

Asbest Werkplan en Taak Risicoanalyse

Locatie: Energiecentrale Gelderland
Hollandiaweg 11
6541 BL Nijmegen

Ons ref nr.: C2002/AvdB/MSA003b

Document No.: MSA003b

Titel: Asbestverwijdering asbesthoudende materialen
risicoklasse 1 van verschillende secties en locaties
gedurende het gehele werk

Datum: 1st June 2021

Document authorisatie:

Opsteller	5.1.2e	5.1.2e	01/06/21
		Handtekening	Datum
Project Directeur	5.1.2e		
		Handtekening	Datum
Arbo manager	5.1.2e		
		Handtekening	Datum

Brown & Mason B.V.

Mr. Telderstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

www.brownandmason.com

b&m@brownandmason.com

KvK nummer: 80620760

Inhoud

1.0	Details van het contract	3
2.0	Reikwijdte van het werk	4
3.0	Risico beoordeling	6
5.0	Werkomschrijvingen	20
6.0	Andere sitespecificaties	22
7.0	Variaties op standaardprocedures.....	24
8.0	Containment berekeningen	24
9.0	Materieel.....	24
10.0	Revisies van werkplan	25
11.0	Aanvullende projectdocumentatie	25
12.0	Bijlagen	25

Revisie overzicht

Rev	Date	By	Comment
-	28/04/2021	5.1.2e	Document opgesteld
a	27/05/2021	5.1.2e	Opmerkingen verwerkt
b	01/06/2021		Opmerkingen verwerkt

1.0 Details van het contract

1.1	Naam en adres opdrachtgever	Engie Energiecentrale Gelderland Hollandiaweg 11 6541BL Nijmegen Nederland
1.2	Naam en contact details van de betrokken personen	
	Werkplan opgesteld door	5.1.2e Tel : +31 6 5.1.2e 5.1.2e @brownandmason.com
	Asbestos Site Supervisor(s)	5.1.2e Tel : +31 6 5.1.2e 5.1.2e @brownandmason.com
	SH&E Manager	5.1.2e Tel : +31 6 5.1.2e 5.1.2e @brownandmason.co.uk
	Contact opdrachtgever	5.1.2e Tel : +31 6 5.1.2e 5.1.2e @engie.com
1.3	Wanneer er werkzaamheden moeten worden uitgevoerd (inclusief start eindtijden en weekend(indien van toepassing), aantal medewerkers op locatie en wanneer DTA aanwezig zal zijn	Het werk start op 2-6-2021 en wordt uitgevoerd tijdens de - demontage van machine hal, ketelhuis, luchtvoorverwarmers, terrein en elektrofiltergebouw Werktijden 07:00 - 17:00 uur maandag t / m donderdag 07:00 -13:00 uur op vrijdag Minimaal 2 man personeel (omvattende 1 x asbestverwijderaar, 1 x uitvoerder) de DTA dient tijdens de gehele duur van de werkzaamheden op de project locatie aanwezig te zijn.
1.4	Meldingen	Meldingen dienen te worden ingediend via i-SZW portaal voor RK1 door Brown & Mason. De melding voor risicoklasse 1 zal per onderdeel worden gemeld en/of doorlopend tot einde van het project.
1.5	Bedrijf welke de luchtmonitoring uitvoert	Brown en Mason hebben de diensten van Detect gecontracteerd voor het uitvoeren van persoonlijke, achtergrond- en geruststelling (zoals vereist en indien van toepassing) luchtmonitoring voor dit project tijdens hun wekelijkse aanwezigheid op de site . Detect Milieuservice B.V. Koperstraat 2 2718 RE Zoetermeer T: 079-3600600 E: info@detectbv.nl www.detectbv.nl

2.0 Reikwijdte van het werk

2.1	Asbestonderzoek details	Asbest inventarisaties vernoemd met inventarisatienummer en datum: Van Santen 201413.3 v1.1 datum 27-5-2021 Van Santen 201413.4 v1.3 datum 21-4-2021
2.2	Werkbeschrijving, locatie asbest en verwijderingsmethode	Veilige verwijdering van asbesthoudende materialen in risicoklasse 1. De materialen bevinden zich in de Machinehal, Ketelhuis, Luchtverwarmers, Denox en Elektro-filter gebouwen in ENGIE's Gelderland Power Plant in Nijmegen. De verwijdering zal plaatsvinden in gecontroleerde werkgebieden binnen verboden zones met gebruik van halfgelaatsmaskers, snijderskap met proflow unit en/of volgelaatsmaskers. De in dit werkplan beschreven verwijderingstechnieken omvatten het volgende: - Inrichten werkgebied en uitsluitingszone - Asbestverwijdering onder gecontroleerde omstandigheden - Verwijdering van afval - Reiniging van de werkruimte en/of gereinigde leidingen en kanalen van de werkruimte - Ontmanteling van de werkplek De veiligheidsprocedures en de bijbehorende procedures zullen worden gebruikt om de asbesthoudende materialen op een gecontroleerde manier van de locatie te verwijderen.
2.3	Type en vorm van de asbesthoudende producten	De asbesthoudende materialen die volgens dit werkplan worden verwijderd zijn: - Pakkingen in afstandhouders / warmtebruggen In het asbestrapport worden nog andere bronnen van risicoklasse 1 geïdentificeerd, waarvan de verwijdering afzonderlijk zal worden gepland en per onderdeel worden aangevuld in dit werkplan. De volgende materialen worden geïdentificeerd - Pakkingen in pijpflenzen, luiken en transformatoren - Koord in luiken - Textielbanden - Thermokoppels - Plaatmateriaal

2.4	Wie is bevoegd om het werkplan te veranderen en wat is het registratiesysteem voor veranderingen	Mochten er wijzigingen in dit werkplan nodig zijn, dan adviseert de supervisor: 5.1.2e (DTA/DIA) of 5.1.2e (Directeur veiligheid & gezondheid), die het plan zullen herzien en het revisiegedeelte van het document naar behoren zullen aanpassen. Het herziene document zal worden voorgelegd aan de betrokken partijen voor hun beoordeling en administratie.
-----	--	---

3.0 Risico beoordeling

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Toegangs Routes	a. Voertuigen	B&M	3	2	6	B&M zal een verkeersmanagementplan op de hele site uitvoeren, dat naar al het personeel zou worden doorgestuurd tijdens de introductie van de site en toolboxgesprekken als de omstandigheden veranderen. Al het verkeer op de slooplocatie zal binnenkomen bij de hoofdingang van de Centrale. Niemand mag een voertuig besturen tenzij hij is opgeleid, bekwaam, getest en / of bevoegd om dat voertuig te besturen. De volgende regels moeten worden nageleefd. 1 Een veilige snelheidsbeperking voor sloopterreinen van 15 km / u wordt gecontroleerd en gehandhaafd. 2 Veiligheidsgordels moeten altijd worden gedragen 3 Het gebruik van mobiele telefoons is verboden tijdens het besturen van voertuigen en het bedienen van machines. 4 Motoren moeten worden uitgeschakeld als ze onbeheerd zijn en de sleutels verwijderd. 5 Alle terreinen, inclusief parkeergarages, hebben een verplicht omgekeerd parkeerbeleid. Bij de ingang van het terrein wordt een passende verkeersregistratie aangebracht. De scheiding tussen voertuigen en voetgangers zal over de hele site worden geïmplementeerd. Bij de scheiding wordt voornamelijk gebruik gemaakt van de hoofdwegen en voetpaden rondom het terrein. Toegang tot sloopgebieden wordt gecontroleerd. Toegangsroutes door de site zullen schoon en obstakelvrij worden gehouden om ongehinderd toegang mogelijk te maken voor voet- / voertuigverkeer, inclusief de hulpdiensten In geval van nood. Voor aanvang van de werkzaamheden worden vluchtroutes aangewezen. Begeleiding zal aanwezig zijn tijdens het achteruitrijden, waarbij het zicht van de chauffeur wordt belemmerd. Alle voertuigen op het terrein zijn voorzien van knipperlichten en een acoustisch achteruitrij signaal. Installaties en machines zullen worden uitgerust met alarmsystemen om veilig te kunnen manoeuvreren. Alle sloopmedewerkers en bezoekend personeel op de site worden op het werkkantoor aan- en afgemeld. 	2	1	2
	b. Centrale	Aannemers	3	2	6		2	1	2
	c. Personeel	Anderen	3	2	6		2	1	2
	d. Noodgeval								

5.1.2e					
1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
Risicobeoordelings & Controle maatstaf					
1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.		3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)		6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.	

