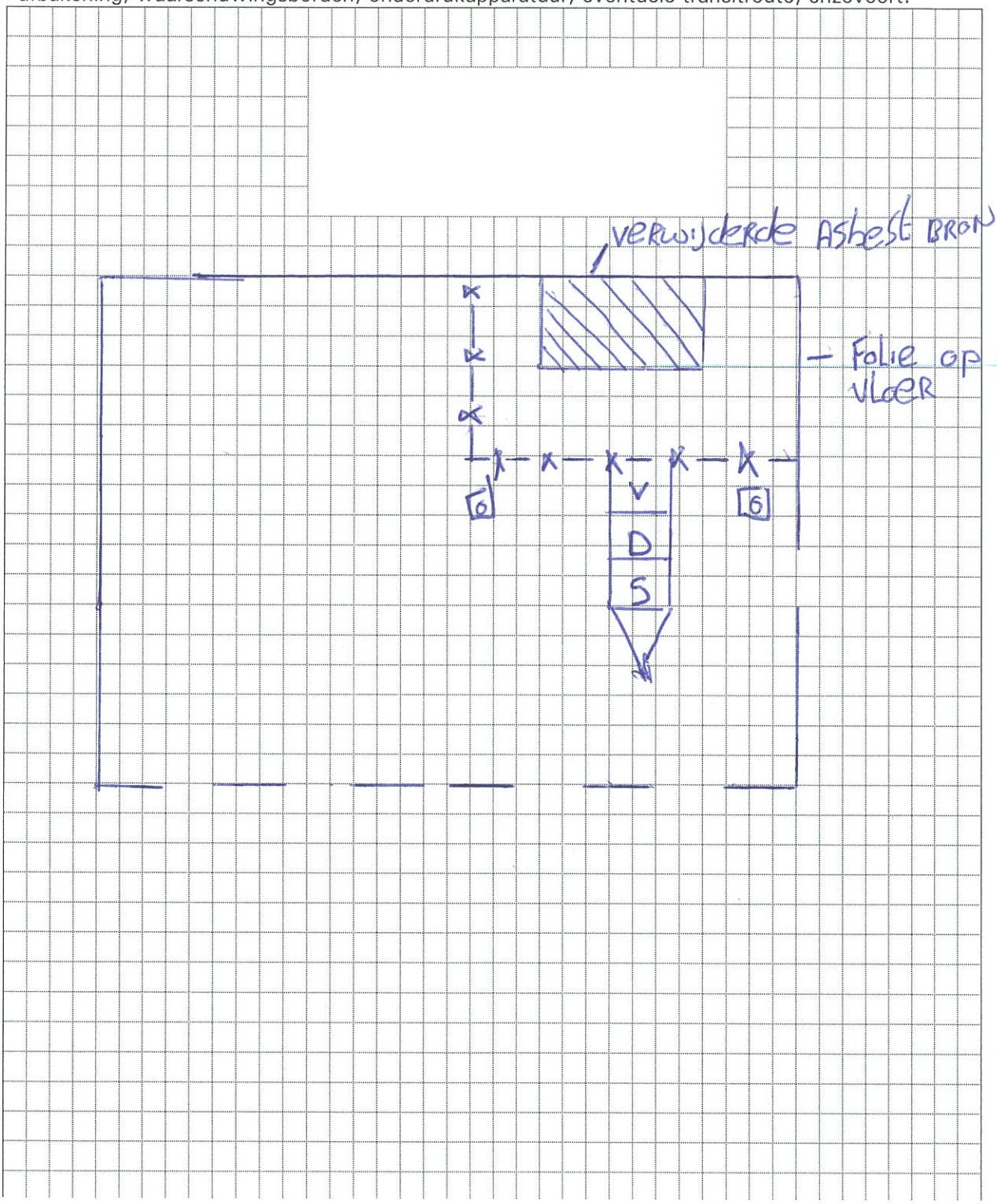
Datum en tijdstip van het begin van de werkzaamheden	16-02-2018, 7.00 uur
Geplande einddatum en tijdstip van de werkzaamheden	16-02-2018, 16.00 uur
Beschrijving werk- en rusttijdenregeling op het werk	2 uur werken, 1 uur rusten, dan wel lichte arbeid
Beschrijving wijze totstandkoming werk- en rusttijdenregeling	Zie DOC-001 "Werk- en rusttijdenregeling"

6. Gegevens omtrent de aanwezigheid van andere bedrijven op de locatie:

•	Er zijn geen andere bedrijven aanwezig c.q. werkzaam op de saneringslocatie	
0	Bedrijfsnaam	
	Contactpersoon	
	Bereikbaar via tel.nr.	
	Werkzaamheden	
	Specifieke afspraken	
0	Bedrijfsnaam	
	Contactpersoon	
	Bereikbaar via tel.nr.	
	Werkzaamheden	
	Specifieke afspraken	

7. Gegevens m.b.t. het afschermen en afbakenen van de locatie; situatieschets:

Schets van de werklocatie, inclusief decontaminatie-unit, afvalsluis, schaftgelegenheid, afbakening, waarschuwingsborden, onderdrukapparatuur, eventuele transitroute, enzovoort:



LEGENDA:

DCO : Decontaminatieunit

ODM : Onderdrukmachine

O : Waarschuwingsbord

AFS : Afvalsluis

ORM : Onderdrukregistratie

---x--- : Afzetting / ---T--- : Transitroute

C : Container

WMS : Watermanagement

AB : Te verwijderen asbestbron

Aard van de asbestwerkzaamheden	x Open lucht 0 Containment x Validatie 0 Glove bag
Motivatie toepassing transitroute (alleen als het echt niet anders kan)	
Maatregelen om verontreiniging van het milieu met asbest te voorkomen	Zie DOC-001 " Maatregelen tegen verontreiniging"
Volgorde van de uitvoering	administratieve controle (werkplan en benodigde documenten en registraties) verzorgen voorlichting en instructies (startwerkvergadering) arbeidsmiddelen controleren (ABM's, fittesten, persoonscertificaten, medische geschiktheid en inleenovereenkomsten) inrichten van een werkgebied decounit opstellen en gebruiksklaar maken afbakening en waarschuwingsborden plaatsen de volgorde en de wijze van de te verwijderen dakplaten zal in het werk in overleg met het lab. worden bepaald. Het lab registreert de meetwaarden t.b.v. de validatiemeting ruimte en asbestplaten nevelen met FoamShield FiberStop asbestdakplaten infoamen met FoamSchield FS16 en losschroeven (demonteren) en in zijn geheel verwijderen dakplaten in het schuim naar beneden schuiven asbestdakplaten in de containerzak in de asbestcontainer leggen uitvoeren eindschoonmaak controleren eindschoonmaak door dienstdoend DTA eindcontrole NEN 2990 inrichting saneergebied verwijderen controle ontruimde projectlocatie eindoplevering
Maatregelen gericht op eerst verwijderen van asbest, en dan andere sloopwerkzaamheden uitvoeren (i.v.t.)	N.v.t.
Maatregelen gericht op het voorkomen van vezelemissie aan de bron	0 Stofzuiger 0 onderdruk x bevochtigen x bronnen (zoveel mogelijk) zonder breuk verwijderen en verpakken x behandelen met FoamShield
Hoe worden de (asbesthoudende) materialen verzameld en afgevoerd Afvalstroomnummer:	Bij het verzamelen en afvoeren van asbesthoudende afvalstoffen worden de navolgende werkwijzen gehanteerd. 0 asbesthoudende afvalstoffen dubbel verpakken 0 verpakte asbesthoudende materialen opslaan in bigbags x verpakte asbesthoudende materialen opslaan in containerzak 0 verpakte asbesthoudende materialen opslaan in twee lagen folie x verpakt asbesthoudende materialen blijven binnen werkgebied tijdens eindcontrole Motivatie: container staat binnen het werkgebied 0 verpakt asbesthoudende materialen worden afgevoerd via Decontaminatiesluis 0 verpakt asbesthoudende materialen worden afgevoerd via afvalsluis

	Motivatie: 0 i.v.m. ruimtegebrek is er geen aparte afvalsluis 0 verpakte asbesthoudende afvalstoffen worden ~~in eigen beheer afgevoerd~~ later tydens sanering afgevoerd 0 door transporteur (zie geleidebrief) 0 door eigen medewerkers naar tussenopslag 0 naar bedrijfseigen tussenopslag 0 geleidebrief aanwezig
Reinigen van het saneerlocatie Ten behoeve van het reinigen van de asbestverwijderingslocatie/ containment c.q. het werkgebied worden de navolgende werkzaamheden verricht:	0 werkgebied zo nodig stofzuigen 0 werkgebied zo nodig nat reinigen 0 alleen vloeren nat reinigen 0 reinigen met kleefdoeken 0 folie verwijderen 0
Hoe vindt visuele controle plaats	Zie DOC-001 "Visuele inspectie" : – N.v.t. – – Om de negatieve invloed van de bovengenoemde activiteiten weg te nemen zijn de navolgende maatregelen getroffen: – – –
Maatregelen indien asbest wordt aangetroffen dat niet staat beschreven in het inventarisatierapport	Bij het aantreffen van onvoorzien asbest worden de navolgende maatregelen getroffen: Contact opnemen met werkvoorbereiding. 1.Het asbestverwijderingsbedrijf meldt een vermoeden van de aanwezigheid van niet gerapporteerd asbesthoudend materiaal direct aan: a.de opdrachtgever; en b.het asbestinventarisatiebedrijf dat het asbestinventarisatierapport voor de projectlocatie heeft opgesteld. 2.Het asbestverwijderingsbedrijf voert geen werkzaamheden aan het asbestverdachte materiaal uit totdat het asbestinventarisatierapport is bijgewerkt en het werkplan hierop is aangepast. 3.Indien er sprake is van niet gerapporteerd asbesthoudend materiaal, meldt het asbestverwijde-ringsbedrijf dit zo snel mogelijk: a.schriftelijk aan de certificerende instelling die het procescertificaat heeft verstrekt aan het asbestinventarisatiebedrijf dat de oorspronkelijke asbestinventarisatie heeft uitgevoerd; b.schriftelijk aan het bevoegd gezag, bedoeld in artikel 1.26, achtste lid, van het Bouwbesluit 2012; en c.in het LAVS

	0 Nieuw inventarisatierapport beoordelen en werkplan opstellen/aanpassen 0 Medewerkers instrueren over saneren nieuwe bron 0 Aanvullende werkzaamheden hervatten, nadat bovenvermelde actiepunten zijn doorlopen en het aanvullende asbestinventarisatierapport beschikbaar is en er toestemming is van de opdrachtgever en (indien van toepassing) het bevoegd gezag.