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Asbest	a. Uitstoot van luchtgedragen vezels	B&M	3	3	9	Vóór de aanvang van de werkzaamheden zal een volledig asbestonderzoek worden uitgevoerd. Alle asbestverwijderingswerkzaamheden zullen per gebouw worden uitgevoerd met gebruikmaking van de bestaande asbestonderzoeken.	3	1	3
		Aannemers	3	3	9		3	1	3
	b. Verspreiding van besmetting	Anderen	3	3	9	In samenwerking met een geaccrediteerd laboratorium zal er een meetplan worden toegepast. Alle medewerkers welke betrokken zijn bij asbestverwijderings werkzaamheden zullen een fittest halfgelaatsmasker of een staal snijders volgelaatsmasker met overdruk voor RK 1, een medische keuring op een drie jaarlijkse basis. Klasse 1 Klasse 1 asbestmaterialen worden verwijderd volgens zorgvuldig gecontroleerde procedures en regelgeving zoals vereist. Wij zullen ervoor zorgen dat het personeel instructie heeft gekregen en dat het de nodige gezondheidscontroles krijgt. Werknemers zullen alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, waaronder: ♦ Ademhalingsbeschermingsmiddelen, namelijk een P3 halfgelaatsmasker conform de Nederlandse wetgeving ♦ T5/6 wegwerp overalls met capouchons en een een ander gekleurde type 5/6 overall voor transitroute. ♦ S3 laarzen en/of schoenen welke na gebruik in een luchtdicht afgesloten ton en/of in de vuile ruimte van de DECO unit worden geplaatst tot de volgende werkzaamheden. ♦ Handschoenen ♦ Veiligheids helmen Wij zullen er voor zorgen dat het personeel onder toezicht staat van één van onze supervisors en/of onder toezicht van een DTA. Tijdens alle werkzaamheden dient er een DTA op locatie aanwezig te zijn. Impregneren van asbesthoudend materiaal zal worden toegepast voor elke asbesthoudende toepassing. Waaronder specifiek bron 3 zoals overeengekomen met Engie. Asbesthoudende materialen zullen worden afgevoerd als asbesthoudend afval conform ons afval management system en in overeenstemming met de huidige wet- en regelgeving.	3	1	3



Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval

2 – Zwaar Ongeval

3 – Fataliteit

1 - Laag

2 – Medium

3 – Hoog

Risicobeoordelings & Controle maatstaf

1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.

3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)

6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.

Brown and Mason B.V.

Mr. Telderstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Bioveiligheid	a. COVID 19	B&M	3	2	6	Met betrekking tot de risico's en beheersmaatregelen die nodig zijn als gevolg van de COVID 19-pandemie hebben we een aparte risicobeoordeling gemaakt, te vinden in bijlage 13 van het Gezondheids- en veiligheidsplan, waarvan de belangrijkste items zijn: 1. Locatie 2. Leveringen 3. Vergaderingen 4. Introducties, Toolbox-gesprekken, training, enz. 5. Kantine 6. Toilet- en douchefaciliteiten 7. CDM-sloopzone 8. Gebruik van gezichtsbedekkingen Maatregelen ter beheersing van de verspreiding van het virus moeten door alle personen worden gevolgd. De richtlijnen over COVID19 / Coronavirus opgesteld en uitgegeven door B&M moeten worden gevolgd, aangezien deze de huidige richtlijnen van de overheid over het minimaliseren van de risico's van het virus herhaalt. Elke persoon die symptomen van het virus vertoont, d.w.z. een droge hoest en / of een verhoogde temperatuur of op advies van een arts, moet zichzelf 7 dagen of 14 dagen isoleren als ze een woning delen met een besmet persoon. Tissues moeten worden gebruikt en onmiddellijk worden weggegooid in vuilniszakken. Als er geen tissues beschikbaar zijn, moeten mensen niezen en hoesten in de holte van hun arm, weg van anderen. Als symptomen van COVID19 / Corona-virus optreden tijdens het werk, moet de persoon de locatie onmiddellijk verlaten en rechtstreeks naar huis gaan - hij mag niet teruggaan naar de door het bedrijf verstrekte accommodatie om het risico van verspreiding van de ziekteverwekker te minimaliseren. Er moeten aanvullende voorzorgsmaatregelen worden genomen in overeenstemming met de B & M-richtlijnen, d.w.z. te allen tijde een afstand van minimaal 2 meter van alle andere personen aanhouden. De regel van 1,5 meter is van toepassing op alle delen van het terrein, inclusief sanitaire voorzieningen, kantoren, kantines en andere soortgelijke locaties. Extra grondige reiniging moet worden uitgevoerd in alle delen van de locatie, inclusief sanitair, kantoren, machines en voertuigen. Alle personen moeten hun handen regelmatig gedurende ten minste 20 seconden grondig wassen met zeep en warm water.			
		Aannemers	3	2	6				
		Anderen	3	2	6				

Ernst

Waarschijnlijkheid

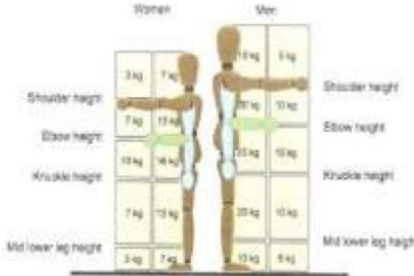
1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
Risicobeoordelings & Controle maatstaf					
1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.		3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)		6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.	

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Weersomstandigheden	a. Duisternis	B&M	2	3	6	Bij verminderd zicht als gevolg van schemering of duisternis, zal verlichting in de vorm van lichtmasten, halogeenverlichting of lichtslangen worden gebruikt om een veilige toegang / uitgang mogelijk te maken. Als er koude weersomstandigheden optreden, krijgt al het personeel de vereiste beschermende kleding. Zonnebrandcrème zal ter plaatse beschikbaar worden gesteld voor gebruik bij zonnig weer. Bij warm weer krijgen medewerkers vers, koud drinkwater en indien nodig extra rustpauzes.	2	1	2
	b. Hitte	Aannemers	2	3	6		2	1	2
	c. Kou	Anderen	2	3	6		1	1	1
CoSHH (Controle van stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid)	a. Overblijvende stoffen	B&M	2	3	6	De omvang en de aanwezigheid van stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid zullen worden vastgesteld vóór het begin van de werkzaamheden in elk gebied; dit zal deel uitmaken van de CoSHH-beoordeling van de locatie. De CoSHH-beoordelingen zullen op gezette tijden worden herzien om ervoor te zorgen dat ze relevant blijven. Als onderdeel van de werkzaamheden zullen milieusaneringen worden uitgevoerd die niet alleen de verspreiding van asbestvezels zullen beperken, maar ook zullen dienen om achtergebleven of hinderlijk stof in het werkgebied onder controle te houden.	2	1	2
	b. Reststoffen	Aannemers	2	3	6		2	1	2
	c. Spuitlijmen	Anderen	1	1	1		1	1	1
	d. Oppervlakte-actieve stoffen								
Inhaleren van stof en rook	a. Heet Werk (incl. Metaal branden / Walmen /Rook/ Lood etc)	B&M	3	2	6	Algemeen stof en rook Er wordt te allen tijde voor voldoende ventilatie van de werkplekken gezorgd. Stof wordt waar nodig bij de bron gedempt met watersproeijs om hoge concentraties stof in de lucht te voorkomen, die zowel een gezondheidsrisico voor de bedieners als een overlast voor aangrenzende percelen kunnen vormen. In gelokaliseerde gebieden zullen medewerkers geschikte beschermingsmiddelen gebruiken wanneer andere maatregelen onvoldoende luchtkwaliteit bieden. Om te voorkomen dat medewerkers blootgesteld worden aan de risico's van stof, zullen geschikte ademhalingsbeschermingsmiddelen worden verstrekt. RPE wordt gespecificeerd op basis van de resultaten van een risicobeoordeling, maar in het algemeen zal een P3-beschermingsniveau van toepassing zijn. Heet werk Al het op de constructieve aanwezige schilderwerk wordt beschouwd als loodhoudend. Als regel geldt dat alleen personeel welke heet werk uitvoert in brandvertragende kleding toegang heeft tot de gebieden waar heet werk wordt uitgevoerd. Persoonlijke hygiëne is de belangrijkste vereiste om ervoor te zorgen dat het binnendringen van lood in de bloedbaan van de medewerkers tot een absoluut minimum wordt beperkt.	1	2	2
		Aannemers	3	2	6		1	2	2
		Anderen	1	1	1		1	1	1
	b. Diesel rook								
	c. stof								
	d. MMMF								

Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
Risicobeoordelings & Controle maatstaf					
1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.		3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)		6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.	