9. Beschrijving van de persoonlijke beschermingsmiddelen en apparatuur

Werkkleding	• er wordt gewerkt met wegwerp sokken, ondergoed, handschoenen, en overalls die voldoen aan klasse 5 droog stof) of klasse 6 (droog en nat stof) 0 anders nl.:
Ademhalingsbeschermingsmiddelen	• motorisch aangedreven volgelaatsmasker met P3 filter 0 onafhankelijke adem/luchttoevoer,
Overige persoonlijke beschermingsmiddelen	• laarzen stalen neus/zolen 0 gehoorbescherming 0 anders nl.:
Benodigde gereedschappen en apparaten	0 droogijsstraal apparaat 0 vloerfrees apparaat 0 elektrische zaag 0 hydraulische schaar 0 elektrische sleutel (< 100 p. min.) 0 accuboormachine x accuslagmoersleutel • overig nl.: schroevendraaiers, hamers, verfkrabbers, stanleymes, nijptang, ringsleutels, doppenset, breek-ijzer, beitels e.d.
Onderhoud en controle persoonlijke beschermingsmidd.	Keuring jaarlijks, onderhoud controle per shift
Toegepaste filtersystemen (lucht en water)	Zie DOC-001 "Maatregelingen tegen verontreiniging"

10. Arbeidshygiënische maatregelingen:

Asbestgerelateerd:	**Niet asbestgerelateerd:**
x SCi Directe decontaminatieprocedure	0 bij meerdaagswerk: inrichten schone ruimte t.b.v. schaften
0 SCi Indecontaminatieprocedure (transitroute)	0 bij meerdaagswerk: voorzien in toiletgelegenheden
0 Afvoer-/uitsluisprocedure van asbestafval en asbestbesmet materiaal (voorheen SC-531 C)	0 korte omschrijving niet aan asbestgerelateerde risico's en beheersmaatregelen o.b.v. project Ri&E/V&G plan)
x Vervuilde kleding overeenkomstig SCi's afvoeren als asbesthoudend afval (voorheen SC-531A/B)	0

11. Beschrijving van de afvoer van het asbesthoudend materiaal:

Wijze van verzamelen	0 dubbel verpakt in zakken x verpakt in folie of platen big bag x na eerste verpakking container big bag
Wijze van afvoer	0 via afvoersluis 0 decontaminatie unit x rechtstreeks container 0 anders nl.:
Wijze van transport	0 auto 0 aanhanger x container
Bestemming van het asbesthoudende materiaal nog nader te bepalen 7dens sanering 0 eindbestemming anders dan aangegeven: naam: adres: woonplaats:	0 tussen opslag afgesloten container/ opslagplaats naam: adres: woonplaats: 0 eindbestemming naam: adres: woonplaats:
Afvoer conform voorschriften volgens sloopvergunning of mededeling onder voorschriften	0 ja 0 nee, reden: Afval achtergebleven in werkgebied.
Zie ook DOC-001 "Asbesthoudend afval"	

12. Informatie met betrekking tot de vrijgavemeting:

Laboratorium	0 Naam: AFRS Telefoonnummer: Contactpersoon:
Certificerende instelling	0 Naam: Normec Certification Telefoonnummer: 0345 585 000
Datum en tijdstip visuele inspectie	06-02-2018,
Datum en tijdstip vrijgave meting (i.v.t.)	nvt
Datum en tijdstip referentie meting (i.v.t.)	nvt
Meting/ inspectie uitgevoerd volgens arbeidsomstandighedenbesluit 4.55	0 ja 0 nee, reden:
Aan wie wordt reportage ter beschikking gesteld	x asbestverwijderaar x opdrachtgever x gemeente 0 Min. SZW 0 certificerende instelling 0 anders nl.:

13. Opleidingsplan – voorlichting aan derden

Opleidingsplan	Zie DOC-006 "Öpleidingschema"
Voorlichting gegeven aan derden	0 ja 0 nee reden: geen derden aanwezig
Wijze van voorlichting	0 schriftelijk 0 mondeling 0 anders nl.: Zie DOC-050 "Informatieblad Wat is asbest"

14. Beschrijving van de wijze waarop de arbeidsgezondheidskundige begeleiding plaatsvindt:

Arbeidsgezondheidskundige begeleiding	Zie handboek 7.11 "Medische keuring"

Datum : ..... 0...-2017
Week :
Projectnr :VAV 17-033

Pakdagenregister

Naam	BSN Nummer	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Totaal
10.2.e	10.2.e							
						4 15		
						4 15		
						1 45		
						4 15		
				Totaal Aantal Uren:		14, 30		0
				Aantal Pakdagen:		2, 4		

Een 'pakdag' houdt in het aantal manuren dat één asbestverwijderaar op een asbestverwijderingswerk met adembeschermingsmiddelen heeft gewerkt gedeeld door zes.

Verbruikte materialen:

Verbruikte materialen:	Eventueel
Aantal:	Artikel:
	kledingset winter
	kledingset zomer
	overall
	transit overall
	zakken
	zakken bedrukt
	folie
	buizenfolie
	cubs zakken
	platen bigbag
	container bigbag
	handschoenen
	filters prowflow
	waterfilters
	filters onderdruk 500 cub
	filters onderdruk 2500 cub
	filters onderdruk 5000 cub dun
	filters onderdruk 5000 cub dik
	stofzuigerzak
	tape grijs
	tape dubbelzijdig
	lijmspray
	afzetlint
	stucloop

15. LOGBOEK Registraties:
(invullen per dag)

Werknemers en derden:

Aantal asbestmedewerkers	0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 anders nl.:
Derden die aan asbest blootgesteld worden	

Datum:	1.2.. -.2..-2018	**Verantwoordelijke DTA:**		**Aard en mate blootstelling**
Project:		Naam 10.2.e	Par. 10.2.e	☐ RK1 ☒ RK2 ☐ RK2A
Nummer	VAV17-041	**Werkplan**	(afwijkingen z.o.z)	☒ hechtgebonden ☐ niet hechtgebonden
Adres	Klappolder	☑ volledig/ actueel	☑ conform opdracht	**Saneringsmethode** ☐ incl. transit
Woonplaats	Bleiswijk	☑ uitvoeringsgeschikt	☑geen afwijkingen	☒open lucht ☐ containment ☐ glove bag
Onderdruk bij aanvang: n.v.t.		☐ standaard 20 pa		☐ afwijkend lager dan 20pa, Actie: ☐extra maatregelen ☐ beoordeling HVK

Medewerkers zijn geïnformeerd over de werkzaamheden.

Naam medewerker of persoon in werkgebied	Registratie betreden/ verlaten werkgebied In	Uit	In	Uit	In	Uit	Pakuren	PBM adembescherm. Nr. Motor	Geldig tot:	Par.
10.2.e	g / 10,30		11 00	/ 12 00	12 15	/ 14 00	4, 15	20174814	08-2018	10.2.e
	g / 10,30		11 00	/ 12 00	12 15	/ 14 00	4, 15	20172224	03-2018	
	/		/		12 15	/ 14 00	1 7,5			
	g / 10,30		11 00	/ 12 00	12 15	/ 14 00	4, 15			
	/		/		/					
	/		/		/					
	/		/		/					
Onderdruk	pa		pa		pa		14,50			
Laborant: 10.2.e										
1	13 30 / 14 00		/		/					
2.	/		/		/					

Onderwerpen startwerk	☒ Werkplan	☒ V&G-plan	☒ RI&E	☐ ongeval	☐		

Bezoekers		Derden op het werk	Bedrijf/inst.	Voorlichting	Paraaf
Naam:	☐ AI ☐ CI ☐ GEM	Naam:		dd.	
Naam:	☐ overig:	Naam:		dd.	

15. Logboek vervolg

Berekening onderdrukcap.		Benodigd	Ingezet	Shift 1	Shift 2	Shift 3	Zie print
1. m^3	X 6 x 1,25	m^3/hr	m^3/hr	pa	pa	pa	☐
2. m^3	x 6 x 1,25	m^3/hr	m^3/hr	pa	pa	pa	☐
3. m^3	X 6 x 1,25	m^3/hr	m^3/hr	pa	pa	pa	☐
4. m^3	x 6 x 1,25	m^3/hr	m^3/hr	pa	pa	pa	☐
5. m^3	X 6 x 1,25	m^3/hr	m^3/hr	pa	pa	pa	☐
6. m^3	x 6 x 1,25	m^3/hr	m^3/hr	pa	pa	pa	☐

	Nieuw keuringsdatum	Certificaatnr.	Registratienr.	Draaiuren	Tot. Uren
Onderdrukmachine				Start: Stop:	u.
Onderdrukmachine				Start: Stop:	u.
Onderdrukmachine				Start: Stop:	u.
Onderdrukmachine				Start: Stop:	u.
Onderdrukmachine				Start: Stop:	u.
Leeflucht					
Watermanagement					
Watermanagement					
Watermanagement					
Pascal meter					
Pascal meter					
Pascal meter					
~~Onderdrukmachine~~ deco-unit	7.18	20173687			
Stofzuiger VAV					
Stofzuiger Michel					
Stofzuiger Michel					
Frees					

Deco

15. Logboek vervolg

Afvoer asbestafval (zie ook begeleidingsbrieven) *Asbesthoudend materiaal wordt voorzien van een projectnr.*			Hoeveelheid:	kg
☐ aantal zakken	☐ aantal pakketten	☐ aantal big bag	☐ aantal container big bag	☐ aantal cubszakken
Transport	☐ eigen transport ☐ transporteur:		☐ ID verpakking locatiegegevens + projectnummer	
Bestemming	☐ ..... ☐ Tussenopslag ☐ locatie:.....		☐ Afvoer door en onderverantwoording opdrachtgever	

Overige dagregistraties (bij ''nee' tekortkomingen op achterzijde omschrijven)							
1. Meldingen aanwezig en actueel ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t	6. Alle medewerkers geïnstrueerd ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t
2. Werkplan en V&G-plan actueel en gevolgd ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t	7. Decontaminatieprocedure wordt gevolgd ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t
3. Apparatuur en PBM´s voldoen ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t	8. Werkgebied/ containment conform werkplan ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t
4. Medewerkers voldoen (keuring, cert.)?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t	9. Veiligheidsmaatregelen conform werkplan ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t
5. inventarisatierapport ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t	10. Aanvullend asbest aangetroffen ?	☐ ja	☒ nee	☐ n.v.t
				11. Verpakking/ opslag/ afvoer asbest voldoen ?	☒ ja	☐ nee	☐ n.v.t

Opleveringscontrole door DTA			**Eindcontrole laboratorium**	d.d.	u.
Sanering conform werkplan uitgevoerd ?	☒ ja	☐ nee	Laboratorium:	Laborant:	
Ontruimde projectlocatie voldoet ?	☒ ja	☐ nee	**Controle conform**	**Resultaat**	
Ondertekening door DTA	d.d 16-02	Par. MdL	☐ NEN 2990 ☐ NEN 2939	☒ goedgekeurd	☐ Afgekeurd
			Aantal vezels:		

16. Calamiteitenplan

De aanwezige **DTA/voorman** neemt de noodzakelijke beslissingen in de eerste fase wanneer een calamiteit zich voordoet.
Verzamelplaats bij bedrijfsbrand: iedereen meldt zich af, ga niet weg zonder toestemming van de DTA/voorman.
Bij ongeval met gering letsel wordt de dichtstbijzijnde huisartsenpraktijk gebeld voor hulpverlening.

Ziekenhuis	**Langeland Ziekenhuis, Toneellaan 1, Zoetermeer, 079-3462626**
Huisartsenpost	**Huisartsenpraktijk De Grooth, Oranjetuin, 010 521 5241**

1. ALARMEREN

Calamiteit	Wie	Telefoonnummer	Coördinatie door
algemeen	Directeur Dhr. [10.2.e] opdrachtgever	06- [10.2.e] 06-	DTA
brand/ongeval	ambulance brandweer	112	DTA/ [10.2.e]
milieu incident	Directeur Dhr. [10.2.e] opdrachtgever	06- [10.2.e] 06-	DTA/VGM functionaris
asbestemissie	DTA Dhr. [10.2.e] opdrachtgever	06- [10.2.e] 06-	DTA
onveilige situaties	DTA Dhr. [10.2.e] opdrachtgever	06- [10.2.e] 06-	VGM functionaris
ernstige arbeidsongevallen, klachten	Arbeidsinspectie	0800 - 5151	VGM functionaris

2. BEVEILIGEN

Calamiteit	Actie	Coördinatie door
brand	- derden veilig stellen - denk aan eigen veiligheid - omliggende brandbare stoffen verwijderen - blussen	VGM functionaris
ongeval	- EHBO - bedrijfshulp	VGM functionaris
milieu	- gebied afsluiten en markeren - derden veilig stellen - denk aan eigen veiligheid - verpakkingsinstructie opvolgen - deskundige hulp inschakelen	VGM functionaris

asbestemissie	- oorzaak emissie aanpakken - gebied afsluiten en markeren - af te sluiten/ te markeren locatie - gebied evacueren - personen/ruimtes evacueren - laboratorium inschakelen - evt. arbeidsinspectie inschakelen - registeren calamiteit - denk aan eigen veiligheid	0 DTA 0 anders 0 DTA 0 anders 0 DTA 0 anders 0 DTA 0 contactpersoon opdr.gvr 0 DTA 0 contactpersoon opdr.gvr 0 DTA 0 werkvoorbereider 0 DTA 0 werkvoorbereider 0 DTA 0 iedereen
onveilige situatie	- werk staken - gebied afsluiten en markeren - derden veilig stellen - denk aan eigen veiligheid - gebied evacueren - deskundige hulp inschakelen	VGM functionaris

3. REGISTREREN

calamiteit:	Datum : Tijdstip :

4. ONDERNOMEN ACTIE

welke acties zijn ondernomen	wie hebben de acties uitgevoerd	op welk tijdstip

Calamiteit onder controle	Tijdstip :

Vervolgactie:
Afwijkingen en storingen:
Stagnaties/storingen aan machines:
Klachten:
Afwijkingen werkplan en reden:

Aard en duur van de werkzaamheden, en de gemeten asbestconcentraties:

Betreft werkzaamheden in/aan	0 fabriek 0 flat(s) 0 winkel x overig nl.: Veilinghallen	0 woning 0 kantoor 0 schuur	0 agrarische gebouwen 0 school
Betreft werkzaamheden in/aan	x bouwwerk 0 overig nl.:		0 object
Locatie tijdens werkzaamheden	0 in gebruik		• niet in gebruik
Asbestconcentratie gemeten	0 ja, zie inventarisatierapport		0 nee
Verwachte vezelconcentratie (inschatting)	0 laag	0 middel	0 hoog
Werkzaamheden in/met	• containment	0 openlucht	0 couveusezakken
Soort asbest	0 wit (chrysotiel) 0 bruin (amosiet) 0 niet vastgesteld		0 blauw (crocidoliet) 0 geen
Indicatie hoeveelheid asbest Vooraf inschatten	0 vierkante meter 0 kubieke meter		
Periode van asbestverwijdering	Datum / tijdstip aanvang werk: Datum / tijdstip einde werk:		uur uur

Overige registraties op basis van het opgestelde werkplan:

Aanvullend werkplan door D.T.A.-er ingevuld:

Folie belegt op de vloer

17. Checklist projectvoorbereiding

1.	Projectwerkplan bestudeerd ?	X ja 0 nee
2.	Oriëntatie op de werklocatie m.b.v. projectwerkplan : kunnen de werkzaamheden m.b.v. de volgende punten conform het projectwerkplan uitgevoerd worden ? - werkgebied ? - toegang personeel en materiaal ? - uitgang afvalstroom ? - tussenopslag? Afvalstroomnummer: - voorzieningen (stroom, water, riool ed.) ? - ventilatie systeem ? - bewoners gebied ? **NEE: ondernomen actie omschrijven bij "reden afwijking"**	X ja 0 nee X ja 0 nee X ja 0 n.v.t. 0 nee X ja 0 nee 0 ja 0 nee 0 ja 0 n.v.t. 0 nee X ja 0 n.v.t. 0 nee X ja 0 nee
3.	Toetsing inventarisatie : - zijn alle asbestbronnen bekend en duidelijk aangegeven in het werkplan **NEE: direct contact opnemen met de werkvoorbereider** **Ondernomen actie omschrijven bij "reden afwijking"** - zijn er in het werkgebied asbestbronnen aanwezig die niet in het inventarisrapport of de objectanalyse zijn opgenomen ? **JA: direct contact opnemen met de werkvoorbereider. De nieuwe asbestbron mag niet verwijderd worden zonder toestemming. De werkvoorbereider zal deze nieuwe asbestbron als calamiteit aanmelden, of zo nodig als geheel nieuw werk aanmelden.** **Ondernomen actie omschrijven bij "reden afwijking"**	X ja 0 nee X nee 0 ja
4.	Projectwerkplan met de betrokkenen uitvoerenden doorgesproken ?	X ja 0 nee
5.	Contact opgenomen met opdrachtgever over aanvang van de werkzaamheden ?	X ja 0 nee
6.	Zijn de keuringsbewijzen van de te gebruiken apparatuur en hulpmiddelen aanwezig?	X ja 0 nee
7.	Zijn de bewoners / omwonende geïnformeerd ?	X ja 0 n.v.t. 0 nee
	Indien antwoord afwijkt dan corrigerende actie ondernemen of de reden hiervan vermelden. **Reden afwijking :**	

18. Checklist controle voor start verwijdering

In/met containment/ grove bag/ open lucht

Wijze van voorbereiding: - worden methoden/procedures bijgehouden? - Worden alle afspraken nagekomen? - Zijn alle medewerkers bekent met het project werkplan?	 0 ja 0 ja 0 ja
Brandblus en EHBO-spullen gereed?	0 ja
Controle deco-unit.....geen lekkage? Systeem OK?	0 ja
Controle markering en afzetting..... in orde?	0 ja
Controle afval afhandeling, opslag en transport.....in orde?	0 ja
Logboek-dagrapport geheel ingevuld?	0 ja
Is er nieuwe apparatuur en/of hulpmiddelen aangeleverd? Indien ja, onderhoudswaarmerk in orde?	0 nee 0 ja
Adembeschermingsapparatuur van alle medewerkers gecontroleerd op goede werking? 0 shift 1 0 shift 2 0 shift 3 0 shift 4	0 ja
Adembeschermingsapparatuur van alle medewerkers gecontroleerd op hygiëne?	0 ja
Adembeschermingsapparatuur van alle medewerkers in overeenstemming met fittest?	0 ja
Indien antwoord afwijkt dan corrigerende actie ondernemen of de reden hiervan vermelden. **Reden afwijking:**	

In containment:

Opstelling machines in orde rekening houdend met: - voldoende luchtcirculatie? - Onafhankelijke elektrische aansluiting buiten het containment? - Mogelijkheid tot het wisselen van filters? Nee: ondernomen actie omschrijven bij "reden afwijking"	 0 ja 0 ja 0 ja
Alle bij het werk betrokken gebouw- ventilatiesystemen uitgeschakeld?	0 ja
Alle in het project werkplan bedoelde isolerende maatregelen uitgevoerd, openingen dichtgeplakt e.d.?	0 ja
Alle aansluitingen van water en elektra in orde?	0 ja
Controle containment.....scheuren en lekken?	0 nee
Controle onderdruk.....niveau in orde?	0 ja
Controle HEPA-filter....filterweestand in orde?	0 ja
Uitvoering rooktest volgens projectwerkplan? - lekkage van het containment en/of dode hoeken	0 ja 0 n.v.t. 0 nee
Onderdruk-niveau in orde en conform projectwerkplan?	0 ja
Indien antwoord afwijkt dan corrigerende actie ondernemen of de reden hiervan vermelden. **Reden afwijking:**	

19. Checklist schoonmaak en oplevering

Asbesthoudend afval volgens DOC-001 behandeld?	☐ ja
Eindschoonmaak werkplek volgens DOC-001 uitgevoerd?	☐ ja
Eindschoonmaak door de dienstdoend DTA gecontroleerd en akkoord?	☐ ja
Afvoer van de apparatuur en hulpmiddelen volgens DOC-001 uitgevoerd?	☐ ja
Luchtmeting voor vrijgave volgens DOC-001 uitgevoerd, en certificaat aanwezig?	☐ ja ☐ n.v.t.
Visuele inspectie volgens DOC-001 uitgevoerd en certificaat aanwezig?	☐ ja
Achtergrond meeting volgens DOC-001 uitgevoerd certificaat aanwezig?	☐ ja ☐ n.v.t.
Zijn de verwijderde bronnen correct vermeld op de vrijgavecertificaten? (anders niet ondertekenen)	☐ ja
Eindoplevering DOC-001 uitgevoerd en opleveringsformulier ondertekend?	☐ ja
Logboek- dagrapport geheel ingevuld?	☐ ja
Projectmap asbest verwijdering conform DOC-001 ? (aan werkvoorbereiding retourneren)	☐ ja
Indien antwoord afwijkt dan corrigerende actie ondernemen of de reden hiervan vermelden. **Reden afwijking:**	

20. Algemene toelichting V&G plan t.b.v. asbestverwijdering:

* Dit V&G plan is een aanvulling op het werkplan, en dient gezien te worden als extra informatie

* Voordat men met de werkzaamheden begint, moet men zich ervan overtuigen dat er geen extra risico's zijn, of kunnen ontstaan voor jezelf en voor derden.

* Eerst moet een vluchtroute aangegeven worden, of gecreëerd worden, voor het geval een noodsituatie zich voordoet. Deze vluchtroute dient ook kenbaar gemaakt te worden aan derden. (zorg dat de vluchtroute vrij is van obstakels) Bij een calamiteit moet een ieder op een vooraf besproken plaats zich te melden; ter controle of iedereen aanwezig is.

* In dit V&G plan zijn een aantal risicovolle zaken belicht. Mochten er situaties zijn die bedreigend zijn/ lijken voor gezondheid, veiligheid of milieu moet dit gemeld worden aan de directeur.

* Controleer het (eventueel ingevulde) V&G plan altijd! Overtuig jezelf ervan dat alle veiligheidsaspecten belicht zijn.

* Bij eventuele asbestverdachte materialen altijd melding maken bij de projectleider!