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Inhaleren van stof en rook (vervolg)						RPE wordt geleverd door het bedrijf (FFP3 goedgekeurd type) en onderhouden door de medewerker, met nieuwe filters indien nodig. Er zullen sanitaire voorzieningen beschikbaar worden gesteld om ervoor te zorgen dat de opname van de loodproducten uit de verf en dat kruisbesmetting van personeel en kleding tot een minimum wordt beperkt. Wettelijke controlegrenzen voor 'lood in bloed' zullen in acht worden genomen: Actieniveau = 50 µ g / dl Suspensie niveau = 60 µ g / dl Medewerkers dragen vlamvertragende overalls tijdens snij- en brandwerkzaamheden. Overalls worden regelmatig door ons bedrijf gewassen. MMF Kunstmatige vezels, voornamelijk in de vorm van tank- / leidingisolatie, zijn wijdverspreid op de projectlocatie. Alle vormen van MMF worden als irriterend geclassificeerd. Alle vormen van isolatie zullen voorafgaand aan de geplande verwijdering worden beoordeeld om de juiste veilige verwijderingsprocedures en ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen, maar er zal een minimumnorm van FFP3-bescherming worden aangenomen.			
Handmatig dragen	a. Hijzen b. Trekken/Duwen c. Dragen	B&M Aannemers Anderen	3 3 1	3 3 1	9 9 1	Waar mogelijk zullen mechanische technieken worden gebruikt om de risico's ten gevolge van handmatige handelingen voor het personeel te beperken. ALLE personeel moet worden gewezen op het gevaar van onjuiste hijs- en heftechnieken. Waar hijsapparatuur niet praktisch is, wordt het op te tillen item verkleind tot hanteerbare afmetingen of door twee personen opgetild, waardoor spanningen en lichamelijk letsel worden vermeden. Operators moeten elk te tillen item beoordelen conform T.I.L.O (Taak, Individu, Lading en Omgeving / T.I.L.E Task, Individual, Load en Environment) en dragen alleen een item dat ze comfortabel kunnen dragen. Op geen enkel moment mag het gewicht van het met de hand opgetild item meer dan 23 kg bedragen. 	3 3 1	1 1 1	3 3 1

Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
Risicobeoordelings & Controle maatstaf					
1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.		3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)		6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.	

Brown and Mason B.V.

Mr. Tolderstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Lawaai	a. Voertuigen	B&M	3	3	9	Aangewezen gehoorbeschermingszones zullen worden ingesteld tijdens het uitvoeren van de boorwerkzaamheden. Waar geluidsniveaus hoger zijn dan 80dB (A) zal gehoorbescherming worden verstrekt. Waar geluidsniveaus hoger zijn dan 85 dB (A) zal gehoorbescherming verplicht worden. Tijdens de werkzaamheden zorgt het personeel ervoor dat naburige bewoners niet onnodig gestoord worden, en de naleving wordt gehandhaafd met het MER-screeningsrapport en de voorafgaande goedkeuring Vereisten. Voor zover praktisch haalbaar zullen controleprocedures worden ingevoerd om geluidsoverlast te beperken.	2	1	2
	b. Apparatuur	Aannemers	3	2	6		2	1	2
	c. Centrale	Anderen	3	1	3		1	1	1
Verplaatsing in centrale en voertuigen	a. Verreiker	B&M	3	2	6	Er worden gedefinieerde routes voor transportbewegingen vastgesteld en waarschuwingsborden weergegeven. Op de site wordt een veilige snelheidslimiet van 15 km / u ingesteld. Al het personeel dat installaties en machines bedient, wordt opgeleid. Begeleiding zal worden ingezet om verkeersbewegingen te begeleiden Verreikers krijgen een zwaailicht en spiegels Alle toegang voor voertuigen tot de site wordt gecontroleerd door de sitemanager en alle operators worden ingelicht en geïnformeerd over de van toepassing zijnde snelheidslimiet, veilige routes en siteregels voordat ze de site betreden.	2	1	2
	b. Hoogwerker	Aannemers	3	2	6		2	1	2
		Anderen	3	2	6		1	1	1



Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
Risicobeoordelings & Controle maatstaf					
1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.		3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)		6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.	

Brown and Mason B.V.

Mr. Teldersstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Centrale, gereedschap en apparatuur	a. Handgereedschap	B&M	2	2	4	Alle installaties, gereedschappen en uitrusting moeten in goede staat worden gehouden volgens de instructies van de fabrikant. Regelmatige gebruikersinspecties zullen worden uitgevoerd om de geschiktheid van het gebruik te bevestigen. De afschermingen worden op hun plaats gehouden en de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen. Er zullen regelmatig inspecties van luchtslangen worden uitgevoerd. Bij alle aansluitingen op persluchtleidingen zullen whip-checks worden aangebracht. Alleen bekwame en getrainde medewerkers zullen installaties, gereedschappen of apparatuur bedienen. Alle installaties en apparatuur zullen vóór gebruik worden geïnspecteerd. Alle geïdentificeerde fouten worden aan het management gerapporteerd om reparatie of vervanging mogelijk te maken. Eventuele beschadigde apparatuur wordt onmiddellijk gemeld aan het locatiemanagement en de apparatuur wordt niet gebruikt. Alle relevante machines b.v. verreikers en hoogwerkers zullen de vereiste certificeringen hebben die ter plaatse zal worden bewaard (nb! Hijstoestellen worden elke 12 maanden geïnspecteerd/gekeurd) Alle gegevens worden ter plaatse bijgehouden voor inspectie door relevante belanghebbenden.	2	1	2
	b. Apparatuur	Aannemers	2	2	4		2	1	2
		Anderen	1	1	1		1	1	1
Beveiliging	a. Onbeveogden	B&M	1	1	1	Het bestaande veiligheidshekwerk van de locatie (en bijbehorende poorten en poortgebouw) blijft bestaan en wordt niet beïnvloed door de werkzaamheden. De sloopwerken zullen veilig worden omheind met behulp van HERAS-type verplaatsbare hekwerken met toegangspoorten. Aan het einde van elke werkdag worden de werkplekken beveiligd. De coördinatie en samenwerking met het beveiligingspersoneel zal worden gehandhaafd om ervoor te zorgen dat de veiligheidsnormen ter plaatse worden gehandhaafd. Er zullen waarschuwingborden worden opgehangen die de mogelijke gevaren van ongeoorloofde toegang aangeven. Toegangspoorten worden buiten openingstijden vergrendeld. Als er s'nachts explosieven aanwezig zijn, worden er te allen tijde extra bewakingsagenten bij de constructie geplaatst. De lokale politie wordt geïnformeerd over de genomen veiligheidsmaatregelen	1	1	1
		Aannemers	1	1	1		1	1	1
		Anderen	3	3	9		1	1	1

Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
-------------------	-------------------	----------------	----------	------------	----------

Risicobeoordelings & Controle maatstaf

1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.

3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)

6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.

Brown and Mason B.V.