* In noodsituaties: **bel 112**

Zijn volgende zaken aanwezig op bouwplaats:

Sanitaire voorzieningen	0 ja	0 nee
Schaft voorziening	0 ja	0 nee

Bedrijfsarts	Naam	:
	Tel.nr.	:
Bedrijfshulpverlening	Naam	:
Brandweer	Naam	: **Brandweer**
	Tel.nr.	: 112

V&G plan behorende bij werknr.	:
V&G plan opgesteld door	:
V&G plan gecontroleerd door	:
V&G coördinator	:
Derden betrokken bij voorzieningen*	:

Risico's en voorzieningen t.b.v. veiligheid

Risico:	Voorziening:	Voorziening getroffen	paraaf:	Verantwoordelijke: 1 = opdrachtgever 2 = uitvoerende 3 = derden *
Instortingsgevaar	Stutten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Stempelen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Noodconstructie	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Afzetting werkterrein	Bouwhekken	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Vaste afzetting	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
0 n.v.t.	Lint	x ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Letsel door vallen van hoogte	Vangnetten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Life lines	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Ladder stevige ondergrond	x ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
0 n.v.t.	Steiger stevige ondergrond	x ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Trapgaten/ sparingen afdekken	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Vallende materialen	Vangnetten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Materiaal vastzetten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Materiaal verplaatsen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Omgeving afzetten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Minimale hoeveelheid op hoogte	x ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Veiligheidshelm	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Veiligheidsschoenen/laarzen	x ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Chemicaliën, oplosmiddelen, toxische stoffen	Handschoenen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Beschermende kleding	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Beschermende schoeisel	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Beschermend masker of filter	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
0 n.v.t.	Productinfo bladen aanwezig	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Voldoende ventilatie	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Vermijd open vuur	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Brandgevaar	Brandblusser	x ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
	Bedrijfsbrandweer	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
0 n.v.t.	(aangesloten) brandhaspels	x ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Bedrijfshulpverlening	Bedrijfshulpverlener	x ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
0 n.v.t.	Tel.nr. BHV bekend	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Aanwezigheid brandblusmiddelen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Voorzieningen	Schaftgelegenheid	x ja 0 nee		x 1 0 2 0 3
	Kleedruimte	x ja 0 nee		x 1 0 2 0 3
0 n.v.t.	Toiletten	x ja 0 nee		x 1 0 2 0 3
	Opslag gereedschap	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Lawaai	Bron wegnemen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Bron isoleren	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Gehoorbescherming	0 ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3

Risico:	Voorziening:	Voorziening getroffen	paraaf:	Verantwoordelijke: 1 = opdrachtgever 2 = uitvoerende 3 = derden *
Vallen of struikelen	Gevaarlijke situaties afzetten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Gaten, kuilen putten afdekken	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Lage obstakels markeren	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Goede voorlichting	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Aanrijdingsgevaar	Afzetting bouwterrein	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Verlicht bouwterrein	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Verlicht materieel	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		
Elektrocutie	Stroom afsluiten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Meterkast controleren aardlek	x ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
x n.v.t.	Veiligheidstransformator	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Met gekeurde machines werken	x ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Wateroverlast	Water afsluiten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Bronbemaling	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Vrijkomend gas	Gas afsluiten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
werk in besloten ruimten/ kruipruimten	Gelijkspanning 120V of secondaire	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	wisselstroom 50V	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Zuurstofmeting (gehalte <21%			0 1 0 2 0 3
	2 personen aanwezig	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Toegangswegen vrijgehouden	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Hoogfrequente trillingen	Werk afwisselen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Handschoenen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Werk met goede apparatuur	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Meldt defecten als onbalans	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
Machines en arbeidsmiddelen	Beschermkap op machine aanwezig	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Gekeurd	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Gebruiksaanwijzing aanwezig	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Voorlichting ontvangen	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
x n.v.t.	Geen reparaties of onderhoud verrichten	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3

Asbest emissie		Dubbel verpakt:	Afsluitbare ton:	Schoongespoeld:
	Stofzuigers	x	0	0
0 n.v.t.	Schoeisel	x	0	0
	Gereedschap	0	x	x

Betreden door derden werkgebied asbest	Afzetting/ vaste afzetting	0
	Hekwerk	0
	Lint	x
0 n.v.t.	Borden	x

Risico:	Voorziening:	Voorziening getroffen	paraaf:	Verantwoordelijke: 1 = opdrachtgever 2 = uitvoerende 3 = derden *
Asbeststof	Bevochtigen	x ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
	Onderdruk	0 ja x nee		0 1 x 2 0 3
0 n.v.t.	Volgelaatsmasker met P3 filter	x ja 0 nee		0 1 x 2 0 3
	Onafhankelijke lucht	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
	Anders nl.:	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
.....	.....	0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
		0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
		0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
		0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3
		0 ja 0 nee		0 1 0 2 0 3

Aanvullende risico's en informatie:

Als er asbestverdachte materialen geconstateerd worden, direct contact opnemen met leidinggevende.

Voor aanvang werk, de werkinstructies goed doorlezen, en eventuele derden hiervan op de hoogte brengen.
De machines en gereedschappen voor elk werk controleren.
De kabels nooit door water laten lopen, anders een scheidingstrafo gebruiken.

Zorg voor goed passende kleding, en denk hierbij aan de UV straling van de zon.
Bij sneeuw, gladheid of harde wind (>6 Bft) mogen er geen werkzaamheden op hoogte (ladders, platforms e.d.) uitgevoerd worden.
Bij gevoelstemperatuur vanaf 0 graden Celsius mag er niet met adembescherming (stoffilters en de apparatuur) gewerkt worden. (tenzij verwarmde lucht wordt toegepast)
Doe sieraden (ring en ketting) af.

Gemelde onvoorziene risico's:

Besproken met:

Handtekening:

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

Meetplan/formulier SCi 548

Dit meetplan en formulier wordt gebruikt bij de validatiemetingen conform NEN 689 met gebruikmaking van de SCi 548.

Situatie

Het project: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Werkplan: VAV 17-041

Inventarisatierapport: Van Santen Advies: R17169

Bronnummer	**1**
Bron	Golfplaten
Monsternummer	M1, M2, M3 en M4
Locatie	Dak
Materiaal	Cement
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	A100136
Analyseresultaten	M1: 10-15% Chrysotiel M2: 10-15% Chrysotiel M3: 10-15% Chrysotiel M4: 10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	46500 m²
Bevestigingsmethode	geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Niet vezelig
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het betreft golfplaten op het dak van het bedrijfspand (loods). Onder de roosters op het dak bevinden zich niet asbesthoudende transparante golfplaten (zie oranje pijl op foto 6a). Deze dienen als asbesthoudend afgevoerd te worden omdat deze in aanraking zijn geweest met de asbesthoudende golfplaten. Tevens zijn enkele restanten golfplaten in de goot waargenomen (afgebrokkeld van het uiteinde van de plaat). Geadviseerd wordt om deze gelijktijdig met de bron te saneren en tot die tijd het dak niet te betreden. De hoeveelheid is als volgt verdeeld over de huisnummers: - Klappolder 100: 20997 m² - Klappolder 102: 13153 m² - Klappolder 104: 1372 m² - Klappolder 106: 10978 m²	
Foto 1 | Foto voor bron Golfplaten	Foto 2 | Foto voor bron Golfplaten

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

Bronnummer	3
Bron	Kit
Monsternummer	M5
Locatie	Dak
Materiaal	Bitumen
Betreft:	Asbesthoudend
Certificaatnummer	2018.001922
Analyseresultaten	M6: 5-10% Chrysotiel
Hoeveelheid	4 x 11625 m²
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Matig bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Niet vezelig
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Buitensanering
Urgentie:	Saneren bij renovatie/sloop
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het betreft kit tussen de overlappende delen van de golfplaten op het dak (zie bron 1). De opgegeven hoeveelheid betreft de hoeveelheid van de golfplaten. De bron dient gelijktijdig met de golfplaten gesaneerd te worden	
Foto 7 | Foto voor bron kit	Foto 8 | Foto voor bron kit

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

SMA-rt:

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 maart 2017 om 12h54 (814573)

Van Santen Advies **SCA-code: 07-D070149.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-R17169]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Klappolder 104, Bleiswijk
Projectcode	R17169
Projectnaam	de loodsen
Broncode	bron 1
Bronnaam	Dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	46.500 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A100136

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 14022017 (ingangsdatum 14-02-2017)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

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

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 23 januari 2018 om 08h40 (1057466)

Van Santen Advies **SCA-code: 07-D070149.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070149.01-R17169]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Klappolder 104, Bleiswijk
Projectcode	R17169
Projectnaam	de loodsen
Broncode	bron 3
Bronnaam	Kit

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	46.500 m²
Percentage Chrysotiel	5 - 10 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2018.001922

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

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

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

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

Alternatieve methode (beschreven in werkplan/werkmethode):
Verwijdering van golfplaten en kit met behulp van de Foamshield methode

Keuze werkmethode (realistisch worst-case)
RK2 -> RK1, bij natte schoonmaak wordt niet meer gemeten.

Potentieel concentratie-verhogende handeling (worst case) voorbeelden zijn: vallen asbesthoudende toepassing, breuk in golfplaat, meet bij verwijderen van het meest verweerde en/of beschadigde materiaal, meet bij het stevigst bevestigde materiaal. Buitenmetingen: niet bij luchtvochtigheid hoger dan 60% en/of windkracht boven 3 bft (12-19km/h, 3,5-5,4m/s). Je mag een tent (geen containment) bouwen om de weersomstandigheden te controleren.

Op basis van het werkplan en bovenstaande overwegingen is hier gekozen om:
RK2 -> RK1, test werkgebied op windsnelheid en luchtvochtigheid.

Worst-case situatie: Breken en vallen van plaatmateriaal

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

Onderste bepalingsgrens = detectielimiet, is afhankelijk van hoeveelheid aangezogen lucht (volume) en het aantal te tellen beeldvelden. Volume is meetduur maal ingestelde debiet (flow). De onderste bepalingsgrens moet lager zijn dan de referentiewaarde waaraan wordt getoetst (bij RK2->RK1: lager dan 200 vezels / m3 (10% van 2000 vezels/m^3)). Wij werken met niet draagbare pompen die ingesteld worden op 8,5 l/min en een langere slang hebben. Indien er aanwijzingen zijn dat er teveel stof is of dat er draagbare pompen gebruikt moeten worden dan kunnen andere pompen overwogen worden.
Optimaal is 6 uur meten, het absolute minimum is 1 uur. Elk kwartier langer helpt.

Op basis van het werkplan en bovenstaande overwegingen is hier gekozen om:

Niet draagbare pompen met lange slang met een ingestelde flow van 8,5 l/min, standaard goudfilters geschikt voor analyse met SEM. Er wordt zo lang mogelijk gemeten doch minimaal 1 uur.

Contextuele informatie

Activiteiten

Welke activiteiten zijn uitgevoerd?	Verwijderen van golfplaten en kit.
Hoe zijn de activiteiten uitgevoerd?	De golfplaten worden met Foamshield (schuim) ingespoten. Hierna zijn de schroeven doorgeknipt met een betonschaar. De platen worden richting de dakgoot geschoven. De golfplaten met kit worden hierna in de hoogwerker geplaatst en naar beneden gebracht. De golfplaten met kit worden dubbel verpakt.
Hoe lang duurde activiteiten?	De activiteiten duurde maximaal 62 minuten
Door wie uitgevoerd?	Zie tabel werkzaamheden situaties 1, 2 en 3
Manier van werken	De saneerders waren rustig en gecontroleerd bezig met het verwijderen van de bronnen. Tijdens het verwijderen zijn de bronnen regelmatig ingeschuimd (constante bedekking met schuim).