Mr. Tolderstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Electriciteitstoevoer	a. Identificatie en stopzetten van spanning	B&M	3	3	9	Voordat met de asbestverwijdering wordt begonnen, zullen de belangrijkste nutsvoorzieningen van de centrale, de installaties en het leidingwerk door de klant zijn afgesloten/ontkoppeld en zal de nodige documentatie worden afgegeven die de veiligheid ervan bevestigt. Alle te handhaven nutsvoorzieningen worden duidelijk gemarkeerd. Het is essentieel dat alle nutsvoorzieningen naar elk van de te slopen bouwwerken worden afgesloten/ontkoppeld voordat met de sloop- / ontmantelingswerkzaamheden wordt begonnen. Voordat met werkzaamheden in een bepaald gebied wordt begonnen, zal onderzoek worden uitgevoerd om alle services volledig te identificeren, waaronder CAT-scanning enz., indien vereist.	2	1	2
		Aannemers	3	3	9		2	1	2
		Anderen	1	1	1		1	1	1
Struikelen / Uitglijdings gevaar	a. Afvalmateriaal	B&M	2	3	6	Om te voorkomen dat personeel struikelt over op de vloer liggende puin / materialen, wordt voor aanvang van de werkzaamheden alle losse materialen uit de werkruimte verwijderd. Om een veilige werkomgeving te bereiken, worden alle afvalstukken op de juiste manier verplaatst, tijdens en aan het einde van elke dienst. Overbodig uitstekend staalwerk of leidingwerk wordt gelijk met de omgeving afgesneden. Permanente markeerders, d.w.z. treden / trappen /, enz. worden geïdentificeerd en duidelijk gemarkeerd. Als deze aanwezig zijn in gebieden met weinig licht, wordt er voor extra verlichting gezorgd. Oneffen terrein wordt geëgaliseerd en verdicht voordat met de werken wordt begonnen. Elke gemorste vloeistof zal onmiddellijk worden opgeruimd.	2	1	2
	b. Uitstekend staal, pijp of steunbalken	Aannemers	2	3	6		2	1	2
		Anderen	2	3	6		1	1	1
Hoogtewerk	a. Vloeren & Staalwerk	B&M	3	3	9	Het sitemanagementteam coördineert en beheert het werk op hoogte op dagelijkse basis met behulp van het werkvergunningssysteem om het werk op de site te controleren. Arbo-besluit, art. 3.16 is gebruikt om een hiërarchie van controles te bieden om het risico voor het personeel te minimaliseren:	2	1	2
	b. Steigerwerk	Aannemers	3	3	9		2	1	2
	c. Hoogwerkers	Anderen	3	2	6		2	1	2

Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval

2 – Zwaar Ongeval

3 – Fataliteit

1 - Laag

2 – Medium

3 – Hoog

Risicobeoordelings & Controle maatstaf

1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.

3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)

6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.

Brown and Mason B.V.

Mr. Teldersstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Hoogtewerk (vervolg)						1 Mechanische sloop technieken op afstand ↓ Waar mogelijk zou het werk op hoogte tot een minimum worden beperkt door het gebruik van mechanische sloop technieken op afstand. 2 Toegang via bestaande loopbruggen / platforms ↓ Alvorens gebruik te maken van een bestaande loopbrug of een bestaand platform, zal de structurele integriteit ervan worden beoordeeld 3 Toegang via steiger ↓ Steigers worden door bevoegde personen opgebouwd en geïnspecteerd overeenkomstig de wetgeving en B&M-procedures. 4 Toegang via mobiele hoogwerker / kraantoegang ↓ Toegang tot een MEWP of kraan zal worden gebruikt wanneer toegang met andere middelen onuitvoerbaar blijkt. Het personeel zal worden opgeleid en gediplomeerd in het veilig gebruik ervan. 5 Toegang via torensteiger. ↓ Waar nodig zal gebruik worden gemaakt van torensteigers, die alleen door opgeleide en bekwame werknemers mogen worden geplaatst om toegang te verschaffen. 6 Toegang via ladders/trapladders (N.B. Uitsluitend voor kortstondige werkzaamheden) ↓ Toegang met ladders/trapladders zou alleen worden toegestaan voor werkzaamheden van korte duur en alleen na een nadere plaatselijke risicobeoordeling per geval Alle medewerkers moeten volledig ervaren en opgeleid zijn en werken volgens de goedgekeurde werkplannen / risicobeoordeling. Alle medewerkers die bij werkzaamheden op hoogte betrokken zijn, dragen een volledige veiligheidsgordel met valstopkoord (valbeveiliging bij gebruik van hoogwerkers). Het vanglijn wordt vastgemaakt aan een veilig verankeringspunt. Alle onbeschermdde openingen die ontstaan door uitgevoerde werkzaamheden worden op passende wijze omheind of bewaakt. Het veiligheidsharnas wordt vóór gebruik dagelijks of vaker door de gebruiker geïnspecteerd en alle veiligheidsharnassen worden wekelijks gecontroleerd door een bevoegd persoon.			

Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
-------------------	-------------------	----------------	----------	------------	----------

Risicobeoordelings & Controle maatstaf

1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.	3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)	6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.
---	--	---

Brown and Mason B.V.

Me Tolderstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

Gevaar	Gevaar onder-categorie	Risico voor mensen	Begin risicobeoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Hoogtewerk (vervolg)						Veilige verankeringspunten worden geïdentificeerd door de bevoegde persoon en kunnen in de praktijk op een aantal manieren worden gerealiseerd. • Indien aanwezig kan een veilige verbinding gemaakt worden met de leuning steigerpijp van een steiger. Harnassen mogen niet aan mobiele aluminium rolsteigers worden vastgemaakt. • Eindeloze hijsbanden van minimaal 1,5 ton kunnen worden gebruikt om rond constructies te wikkelen om een bevestigingspunt te bieden voor het bevestigen van een vanglijn • Horizontale levenslijnen / begeleidingslijnen kunnen worden gebruikt tussen constructies om de toegang te vergemakkelijken • Valbeveiligingen voor traagheidshaspels kunnen worden bevestigd aan speciaal ontworpen aanlijnpunten aan steigers of bovenloopkraanhaken (in het geval van de laatste moet de kraan een certificaat van grondig onderzoek van 6 maanden hebben) Ten minste al het personeel van Brown en Mason is getraind en gecertificeerd om op hoogte te werken (inclusief instructie over veiligheidsharnassen), daarnaast worden sleutelfiguren getraind en gecertificeerd in reddingstechnieken en inspectie van harnassen.			
Zoönosen	a. Leptospirose (ziekte van Weil)	B&M	2	2	4	Een zoönose is een infectieziekte die kan worden overgedragen (in sommige gevallen) van andere dieren, zowel in het wild als huisdieren, op mensen. Leptospirose Het belangrijkste risico van leptospirose is blootstelling aan urine van knaagdieren in besmet water. Hiertoe zal B&M de populatie knaagdieren bestrijden door middel van ongediertebestrijding. Zorg ervoor dat eventuele wateropslagtanks zijn afgedekt en beschermd tegen besmetting. Zorg ervoor dat "stilstaande" plassen water en holtes regelmatig worden afgetapt of leeggepompt. Werknemers dragen de nodige PBM's in de vorm van handschoenen en waadpakken bij het werken in vervuilde gebieden Als een medewerker toch een snee of kras heeft gekregen, zullen alle redelijke maatregelen worden genomen om onderdompeling ervan in het vervuilde water te voorkomen. Psittacose / Ornithose Duiven, mussen, eenden, kippen, meeuwen en vele andere vogelsoorten kunnen verschillende infectieziekten dragen, zoals Psittacose, Ornithose en andere ademhalingsproblemen. Als zodanig zouden alle medewerkers volledige PBM / PBM moeten dragen.	1	1	1
		Aannemers	2	2	4		1	1	1
	b. Psittacose / (Ornithose) / Histoplasmosis / Cryptococcosis	Anderen	2	2	4		1	1	1

Ernst

Waarschijnlijkheid

1 – klein Ongeval	2 – Zwaar Ongeval	3 – Fataliteit	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
Risicobeoordelings & Controle maatstaf					
1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.		3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)		6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.	

Aspect	Normaal / Abnormaal / Noodgeval	Impact	Beginrisico beoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Luchtkwaliteit	N	Stof afkomstig van sloopwerk	2	2	4	Stofverspreiding zal worden beperkt door middel van een reeks controlemaatregelen, waaronder wateronderdrukking van de valzone en eventuele vereiste plaatselijke reiniging. De constructies zijn redelijk schoon. Er kan een minimale hoeveelheid reststof achterblijven, wat zou worden beperkt door bevochtiging tijdens de voorbereidingswerkzaamheden en direct voorafgaand aan de Blowdown.	1	1	1
	A	Hoge wind omstandigheden	2	1	2	De weersomstandigheden zullen worden gecontroleerd en er zal rekening worden gehouden met de mogelijkheid van stofverspreiding tijdens de werken. Weersvoorspellingen worden dagelijks gecontroleerd, waarbij eventuele windsnelheidsbeperkingen worden nageleefd	1	1	1
	N	N/A	-	-	-	-	-	-	-
Ecologie	N	Impact op lokale flora en fauna	2	2	4	De sloop-/asbestwerkzaamheden zal worden gepland om de verstoring van beschermde soorten tot een minimum te beperken.	1	1	1
	A	Verstoring van flora en fauna	2	2	4	De constructies worden in elke fase van het sloop-/verwings proces gecontroleerd op beschermde soorten en vastgelegd op de werkvergunning. Als er op enig moment tekenen van beschermde soorten aanwezig waren, wordt het werk stopgezet totdat nader onderzoek door een erkende natuurspecialist plaatsvindt.	1	1	1
	N	N/A	-	-	-	-	-	-	-
Nabijgelegen gebieden	N	Geen Impact	1	1	1	In termen van fysieke effecten op het aangrenzende landgebruik, zullen de sloop-/verwijderings werkzaamheden geheel binnen de bestaande terreingrens worden uitgevoerd.	1	1	1
	A	Weinig Impact	1	1	1	De veiligheidszone die ten behoeve van de sloop-/asbestwerkzaamheden wordt gehandhaafd, bevindt zich binnen de omheining van het terrein.	1	1	1
	N	N/A	-	-	-	Rond de omtrek van de zone zullen uitkijkposten worden geplaatst, indien nodig met hulp van de politie, om te voorkomen dat onbevoegden het gebied betreden terwijl het evenement plaatsvindt.	-	-	-

Ernst

1 – Verwaarloosbaar Gevolg

2 – Voorbijgaand Gevolg

3 – Schadelijk Gevolg

Waarschijnlijkheid

1 - Laag

2 – Medium

3 – Hoog

Risicoboordelings & Controle maatstaf

1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.

3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)

6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures.

Brown and Mason B.V.

Mr. Tolderstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

Aspect	Normaal / Abnormaal / Noodgeval	Impact	Beginrisico beoordeling			Controle Maatregelen	Restrisico beoordeling		
			S	L	RR		S	L	RR
Lawaai & Trillingen	N	Mogelijk overlast voor buren en nabijgelegen bedrijven	2	3	6	Als onderdeel van het stakeholdermanagementplan worden het grote publiek en omliggende bedrijven geïnformeerd over het evenement. Het evenement wordt tijdens de werkdag gepland en vermijdt spitsuren, aankomst- / vertrektijden van scholen, etc. om overlast te minimaliseren.	1	1	1
	A	Mogelijke schade door trillingen of luchtoverdruk	2	2	4	De startsequentie voor sloop d.m.v. explosieven is ontworpen om luchtoverdruk te minimaliseren. Vibrock Limited zal worden gecontracteerd om een voorspellingsrapport te verstrekken voor zowel trillingen als luchtoverdruk. Grondtrillingen en overdruk zullen worden bewaakt op de dag van de detonatie om details te verstrekken over de niveaus die zijn ontstaan door de ontploffing van explosieven en de resulterende instorting van de constructies. Algemeen geluid en trillingen veroorzaakt door de voorbereidende werkzaamheden zullen minimaal zijn.	1	1	1
	N	Voortijdige instorting	2	1	2	Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, zullen berekeningen worden verstrekt door onze gekwalificeerde bouwkundig ingenieur om te bevestigen dat de structurele integriteit van de gebouwen tijdens de voorbereidende werken behouden blijft. Bij het uitvoeren van de voorbereidende werkzaamheden zal de voorgestelde volgorde van snijden strikt worden aangehouden. De windsnelheden worden continu gecontroleerd tijdens de voorbereidende werkzaamheden. Een niet-elektrisch initiatorsysteem, dat uiteindelijk op de detonatie-dag wordt aangesloten, zal worden gebruikt om vroegtijdige initiatie door elektrische zwerfstromen van bijvoorbeeld mobiele telefoons of portofoons te voorkomen	1	1	1
Verkeersbeleid	N	Impact op lokaal verkeer	1	1	1	Er zal een verkeersbeheerplan worden opgesteld om de procedures en controles met betrekking tot voertuigbewegingen op en buiten het terrein uit te werken. Alle redelijke maatregelen zullen worden genomen om de lokale gemeenschap tijdens het ontploffen zo min mogelijk te hinderen. De politie zal beslissen of verkeersstilstand en andere beperkingen tijdens het ontploffen nodig zijn.	1	1	1
	A	Impact op spitsuren	2	1	2	Het tijdstip en de dag van de week voor de detonatie wordt ruim voor aanvang van het evenement met alle betrokken partijen afgestemd.	1	1	1
	N	N/A	-	-	-	-	-	-	-

Ernst

1 – Verwaarloosbaar Gevolg	2 – Voorbijaand Gevolg	3 – Schadelijk Gevolg	1 - Laag	2 – Medium	3 – Hoog
----------------------------	------------------------	-----------------------	----------	------------	----------

Waarschijnlijkheid

Risicobeoordelings & Controle maatstaf

1-2: Werkzaamheden kunnen niet beginnen tot een alternatieve werkmethode of extra controlemaatregelen zijn ingevoerd.	3-4: Werkzaamheden kunnen doorgaan zodra er strikte controlemaatregelen zijn ingevoerd (bijv. werkvergunning, verhoogd toezicht, supervisie, etc.)	6-9: Werkzaamheden kunnen doorgaan in overeenstemming met Brown en Masons beleid en procedures
---	--	--

Brown and Mason B.V.

Mr. Tolderstraat 7, Arnhem, 6842 CT, Netherlands

4.0 Controle Maatregelen

4.1	Verwachte blootstelling aan de hand van resultaten die zijn verkregen tijdens eerdere werkzaamheden van een vergelijkbare aard tijdens het verwijderen	We verwachten dat de verwachte mate van blootstelling aan asbest die kan optreden tijdens het uitvoeren van deze werkactiviteit normaal <2000 vezels per m ³ is op basis van analytische gegevens die zijn verkregen bij eerder vergelijkbaar werk.
4.2	Controles die moeten worden toegepast om blootstelling te verminderen en vrijkomen in de atmosfeer te voorkomen	Aangewezen werkgebieden worden lokaal geïmplementeerd voor elke verwijderingsoperatie . Het gebruik van fijne nevel sprays(water en/of impregneer) en HEPA-stofzuigers(indien nodig) zal worden geïmplementeerd om het risico van de mogelijke verspreiding van asbestvezels onder controle te houden. Verwijdering van de isolatie vindt alleen plaats binnen het aangewezen werkgebied dat zich onder gecontroleerde omstandigheden en na een geschikte en voldoende gedoseerde bevochtiging van de isolatie en/of asbesthoudende producten met behulp van oppompbare nevelaars(water/impregneer spuiten). Omgevingslucht monitoring, bestaande uit persoonlijke en achtergrondluchttests, moeten conform B&M beleid wekelijks worden uitgevoerd om te bevestigen dat de controle is bereikt en gehandhaafd.
4.3	Type te gebruiken ademhalingsmaskers en persoonlijke beschermingsmiddelen	De medewerkers die deze specifieke werkprocedures uitvoeren, zullen ademhalingsbeschermingsmiddelen (RPE) moeten dragen, namelijk: Inrichten werkgebied: • Laarzen en/of schoenen met stalen neus en middenzoolbescherming • Handschoenen (EN388, Code2121 Powerflex voor algemeen gebruik) • Veiligheidshelmen • Vesten / jacks met hoge zichtbaarheid (behalve tijdens asbestverwijdering) • Veiligheidsbril Tijdens asbestverwijdering: • Type 5/6 wegwerpoveralls • Halfgelaatsmasker en/of overdruk kap met profloer voor RC 1 • Laarzen en/of schoenen met stalen neus (met middenzoolbescherming (S3) • Handschoenen (EN388, Code2121 Powerflex voor algemeen gebruik) • Veiligheidshelmen (EN 397)

	Type te gebruiken ademhalingsmaskers en persoonlijke beschermingsmiddelen (vervolg)	• Veiligheidsvesten/-jassen • Veiligheidsbril (EN 166) Voor heet werk dient er over de Type 5/6 wegwerpoveralls een brandvertragende overall te worden gedragen.
4.4	Regelingen voor luchtbewaking voor de duur van het werk (inclusief details van geplande achtergronden, geruststellingstests en geplande persoonlijke bewaking)	Een programma van luchtmetingen zal worden uitgevoerd, tijdens de werkzaamheden, door een geaccrediteerde, onafhankelijk laboratorium. Persoonlijke en achtergrond luchtmetingen worden gebruikt tijdens het asbestverwijderen waardoor blootstellingen wordt door de meting de (mogelijke)blootstelling gecontroleerd, dit is een controlemaatregelen om aan te tonen dat de verwijderingstechnieken adequaat, beheerst en toereikend zijn om de werkzaamheden uit te voeren. Een persoonlijke monitor worden gedragen door B&M werknemers tijdens het asbestverwijderen voor een minimum van 2 uur. Achtergrondmetingen worden uitgevoerd rond de omtrek van het werkgebied. Dit alles conform beleid B&M
4.5	Regelingen voor rooktesten	Niet van toepassing
4.6	Hoe beheert de supervisor de operaties ter plaatse en handhaaft hij de geselecteerde beheersmaatregelen	De asbest Supervisor/DTA (s) / uitvoerder (s) te weten: 5.1.2e 5.1.2e (uitvoerder) zal de asbestverwijdering door middel van persoonlijke begeleiding beheersen en / of via hun asbest werknemers Asbestsupervisors en ander personeel op sleutelposities (bijv. Site Manager, Site SHE Manager, enz.) Zullen ter plaatse portofoons ontvangen om de communicatie tijdens de duur van de werken te vergemakkelijken. Kopieën van de certificaten van het betrokken personeel worden op het kantoor ter plaatse bijgehouden en door de DTA vooraf gecontroleerd.