Bronmaatregelen

Welke bronmaatregelen zijn gebruikt?	Foamshield FS16 schuim.
Hoe zijn de bronmaatregelen toegepast?	Foamshield FS16 schuim wordt op de golfplaten met kit gespoten.

Omgeving

In welke omgeving vond de sanering plaats?	De sanering vond plaats in een gesloten loods, middels een hoogwerker worden de golfplaten met kit van binnenuit verwijderd.
Waarvoor wordt de ruimte gebruikt?	Opslagloods voor emmers en jerrycans
Volume van de ruimte?	200m^2 (werkgebied)
Wat is de ventilatie in de ruimte?	Gesloten loods, na het openen van het dak (golfplaten verwijderen) is er sprake van natuurlijke ventilatie
Omstandigheden	Temperatuur circa 6^oC, windsnelheid 0 m/s

Overige bronnen

Waren er meerdere bronnen / saneerders in de ruimte?	Er zijn geen andere bronnen aanwezig
Beschrijf deze bronnen	
Wat was de afstand tot die bronnen?	

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

Situatie 1

Datum / tijd	16-2-2018	Locatie	Klappolder 100-106 te Bleiswijk
Projectleider AFRS:	10.2.e	Analist AFRS:	10.2.e
DTA	10.2.e	DAV1	10.2.e
		DAV2	10.2.e
Situatie/afmeting bron	Golfplaten met kit op het dak		

Werkzaamheden:

	werkzaamheden	persoon	gereedschap	Tijdsduur (minuten)	Meten ja/nee
1	werkplek inrichten	DTA+DAV1	Folie, tape, mes		Nee
2	Windsnelheid testen	Projectleider	Windmeter	*0 m/s*	
3	Luchtvochtigheid testen	Projectleider	Hygrometer	68%	
4	Golfplaten onderzijde inschuimen	DTA	Foamspuit	8:31-8:48	Ja
5	Doorknippen schroeven	DTA	Betonschaar	8:49-8:57	Ja
6	Golfplaten onderzijde inschuimen	DTA	Foamspuit	8:58-9:02	Ja
7	platen losmaken en naar dakgoot schuiven, randen en bovenzijde bijschuimen	DTA	Handmatig, foamspuit	9:03-9:06	Ja
8	Platen in de hoogwerker zetten en bijschuimen	DTA/DAV1	Handmatig	9:07-9:10	Ja
9	Platen naar beneden brengen, opnieuw inschuimen en dubbel verpakken	DTA/DAV1	Folie	9:11-9:26	Ja
10	Droge schoonmaak	DTA/DAV1	Handdoeken	9:27-9:33	Ja
	Eindschoonmaak				Nee
	Eindinspectie	DTA/analist			Nee

Meting	Pomp nummer	Persoon Stat	Tijd			Flow				Volume
			Begin	Eind	Totaal	Begin	Eind	Gem (x)	Gecorrigeerd (y=ax+b)	
PAS 1	P1-A	DTA	8:31	9:33	62	7,4	7,4	7,4	8,5	527
PAS 2	P1-B	DAV1	8:31	9:33	62	7,4	7,3	7,35	8,45	524
Stat 1	S1	Stationair	8:31	9:33	62	7,4	7,3	7,35	8,45	524
Pomp/filter: AFRS pomp debiet 5-10 l/min, goudbedampte Nucleporefilters (wegwerp)										
Flowmeter Nr.= AFR391 a = 1,0986 b = -0,0750										

Metingen	Luchtdruk hPa			Vochtigheid %			Temperatuur °C		
	Begin	Eind	Gem.	Begin	Eind	Gem.	Begin	Eind	Gem.
L - L	1024,3	1024,8	1024,5	68%	60%	64%	6,3	6,4	6,4

Materiaal- of kleefmonster			Monsternameplek, aard materiaal	Motivatie voor monstername
Monster	Datum	tijdstip		
M1	16-2-2018	13:00 uur	Golfplaat	Aantonen asbesthoudendheid
KM1	16-2-2018	8:30	Hoogwerker	Kruisbesmetting uitsluiten
KM2	16-2-2018	8:30	Foam-spuit	Kruisbesmetting uitsluiten

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

Situatie 2

Datum / tijd	16-2-2018	Locatie	Klappolder 100-106 te Bleiswijk
Projectleider AFRS:	10.2.e	Analist AFRS:	10.2.e
DTA	10.2.e	DAV1	10.2.e
		DAV2	10.2.e
Situatie/afmeting bron	Golfplaten met kit op het dak		

Werkzaamheden:

	werkzaamheden	persoon	gereedschap	Tijdsduur (minuten)	Meten ja/nee
1	werkplek inrichten	DTA+DAV1	Folie, tape, mes		Nee
2	Windsnelheid testen	Projectleider	Windmeter	*0 m/s*	
3	Luchtvochtigheid testen	Projectleider	Hygrometer	60%	
4	Golfplaten onderzijde inschuimen	DTA	Foamspuit	10:00-10:11	Ja
5	Doorknippen schroeven	DTA	Betonschaar	10:12-10:17	Ja
6	Golfplaten onderzijde inschuimen	DTA	Foamspuit	10:18-10:24	Ja
7	platen losmaken en naar dakgoot schuiven, randen en bovenzijde bijschuimen	DTA	Handmatig, foamspuit	10:25-10:31	Ja
8	Platen in de hoogwerker zetten en bijschuimen	DTA/DAV1	Handmatig	10:32-10:36	Ja
9	Platen naar beneden brengen, opnieuw inschuimen en dubbel verpakken	DTA/DAV1	Folie	10:36-10:51	Ja
10	Droge schoonmaak	DTA/DAV1	Handdoeken	10:52-11:01	Ja
	Eindschoonmaak				Nee
	Eindinspectie	DTA/analist			Nee

Meting	Pomp nummer	Persoon Stat	Tijd			Flow				Volume
			Begin	Eind	Totaal	Begin	Eind	Gem (x)	Gecorrigeerd (y=ax+b)	
PAS 1	P2-A	DTA	10:00	11:01	61	7,4	7,2	7,3	8,4	512
PAS 2	P2-B	DAV1	10:00	11:01	61	7,4	7,2	7,3	8,4	512
Stat 1	S2	Stationair	10:00	11:01	61	7,4	7,3	7,35	8,45	515
Pomp/filter: AFRS pomp debiet 5-10 l/min, goudbedampte Nucleporefilters (wegwerp)										
Flowmeter Nr.= AFR391 a = 1,0986 b = -0,0750										

Metingen	Luchtdruk hPa			Vochtigheid %			Temperatuur °C		
	Begin	Eind	Gem.	Begin	Eind	Gem.	Begin	Eind	Gem.
L - L	1025,0	1025,8	1025,4	60%	59%	60%	6,5	7,1	6,8

Materiaal- of kleefmonster			Monsternameplek, aard materiaal	Motivatie voor monstername
Monster	Datum	tijdstip		

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL37RABO0184877121
KvK Midden-Nederland 60.784.318
BTW NL 854058692B01

Situatie 3

Datum / tijd	16-2-2018	Locatie	Klappolder 100-106 te Bleiswijk
Projectleider AFRS:	10.2.e	Analist AFRS:	10.2.e
DTA	10.2.e	DAV1	10.2.e
		DAV2	10.2.e
Situatie/afmeting bron	Golfplaten met kit op het dak		

Werkzaamheden:

	werkzaamheden	persoon	gereedschap	Tijdsduur (minuten)	Meten ja/nee
1	werkplek inrichten	DTA+DAV1	Folie, tape, mes		Nee
2	Windsnelheid testen	Projectleider	Windmeter	*0 m/s*	
3	Luchtvochtigheid testen	Projectleider	Hygrometer	59 %	
4	Golfplaten onderzijde inschuimen	DAV2	Foamspuit	11:33-11:46	Ja
5	Doorknippen schroeven	DAV2	Betonschaar	11:47-11:51	Ja
6	Golfplaten onderzijde inschuimen	DAV2	Foamspuit	11:52-11:56	Ja
7	platen losmaken en naar dakgoot schuiven, randen en bovenzijde bijschuimen	DAV2	Handmatig, foamspuit	11:57-12:12	Ja
8	Platen in de hoogwerker zetten en bijschuimen	DTA/DAV2	Handmatig	12:13-12:17	Ja
9	Platen naar beneden brengen, opnieuw inschuimen en dubbel verpakken	DTA/DAV2	Folie	12:18-12:28	Ja
10	Droge schoonmaak	DTA/DAV2	Handdoeken	12:29-12:35	Ja
	Eindschoonmaak				Nee
	Eindinspectie	DTA/analist			Nee

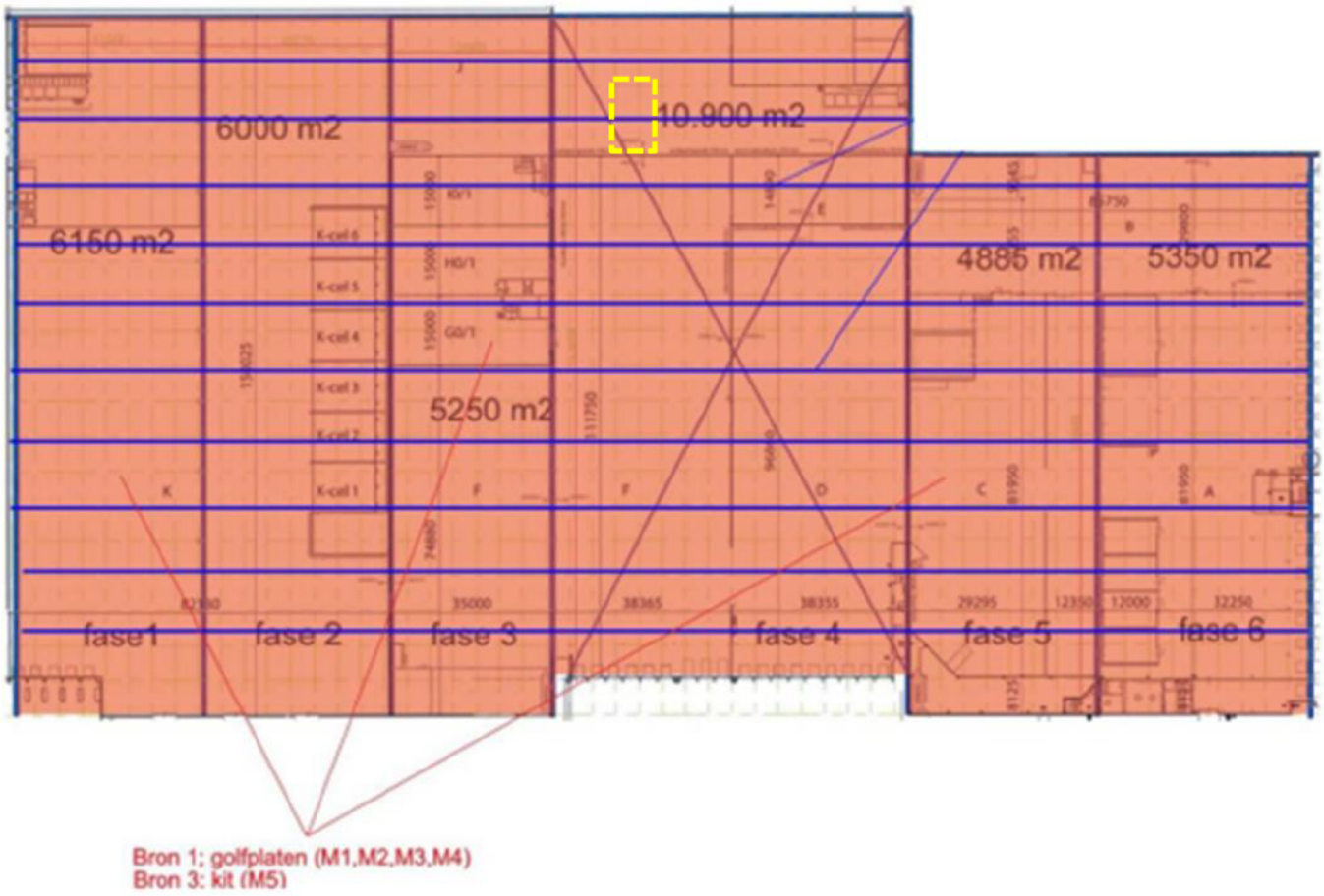
Meting	Pomp nummer	Persoon Stat	Tijd			Flow				Volume
			Begin	Eind	Totaal	Begin	Eind	Gem (x)	Gecorrigeerd (y=ax+b)	
PAS 1	P3-A	DTA	11:33	12:35	62	7,4	7,4	7,4	8,5	527
PAS 2	P3-B	DAV2	11:33	12:35	62	7,4	7,2	7,3	8,4	521
Stat 1	S3	Stationair	11:33	12:35	62	7,4	7,3	7,35	8,45	524
Pomp/filter: AFRS pomp debiet 5-10 l/min, goudbedampte Nucleporefilters (wegwerp)										
Flowmeter Nr.= AFR391 a = 1,0986 b = -0,0750										