5.0 Werkomschrijvingen

5.1 Omschrijving van de gedetailleerde site-informatie en een site-specifieke werkwijze.

Introductie

Dit werkplan is bedoeld om de procedures en controles uit te werken die nodig zijn voor de veilige verwijdering van de asbesthoudende RK1 materialen uit verschillende gebieden en locaties, namelijk: machine hal, ketelhuis, luchtvoorverwarmers, terrein en elektrofiltergebouw gedurende de gehele duur van de demontage van de energiecentrale Gelderland Nijmegen. Dit werkplan moet worden gelezen in combinatie met de bijbehorende onderzoeksrapporten

De werken bestaan uit:

Inrichten werkgebied(en)

- 1) Voorbereidende werkzaamheden
- 2) Asbestverwijdering
- 3) Afvoer afval
- 4) Schoonmaken werkgebied
- 5) Vrijgave werkgebied
- 6) Ontmanteling werkgebied

1. Voorbereidende werkzaamheden:

- Aan het begin van elke werkdag zal al het personeel een briefing bijwonen over het veiligheids systeem dat in deze procedures wordt beschreven.
- Het werkgebied wordt duidelijk afgebakend met een combinatie van afrastering en waarschuwingstape/lint, in combinatie met passende waarschuwingstekens.
- Voor zover uitvoerbaar moeten installaties, materiaal of puin uit het werkgebied worden verwijderd
- Indien van toepassing wordt de vloer van het werkgebied bedekt met een plastic folie van 0,1 mm dik om te voorkomen dat materiaal door open roosters enz. valt. Voor werkzaamheden buiten het werkgebied of wanneer plastic folie onpraktisch zouden zijn vanwege de omgevingsomstandigheden, zullen wij ervoor zorgen dat het werkgebied een harde ondergrond heeft of bedekt is met platen om te voorkomen dat verontreiniging zich verspreidt.
- Al het materiaal dat nodig is voor de werken zal in de werkzone worden geplaatst en zal worden gecontroleerd, geïnspecteerd en getest zoals vereist.
- Wanneer de aluminium beplating geïnstalleerd is, zal deze geleidelijk worden verwijderd door eerst de bevestigingsmiddelen (b.v. klinknagels, schroeven, enz.) los te maken en vervolgens elke beplating voorzichtig van de leiding, het vat, enz. los te tillen. Na verwijdering worden de aluminium beplating uit het werkgebied gehaald voor verdere verwerking.
- De blootliggende steenwol wordt vervolgens voorzichtig verwijderd en in zakken en/of folie gedaan, klaar om te worden afgevoerd in afvalcontainers.

Opmerking!

Indien tijdens het verwijderen van aluminium beplating en steenwol verschillende asbesttoepassingen worden aangetroffen of indien het vermoeden bestaat dat materialen asbest bevatten, worden de werkzaamheden stopgezet en wordt de DTA gebeld/portofoon om de situatie te beoordelen.

De DTA zal de juiste handelwijze bepalen en, indien nodig, om een aanpassing van het inventarisatierapport vragen.

De werkzaamheden mogen pas worden hervat nadat de DTA toestemming heeft gegeven

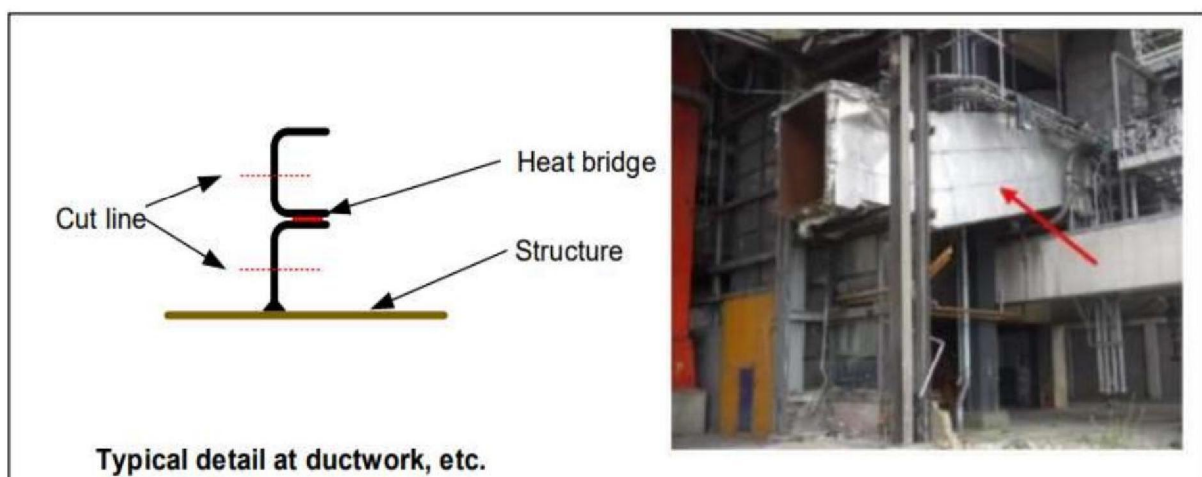
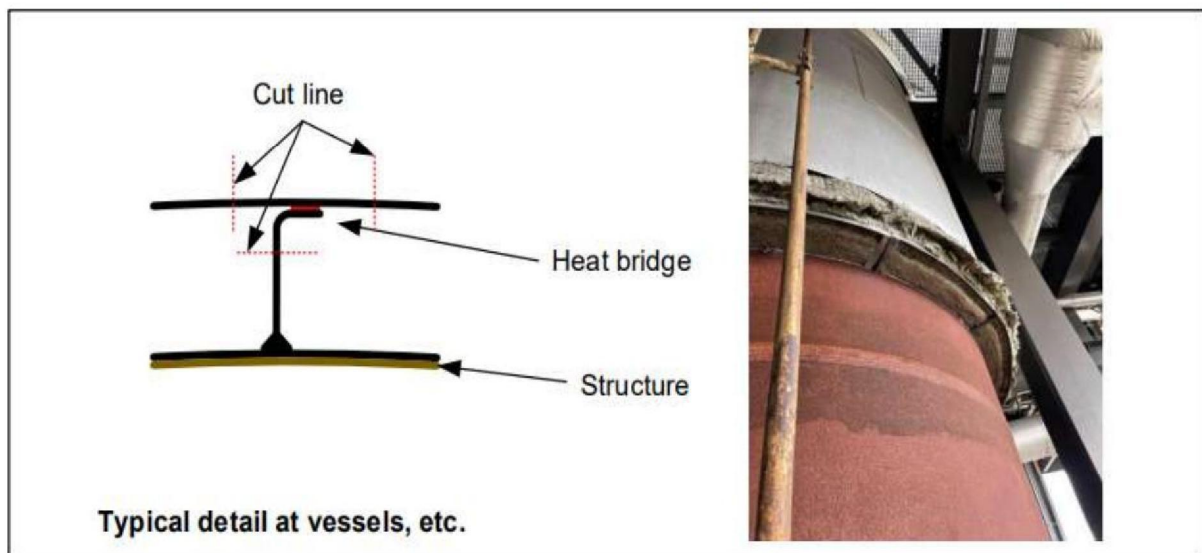
2. Asbestverwijdering:

Verwijdering van RC1 warmtebruggen

- De buitenrand van de pakking in de warmtebrug wordt geïmpregneerd met een handpomp met water vermengd met een impregneermiddel.
- Indien nodig wordt de warmtebrug geheel omsloten m.b.v. duc-tape.

LET OP indien u de tape verkeerd heeft geplakt deze niet meer verwijderen maar een nieuw stukje tape over het nog te omsluiten deel heen plakken.

- De warmtebrug wordt in zijn geheel verwijderd zonder het asbesthoudend pakkingmateriaal aan te raken. De stalen beugel die de warmtebrug ondersteunt, wordt door ons asbestverwijderingsteam gesneden met behulp van OxyPropane-snijapparatuur (zoals hieronder afgebeeld).



- De volledige warmtebrug wordt in een asbestafvalzak gedaan, voorzien van A-vignet en vervolgens overgebracht in een geschikte afvalcontainer met containerbag met A-vignet;

3. Schoonmaken werkgebied

- Aan het einde van de asbestverwijdering wordt de werkruimte naar behoefte op passende wijze gereinigd met een combinatie van plaatselijk stofzuigen(indien nodig) en/of vochtige

6.0 Andere sitespecificaties

6.1	Beschrijving van het decontaminatie systeem	De methode voor het ontsmetten van het personeel is het gebruik van een operationele Deco met 2 douchekoppen die zich zo ver als redelijkerwijs uitvoerbaar bevindt bij het werkgebied. De besmette overall en besmette handdoeken die door medewerkers worden gebruikt, moeten in dubbele zakken worden verpakt en als asbestafval worden afgevoerd. Volgens de Nederlandse richtlijnen moeten alle medewerkers die ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen, gladgeschoren zijn.
6.2	In- en uitstapprocedures	Volgens de Nederlandse richtlijnen.

6.3	Welzijnsvoorzieningen	Het welzijnscomplex omvat: Douches Toiletten Kantine Droogruimte Kleedkamer
6.4	Afvalverwerking en transport	Afvalverwerking en transport wordt uitgevoerd volgens de in Nederland geldende wet- en regelgeving.
6.5	Noodprocedures	In geval van nood worden alle werkzaamheden onmiddellijk stopgezet en wordt de noodsituatie aangepakt. Voor alle noodsituaties wordt een portofoon en / of claxonhoorn gebruikt. De verantwoordelijke asbestverantwoordelijke voor het werkgebied krijgt een portofoon zodat eventuele calamiteiten direct gemeld kunnen worden bij de locatiemanager. Een EHBO-doos wordt geplaatst bij de decontaminatie-eenheid en buiten in de aangewezen werkgebieden. Met betrekking tot een verwonding van een werknemer is het ontsmetten van de gewonde of het schoonmaken om het risico voor de hulpverleners te verkleinen van ondergeschikt belang en mag alleen worden geprobeerd als ze de toediening van eerste hulp niet hinderen of anderszins schade toebrengen aan de persoon. Tijdens de werkzaamheden zullen er contacten worden onderhouden met de hulpdiensten om ervoor te zorgen dat de noodprocedures worden gesynchroniseerd en door iedereen begrepen. Afhankelijk van de aard en de ernst van het ongeval worden indien nodig hulpdiensten ingeschakeld. In het geval van een evacuatie verzamelt het personeel zich op het verzamelpunt van de asbestwerkers en wacht op instructies voor decontaminatie. Alle medewerkers en anderen die bij het ongeval betrokken zijn, moeten zo snel mogelijk na het incident ontsmetten. Dichts bijzijnde ziekenhuis: Radbout ziekenhuis Geert Grooteplein Zuid 10 6525 GA Nijmegen Tel: 024 361 1111 Ambulance Procedure: Bel 112 via de portier van locatie +31 - 88 796 2222 en geef aan dat het ongeval zich binnen een aangewezen asbestverwijderings gebied bevindt. De ambulancedienst zal ter plaatse komen met de nodige PBM

	Noodprocedures (vervolg)	Brand
		Procedure: Bel 112 via de portier van locatie +31 - 88 796 2222 en geef aan dat het ongeval zich binnen een aangewezen aangewezen asbestverwijderings gebied bevindt. De ambulancedienst komt naar de locatie die is uitgerust met de nodige PBM's.
		Politie
		Procedure: Telefoon 112 via de portier van locatie +31 - 88 796 2222, politieagenten zullen niet de vereiste PBM of opleiding hebben en zouden de aangewezen aangewezen asbestverwijderings gebied niet kunnen betreden In het geval van een stroomstoring. In het geval van een stroomstoring, worden werknemers uit de aangewezen asbestverwijderings gebied verwijderd totdat de stroom is hersteld. Medewerkers gaan door naar de decontaminatie-unit (op zichzelf staand) en volgen de decontaminatieprocedures volgens de standaardprocedures van Brown en Mason

7.0 Variaties op standaardprocedures

7.0	Details van afwijkingen van standaardprocedures met betrekking tot dit werk
Niet van toepassing	

8.0 Containment berekeningen

Containment	Breedte	Hoogte	Lengte	Volume	Benodigde onderdruk	Ingezette onderdruk capaciteit
Niet van toepassing						

9.0 Materieel

Type apparatuur	Details en hoeveelheden (gegevens van tests en inspecties worden ter plaatse bewaard)
Decontamination unit /Deco unit	Operationele 1 x 2 douchekoppige Deco verschaffen douche faciliteiten voor maximaal 8 wernemers.

Onderdrukmachines	Decontamination Unit 1 cab 2 Unit per 2 douche koppige Deco. Registraties van tests en inspecties dienen ter plaatse te worden bewaard
Stofzuigers	Bestclean 10 Type HEPA. Registraties van tests en inspecties die ter plaatse worden bewaard

10.0 Revisies van werkplan

Datum	Revisie nummer	Revisie	Initialen

11.0 Aanvullende projectdocumentatie

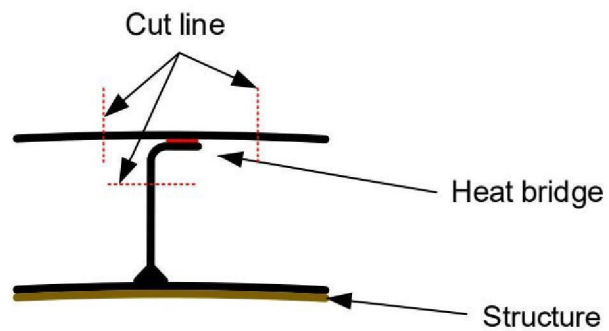
11.1	Dit werkplan moet worden gelezen in combinatie met de volgende projectdocumenten: • C2002 Arboplan Gezondheid & Veiligheid • C2002 Milieubeheerplan
------	---

12.0 Bijlagen

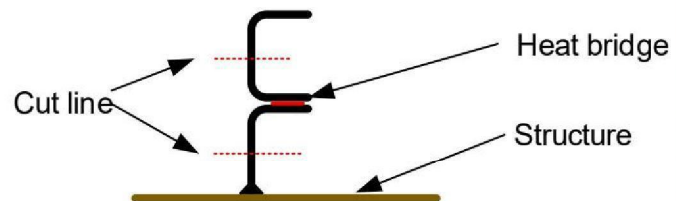
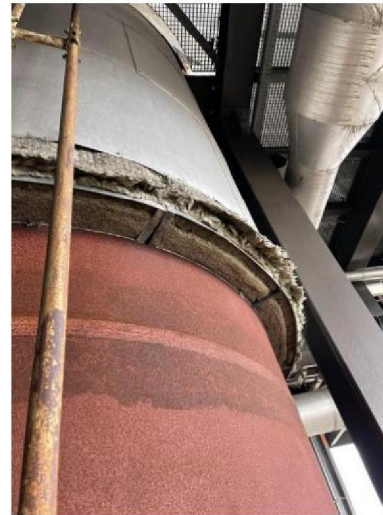
- 1) Tekening
- 2) Logboek formulier
- 3) Materiaal/materieel formulier
- 4) Registratie formulier
- 5) Oplever formulier

Bijlage 1

Tekening



Typical detail at vessels, etc.