Metingen	Luchtdruk hPa			Vochtigheid %			Temperatuur °C		
	Begin	Eind	Gem.	Begin	Eind	Gem.	Begin	Eind	Gem.
L - L	1026,4	1026,8	1026,6	59	59	59	7,3	7,7	7,5

Materiaal- of kleefmonster			Monsternameplek, aard materiaal	Motivatie voor monstername
Monster	Datum	tijdstip		

ARS INGENIEURS BV

Plattegrond



Legenda

= asbesthoudend materiaal

= asbestvrij materiaal

= asbestverdacht materiaal

= niet geïnventariseerd

KM1 = asbestvrij kleefmonster

KM2 = sporen asbest op kleefmonster

KM3 = asbesthoudend kleefmonster

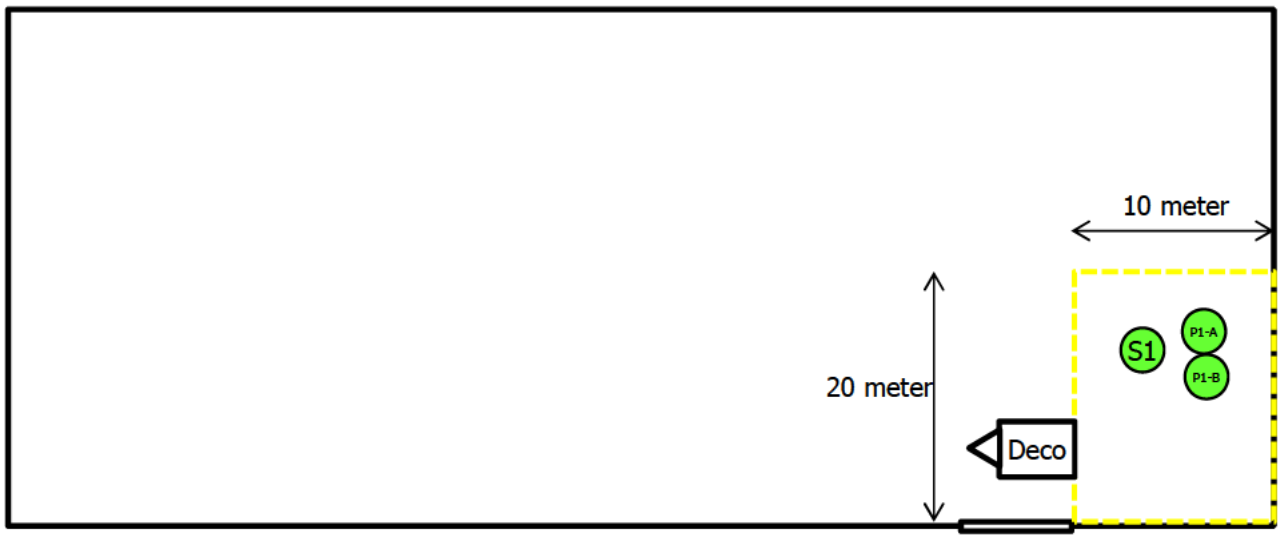
L1 = luchtmonster < grenswaarde

L2 = luchtmonster > grenswaarde

Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Tekening op schaal

Situatie 1



Legenda

= asbesthoudend materiaal

= asbestvrij materiaal

= asbestverdacht materiaal

= niet geïnventariseerd

KM1 = asbestvrij kleefmonster

KM2 = sporen asbest op kleefmonster

KM3 = asbesthoudend kleefmonster

L1 = luchtmonster < grenswaarde

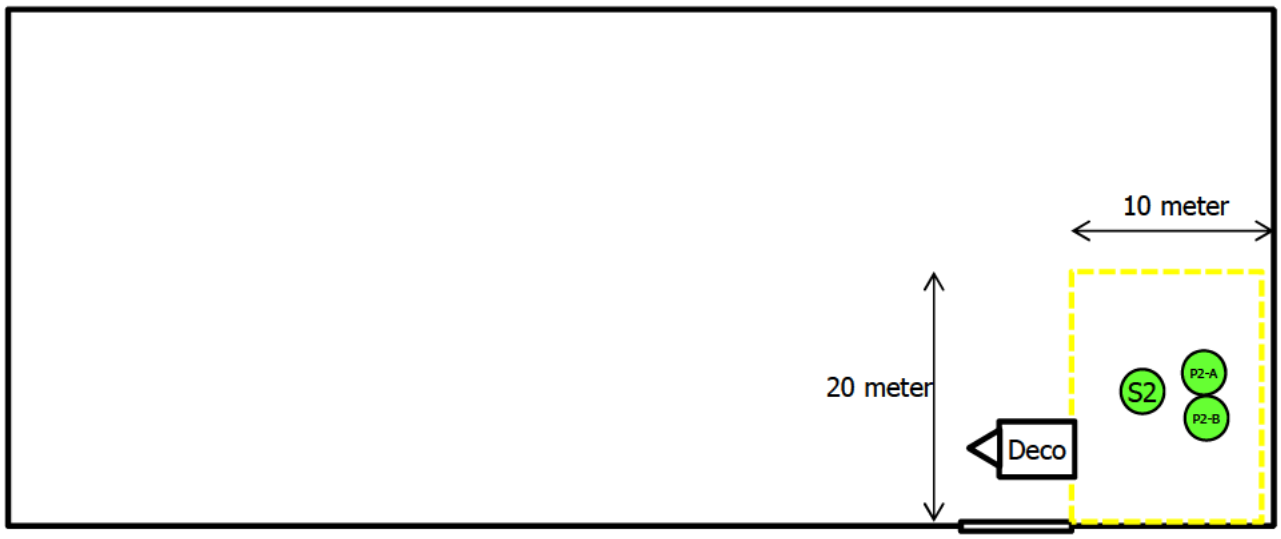
L2 = luchtmonster > grenswaarde

Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Tekening niet op schaal

2.18.0040.AR.11.JPE

Situatie 2



Legenda

= asbesthoudend materiaal

= asbestvrij materiaal

= asbestverdacht materiaal

= niet geïnventariseerd

KM1 = asbestvrij kleefmonster

KM2 = sporen asbest op kleefmonster

KM3 = asbesthoudend kleefmonster

L1 = luchtmonster < grenswaarde

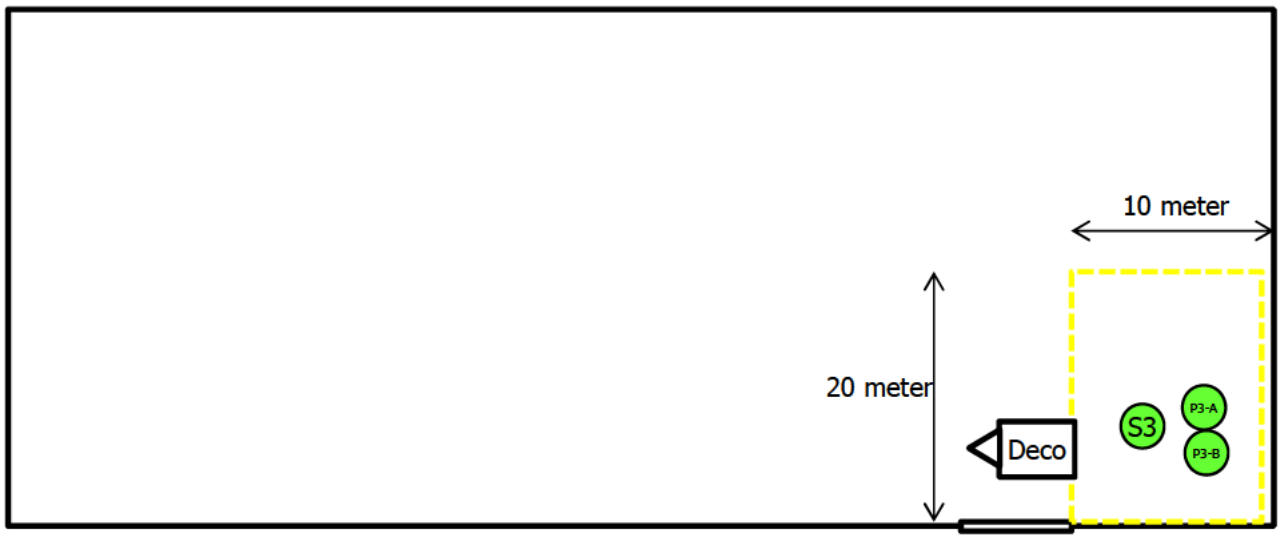
L2 = luchtmonster > grenswaarde

Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Tekening niet op schaal

2.18.0040.AR.11.JPE

Situatie 3



Legenda

= asbesthoudend materiaal

= asbestvrij materiaal

= asbestverdacht materiaal

= niet geïnventariseerd

KM1 = asbestvrij kleefmonster

KM2 = sporen asbest op kleefmonster

KM3 = asbesthoudend kleefmonster

L1 = luchtmonster < grenswaarde

L2 = luchtmonster > grenswaarde

Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Tekening niet op schaal

2.18.0040.AR.11.JPE

Foto 1: Inschuimen bron

Foto 2: Doorknippen schroeven

Foto 3: Golfplaten ingeschuimd

Foto 4: Bovenzijde inschuimen

Foto 5: Golfplaten verwijderen

Foto 6: Golfplaten verwijderen

Foto 7: Inpakken golfplaten

Foto 8: Pompkop PAS meting

Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Foto 9: Inschuimen bron

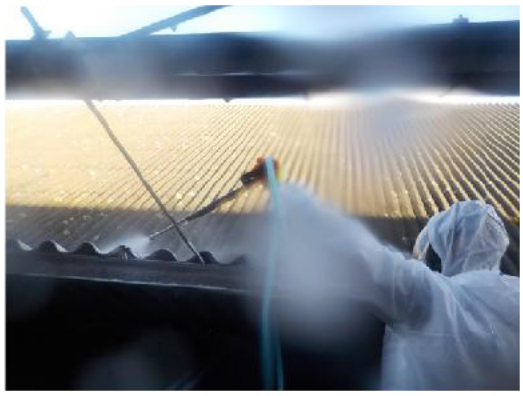


Foto 10: Bovenzijde inschuimen

Foto 11: Golfplaten ingeschuimd

Foto 12: Doorknippen schroeven

Foto 13: Golfplaten verwijderen

Foto 14: Golfplaten verwijderen

Foto 15: Golfplaten inpakken

Foto 16: Pompkop PAS meting

Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Foto 17: Inschuimen bron

Foto 18: Inschuimen bron

Foto 19: Bron ingeschuimd

Foto 20: Bron gebroken

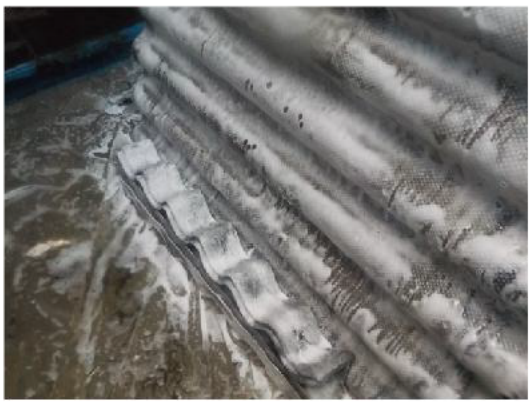


Foto 21: Verpakken bron

Foto 22: Worst-case situatie

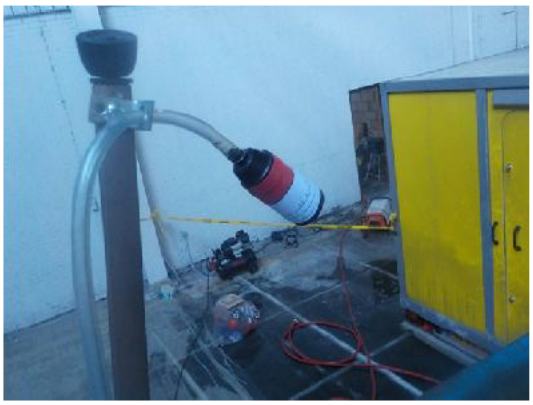
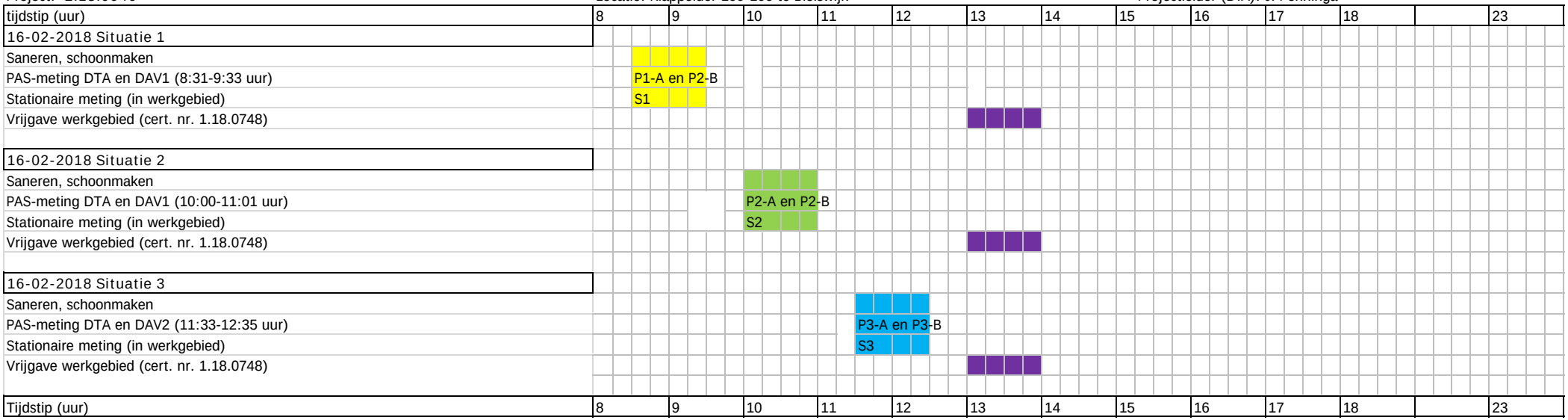


Foto 23: Pompkop stationaire meting

Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Tijdlijn

Project: 2.18.0040 Locatie: Klappolder 100-106 te Bleiswijk Projectleider (DIA): J. Penninga



N.B. ten behoeve van de duidelijkheid van dit voorbeeld is de tijdlijn van 18:00 tot 23:00 uur weggeknipt

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

SEM analyserapport
Vertrouwelijk

AFRS Ingenieurs B.V.
contactpersoon: dhr. 10.2.e
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	elektronenmicroscopie analyse resultaten

Gevraagde analyse
Bepaling van de concentratie en type asbestvezels in beschreven luchtmonsters, welke zijn bemonsterd met goud bedampte filters conform ISO 14966 met behulp van scanning elektronenmicroscopie in combinatie met röntgenmicroanalyse (SEM/RMA).

apparatuur:	JEOL 6610 met Bruker Quantax Detector voor Röntgenmicroanalyse
toegepaste methode vezeltelling:	ISO14966
datum ontvangst:	16 februari 2018
datum analyse:	16 februari 2018
aantal monsters:	9

Samenvatting analyseresultaten

nr.	monsteromschrijving	concentratie asbest in de lucht	
		vezels* / m^3	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling
1	P1-A	<190	[0 - 190]
2	P1-B	<200	[0 - 200]
3	S1	<200	[0 - 200]
4	P2-A	<200	[0 - 200]
5	P2-B	<200	[0 - 200]
6	S2	<200	[0 - 200]
7	P3-A	<190	[0 - 190]
8	P3-B	<200	[0 - 200]
9	S3	<190	[0 - 190]
10			

*Zie analysecertificaten voor meer gedetailleerde informatie in de bijlagen.

Toelichting
Asbestconcentraties worden weergegeven in vezels/m^3 lucht voor vezels met een lengte > 5 µm.
Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerkingen
Geen

10.2.e analist

interne auto 10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 1

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	1 monsteromschrijving: P1-A

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,47
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	193 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<194	0 - 194
Amosiet	0	<194	0 - 194
Crocidoliet	0	<194	0 - 194
Overig amfibool	0	<194	0 - 194

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<190	0 - 190

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 2

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	2 monsteromschrijving: P1-B

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,47
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	194 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<195	0 - 195