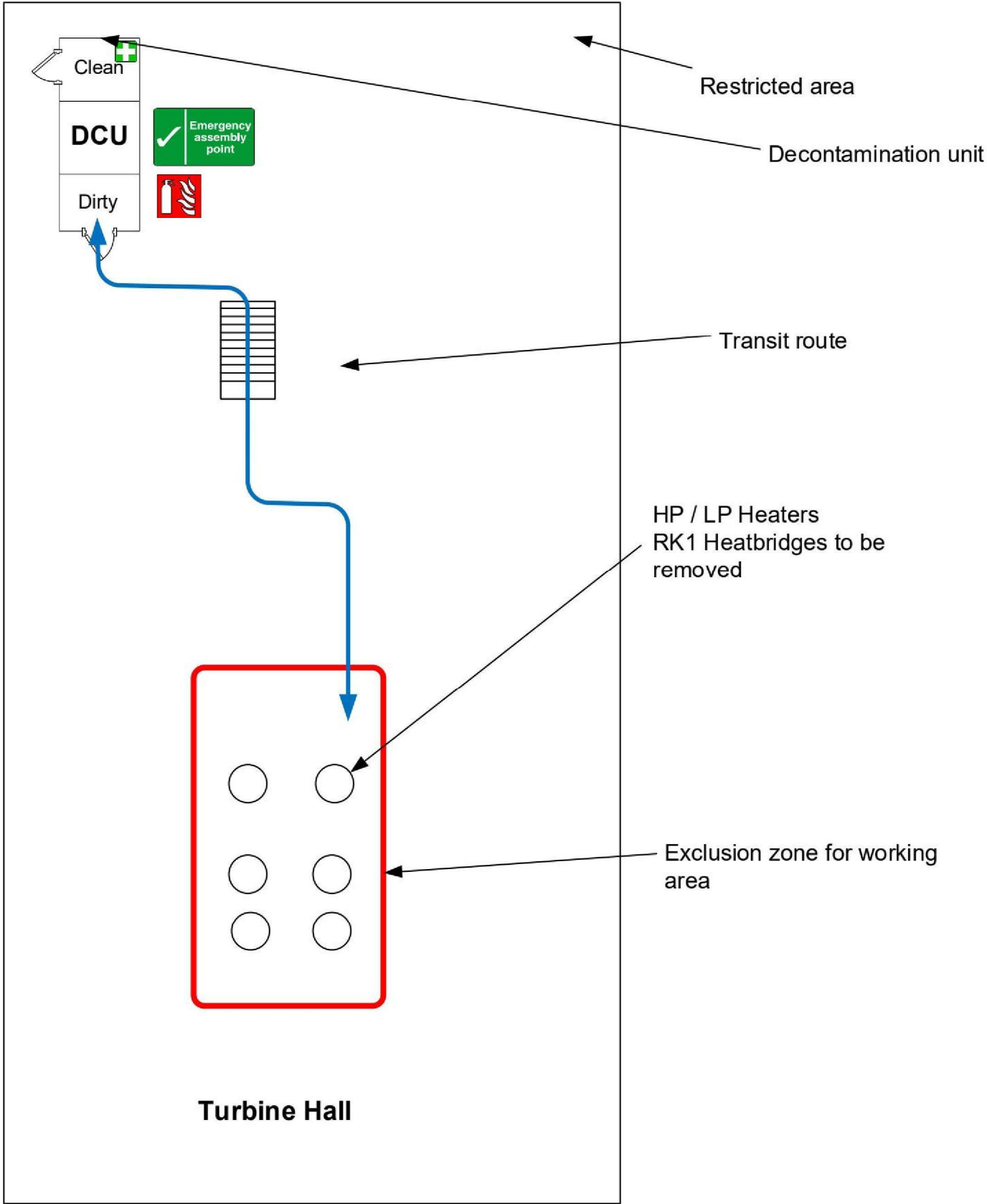
Typical detail at ductwork, etc.



Anson House, Schooner Court,
Crossways Business Park,
Dartford. DA2 6QQ
Tel : 01322 277731 Fax : 01322 284152

Site :		Drg No.		
Centrale Gelderland Power Station		C2002/MSA003b/SK002		
Title :		Date :	Scale :	
RK1 Removal Turbine Hall		01/06/21	Not to scale	
DRG by :		Size	Rev	
5.1.2e		A3	2	

Waste Skip



Location plan

 BROWN & MASON Anson House, Schooner Court, Crossways Business Park, Dartford. DA2 6QQ Tel : 01322 277731 Fax : 01322 284152	Site : Centrale Gelderland Power Station		Drg Nr. C2002/MSA003b/SK001	
	Titel : RK1 Removal Turbine Hall		Datum : 01/06/21	Schaal : Not to scale
			DRG by : 5.1.2e 5.1.2e	Rev 1
			Grootte A3	

Bijlage 2

Logboek formulier

Projectnummer	C2002	Project	Centrale Gelderland	Datum	
----------------------	-------	----------------	---------------------	--------------	--

Werktijden binnen werkgebied met PBM asbest

[illegible]

De hierboven genoemde personen verklaren met het zetten van hun handtekening een duidelijke instructie te hebben gehad , in de gelegenheid zijn gesteld voor een medische keuring, alsmede op de juiste wijze te gaan werken met de vereiste beschermings- en ontsmettingsmiddelen. Dat zij op hoogte zijn van de nu geldende eisen en normen. t.b.v. asbestverwijderingsbesluit.

Risicoklasse 1

Registratie onderdrukkniveau:	Shift 1:	Shift 2:	Shift 3:
0 gewerkt met afhankelijke luchttoevoer Proflow	0 gewerkt met halfgelaatsmasker		

Bijlage 3

Materiaal/materieel formulier

Materiaal / Materieel

Projectnummer	C2002	Project	Centrale Gelderland	Datum	
----------------------	-------	----------------	---------------------	--------------	--

Materieel

Naam	Type	Stuks	Serienr.	Naam	Type	Stuks	Serienr.
Douche unit				Onderdruk monitor			
Douche port				Stofzuiger			
Onderdruk				Stofzuiger			
Onderdruk				Steiger			
Onderdruk				Haspels			
AD compressor				Hoogwerker			

Materiaal

Stuks	Omschrijving	Stuks	Omschrijving	Stuks	Omschrijving
	Overall, wit of blauw		Tape 50 mm		Kamersteiger
	Brandwerende overall		Tape 75 mm		Waterfilters 5u
	Kledingsets		Tape dubbelzijdig		Waterfilters 50u
	Handschoenen		Platenbigbag 260		Klein gereedschap type:
	P3 filters proflow		Platenbigbag 320		
	Binnenzak met logo		M3 Bigbag		
	Buitenzak met logo		Container bag		
	Mini Bags		M1 houtenrachels		
	Puinzak		Lite impregneermiddel		
	M2 afdekkarton		Stofzuigerzakken		Liters brandstof
	M2 folie 4 * 50		Onderdrukfilter 500 m ³		Parkeerkosten
	Afzetlint		Onderdrukfilter 2000 m ³		Vrijgavemeting
			Onderdrukfilter 5000 m ³		Visuele inspectie
			Onderdrukfilter 10.000 m ³		Kleefmonster

Bijlage 4

Registratie formulier

Registratie

Projectnummer	C2002	Project	Centrale Gelderland	Datum	
----------------------	-------	----------------	---------------------	--------------	--

Registratie**Visuele inspectie**

Soort meting/inspectie	Locatie	Resultaat (v/ml)	Opmerking
Bezoekers	1		3
	2		4

Omschrijving werkzaamheden / bijzonderheden

Instructies gegeven aan uitvoerend personeel paraaf DTA :

Meerwerk omschrijvingen:

Afwijkingen en storingen

Afwijkingen:

Stagnaties / Storingen aan machines:

Klachten:

Bijlage 5

Oplever formulier

Opleverformulier Asbestverwijdering

Projectnummer	C2002	Project	Centrale Gelderland	Datum	
Project site area:					
De verantwoordelijke DTA, , verklaart dat hij, na het uitvoeren van alle benodigde werkzaamheden een eindcontrole heeft uitgevoerd op- en rondom de saneringslocatie dat hij daarbij geen asbestverdachte resten of verontreinigingen meer werden aangetroffen, zodat de locatie als vrij van asbestresten is achtergelaten.					
Bovengenoemde DTA verklaart door ondertekening, dat de asbestverwijderingswerkzaamheden, die door SCA-code..... zijn uitgevoerd, conform de opdracht zijn verricht.					
De oplevering van het werk is, voordat de betreffende locatie is verlaten, telefonisch aan de opdrachtgever gemeld.					
DTA					
Handtekening					
Datum					