Amosiet	0	<195	0 - 195
Crocidoliet	0	<195	0 - 195
Overig amfibool	0	<195	0 - 195

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<200	0 - 200

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 3

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	3 monsteromschrijving S1

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,47
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	194 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<195	0 - 195
Amosiet	0	<195	0 - 195
Crocidoliet	0	<195	0 - 195
Overig amfibool	0	<195	0 - 195

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<200	0 - 200

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 4

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	4 monsteromschrijving P2-A

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,46
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	199 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<199	0 - 199
Amosiet	0	<199	0 - 199
Crocidoliet	0	<199	0 - 199
Overig amfibool	0	<199	0 - 199

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheids- interval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<200	0 - 200

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 5

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	5 monsteromschrijving P2-B

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,46
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	199 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<199	0 - 199
Amosiet	0	<199	0 - 199
Crocidoliet	0	<199	0 - 199
Overig amfibool	0	<199	0 - 199

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<200	0 - 200

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 6

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	6 monsteromschrijving S2

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,46
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	197 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<198	0 - 198
Amosiet	0	<198	0 - 198
Crocidoliet	0	<198	0 - 198
Overig amfibool	0	<198	0 - 198

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheids-interval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<200	0 - 200

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 7

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	7 monsteromschrijving P3-A

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,47
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	193 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<198	0 - 198
Amosiet	0	<194	0 - 194
Crocidoliet	0	<194	0 - 194
Overig amfibool	0	<194	0 - 194

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<190	0 - 190

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 8

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	8 monsteromschrijving P3-B

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,47
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	196 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<196	0 - 196
Amosiet	0	<196	0 - 196
Crocidoliet	0	<196	0 - 196
Overig amfibool	0	<196	0 - 196

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<200	0 - 200

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Proostwetering 81
3543 AC Utrecht
030-3040084
www.afrs.nl
IBAN: NL93RABO0184877180
KvK Midden-Nederland 60783834
BTW NL854058473B01

Analysecertificaat ISO14966

AFRS Ingenieurs B.V.
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

uw/onze referentie:	2.18.0040/4.18.0137
datum:	16 februari 2018
project:	Klappolder 104 te Bleiswijk
betreft:	SEM analyse monster 9

Onderzoek

type onderzoek:	Bepaling van de concentratie asbest in lucht - scanning elektronenmicroscoop methode
datum monsterontvangst:	16 februari 2018
datum onderzoek:	16 februari 2018
monsters genomen door:	AFRS Inspectie&Analyse BV
monsternummer:	9 monsteromschrijving S3

Analyse parameters

gehanteerde norm:	ISO14966
bemonsterd volume lucht (m^3):	0,47
vergroting (telling):	2000 x
vergroting (identificatie):	8000-20000 x
effectief filteroppervlak:	380 mm^2
grootte van 1 beeldveld:	0,02494 mm^2
aantal onderzochte velden:	500
analysegevoeligheid:	194 vezels/m^3

Resultaat uitgevoerde analyse

Type vezel	aantal vezels geteld, lengte>5 µm	vezelconcentratie (vezels/m^3)	95% Betrouwbaarheidsinterval Poissonverdeling (vezels/m^3)
Chrysotiel	0	<195	0 - 195
Amosiet	0	<195	0 - 195
Crocidoliet	0	<195	0 - 195
Overig amfibool	0	<195	0 - 195

Berekende asbestconcentratie

Concentratie asbest in geanalyseerde luchtmonster	Nominaal	95% betrouwbaarheids interval Poissonverdeling
In vezels per m^3	<190	0 - 190

Indien de monsterneming door derden is uitgevoerd is gerekend met de door hen opgegeven volumes.
Het door AFR uitgevoerde deel valt onder de RvA Testen-accreditatie L570

Analist
10.2.e

Retouradres: Boerenstraat 24, 6961 KC Eerbeek

VeiligAsbestVrij
Via AFR Service BV
t.a.v. dhr 10.2.e
Proostwetering 81
3543 AC Utrecht

ONDERWERP

Eindbeoordeling validatie bij verwijdering van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode, Klappolder 100-106 te Bleiswijk

Geachte heer, mevrouw,

Op dinsdag 20-02-2018 heeft ondergetekende via AFR services BV van U het verzoek ontvangen om rapportage van de uitgevoerde terugschalingsmeting bij het verwijderen van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode in het bouwwerk Klappolder 100-106 te Bleiswijk te beoordelen.

In de bijlage vindt u onze bevindingen.

Hoogachtend,
10.2.e

DGA RIR Nederland BV

RIR NEDERLAND

Reliable Indepent Review

Betrouwbare
Onafhankelijke
Beoordelingen

Boerenstraat 24
6961 KC Eerbeek
T 0651 – 983 858
www.rirnl.nl

Onze referentie:

20180220/GL001

20-02-2018

10.2.e

Deze verklaring dient ten allen tijde, bij de beschreven saneringen, samen met het validatierapport opgenomen te zijn als bijlage van het werkplan van de saneerder.

Inleiding

In opdracht van VeiligAsbestVrij heeft, onder uitvoering en analyse door AFR services BV een validatiemeting plaatsgevonden bij het verwijderen van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode aan de Klappolder 100-106 te Bleiswijk.

Ondergetekende heeft de beschreven validatie(stappen) beoordeeld op conformiteit met art. 4.2 lid 4 Arbobesluit gebruikmakend van en toetsend op de NEN 689 middels de SC(i)-548[1] welke een te gebruiken uitwerking is van de richtlijn R14 ECHA. Zoals ook beschreven in het Proceshandboek van dNAA. (deze is opvraagbaar bij RIR Nederland BV).

Ondergetekende is niet bij de daadwerkelijke validatie aanwezig geweest echter wel een schouwer van dNAA.

Conclusies:

Hoofdconclusie

- Op basis van resultaten van de validatiemetingen mag en kan de saneerder de toepassing saneren in risico-klasse 1 indien, per persoon, de toepassing maximaal **8 uur** per 24 uur wordt gesaneerd; aantoonbaar en onder de opgestelde restricties.

Nevenconclusies:

- Uit bestudering van onderhavige rapporten en het vergelijken met het gestelde in wet en regelgeving concludeert ondergetekende dat de validatie is uitgevoerd conform de NEN 689 en de SCi548 en voldoet aan de doelvoorschriften van de Minister (art. 4.2 lid 4 Arbobesluit) en de ECHA richtlijn R14.

[1] In de markt wordt gesteld dat heden het gebruik van de SCi548 wettelijk verplicht zou zijn. Dit is juridisch onjuist. Door het bevoegd gezag kan de grondslag voor onze bewering worden opgevraagd bij RIR Nederland BV, zoals ook bekend bij ISZW.

Restrictie :

Deze verklaring is alleen geldig:

- Alle protocollen welke gelden voor het regime risicoklasse 1 en art. 4.44 t/m 4.47 Arbobesluit dienen aantoonbaar gevolgd te worden;
- Indien een persoon niet wenst te werken onder Risicoklasse 1 dient de werkgever dit te respecteren op grond artikel 16, 10e lid van de Arbeidsomstandighedenwet, juncto artikel 4.48a, le lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit en kan anders bestuurlijk beboetbaar gesteld worden volgens artikel 9.9b, le lid onder d. van datzelfde besluit.
- Alleen en uitsluitend de werkelijk uitgevoerde saneringsmethode zoals beschreven door AFRS in het rapport "AFR Service BV; Terugschalingsmeting conform art. 4.2 lid 4 Arbobesluit gebruikmakend van de NEN-EN 689 en SCi-548; Klappolder 100-106 te Bleiswijk; rapportage uitgevoerde terugschalingsmeting bij verwijderen van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode ; 2.18.0040.AR.11.JPE; 19 januari 2018; “Contextuele informatie” en hoofdstuk 6; Samenvatting en conclusie' " moet bij de aankomende saneringen gevolgd worden.
- Deze terugschaling geldt voor elke ruimte en toepassing zover deze door een inventariseerder als gelijk zijn verklaard.
- Deze verklaring is niet geldig voor andere aangetroffen asbesthoudende bronnen.
- Indien het type A rapport niet ouder is dan 3 jaar;
- Er naast de te saneren bron, geen overige niet-hechtgebonden *open* bronnen in de ruimte aanwezig zijn welke niet zijn geïnventariseerd.
- *Geadviseerd* wordt het originele inventarisatierapport n.a.v. en op basis van deze validatie, conform art. 4.54a Arbobesluit te actualiseren voor de gevalideerde bron.
- **De DTA-er en DAV-ers dienen per dag, aantoonbaar middels parafering, te verklaren dat zij de sanering van onderhavige bron niet langer hebben uitgevoerd dan 8 uur per dag. Het niet aantoonbaar voldoen aan deze restrictie kan is bestuurlijk beboetbaar gesteld volgens artikel 9.9b, le lid onder d. van datzelfde besluit**
- Aantoonbaar dient te zijn dat alle arbeidsmiddelen en kleding welke gebruikt worden bij onderhavige sanering schoon of nieuw zijn. Deze middelen worden niet gebruikt om een andere bron te saneren. Dit ter voorkoming van kruisbesmettingen.
- Er dient aantoonbaar voldaan te zijn aan de aanvullende eisen hieronder.

Aanvullende eisen:

- Conform Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.47 'meten en onderneming' dient:
    1. *Om de naleving van de grenswaarde, bedoeld in artikel 4.46, te kunnen waarborgen, wordt, in het kader van de risicobeoordeling, bedoeld in artikel 4.2, de concentratie asbeststof in de lucht waaraan de werknemers in verband met de arbeid worden blootgesteld, gemeten.*
    2. *Het meten geschiedt op gezette tijden, afhankelijk van de resultaten van de eerste risicobeoordeling, bedoeld in artikel 4.2.*
    3. *De meting wordt uitgevoerd overeenkomstig een bij ministeriële regeling vast te stellen methode of een andere methode, indien deze gelijkwaardige resultaten oplevert.*

  Echter is de frequentie van het meten en de methode voor het meten niet (meer) vastgelegd. De Eigenaar van het asbest dient een meetstrategie op te stellen om op gezette tijden te controleren of de medewerkers de handelingen uitvoeren zoals uitgevoerd bij de validatie en de voorwaarden van deze verklaring.

Ondergetekende stelt hierin:
De frequentie is afhankelijk van de planning en de omvang van het project en dient voor aanvang van de start van de sanering te worden bepaald.

Onderbouwing:

<u>Asbestinventarisatierapporten</u>
De te saneren bronnen zijn opgenomen in het Asbestinventarisatierapport van: "Van Santen Advies; asbestinventarisatie; rapportnummer R17169 versie 3.0 d.d. 23-1-2018"

In bovengenoemd rapport wordt de verwijdering van de asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode juist ingeschaald in risicoklasse 2 containment.

Alle betrokken partijen bij deze validatiemeting zijn van mening dat omwille van veiligheid een lagere risicoklasse dan als voorgeschreven door de SMA-rt toepasbaar kan zijn op de sanering van het asbesthoudende bron.

Enkel en alleen wanneer er zwaarwegende Arbo of Milieu redenen dan de conventionele werkwijzen zijn mag een validatie worden uitgevoerd. (art. 5 Arbowet juncto Art. 4.2 lid 4 Arbobesluit alsmede art. 10.1 Wet Milieubeheer juncto art. 7.22 Bouwbesluit alsmede art. 1a Woningwet):

Reden/motivatie voor de terugschaling is: Met de beoogde werkmethode kan veiliger en met aanzienlijk minder maatregelen en middelen het werk eenvoudig worden uitgevoerd waardoor de belasting van de werknemers en milieu wordt verlaagd. (o.a. art. 4.18 AB)

De voorgenomen saneringsklasse is risico klasse 1, uitgevoerd door een gecertificeerd asbestsaneerder conform Bijlage XIIIa van art. 4.27 Arboregeling.

Bovenstaande *cumulatief* uitgedrukt in risico's volgens de Fine & Kinney methode:

Fysieke belasting bij afhankelijke lucht:

Risico = W (Waarschijnlijkheid) x B (Blootstellingduur) x E (Effect) = R

6 zeer goed mogelijk X 6 Dagelijks X 3 Letsel met verzuim = 108

R	Risico:	Actie:
70 < R < 200	Midden risico	- Maatregelen vereist

Fysieke belasting zonder afhankelijke lucht:

Risico = W (Waarschijnlijkheid) x B (Blootstellingduur) x E (Effect) = R

3 Ongewoon X 6 Dagelijks X 3 Letsel met verzuim = 54

R	Risico:	Actie:
<70	Mogelijk risico	- Mogelijk acceptabel

Rapportage uitkomsten validatie

De validaties zijn onder uitvoering en analyse door AFR services BV op 16 februari 2018 uitgevoerd.

Dit heeft geresulteerd in het uitbrengen van de volgende rapport:
"AFR Service BV; Terugschalingsmeting conform art. 4.2 lid 4 Arbobesluit gebruikmakend van de NEN-EN 689 en SCi-548; Klappolder 100-106 te Bleiswijk; rapportage uitgevoerde terugschalingsmetingen bij verwijderen van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode ; 2.18.0040.AR.11.JPE; 19 januari 2018; " met daarin opgenomen :

1. de beschrijving van de uitgevoerde validatie t.o.v. de werkplannen,
2. de analyserapporten van de PAS en stationaire metingen,
3. de eindconclusie op de doelstellingen,
4. de uitgevoerde onderzoeksmethode en verwijdertechniek in stappen,

De eindconclusie in onderhavig rapport is juist.
De meetwaarden zijn getoetst aan 10% grenswaarde asbest = 200 v/m³.

De validatie is conform het proceshandboek van dNAA uitgevoerd en voldoet hiermee aan:

Arbo: De arbeidshygiënischestrategie en welke voldoet aan artikel 16, 10e lid van de Arbeidsomstandighedenwet, juncto artikel 4.50, 4e lid onder c. van het Arbeidsomstandighedenbesluit alsmede art 5 van de Arbeidsomstandighedenwet juncto art 4.2 lid 4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Milieu: art. 10.1 van de Wet Milieubeheer juncto art. 7.22 en Hoofdstuk 8 Bouwbesluit 2012 alsmede art. 1a Woningwet

Alleen en uitsluitend de werkelijk uitgevoerde saneringsmethode zoals beschreven door " AFR Service BV; Terugschalingsmeting conform art. 4.2 lid 4 Arbobesluit gebruikmakend van de NEN-EN 689 en SCi-548; Klappolder 100-106 te Bleiswijk; rapportage uitgevoerde terugschalingsmetingen bij verwijderen van asbesthoudende golfplaten inclusief kit met behulp van de Foamshield methode ; 2.18.0040.AR.11.JPE; 19 januari 2018; pag. 74 t/m 77 en hoofdstuk 6 'Samenvatting en conclusie' " moet bij de aankomende saneringen gevolgd worden.

Disclaimer:

Het volledig toetsen van het bijbehorende inventarisatierapporten maakt geen onderdeel uit van de verklaring voor het uitvoeren van een validatie/blootstellingonderzoek volgens art. 4.2 lid 4 Arbobesluit. Echter verifieert ondergetekende altijd of de valideren bron is/bronnen zijn opgenomen in een inventarisatierapport.

Alle genoemde stukken zijn door het bevoegd gezag opvraagbaar bij AFRS. Een kopie van de genoemde stukken wordt digitaal bewaard ten kantore van RIR Nederland BV.

Aldus verklaard, 20-02-2018

10.2.e

--einde—