

PLAN VAN AANPAK asbestverwijdering brandrestanten

locatie bloemenkas
t.o. Kleihoogt 41 - 43
Berkel en Rodenrijs



Opdrachtgever : Gemeente Lansingerland
Datum : 11 juli 2018
Opdrachtnummer : AO.009466
Rapportnummer : AO.009466.V1
Status : **definitief**

PLAN VAN AANPAK

Opdrachtgever : **Gemeente Lansingerland**
Contactpers: de heer (5.1)(2)(e)
Adres: Tobias Asserlaan 1
Plaats: 2662 SB BERGSCHENHOEK
Telefoon: 010-8004001
Fax: -
Mail: info@lansingerland.nl

Voorwoord

Dit Plan van Aanpak is bedoeld voor de opdrachtgever, Gemeente Lansingerland, ter ondersteuning in de voorbereiding en uitvoering van de asbestverwijdering van de brandrestanten (verontreiniging) op het adres Bloemenkas t.o. Kleihoogt 41-43 te Berkel en Rodenrijs.

Datum plan van aanpak : 10 juli 2018
Rapportage door : (5.1)(2)(e)

Paraaf: (5.1)(2)(e)

Autorisatiedatum : 11 juli 2018
Autorisatie : (5.1)(2)(e)

Paraaf: (5.1)(2)(e)

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
	1.1 Achtergrond van het Plan van Aanpak.....	4
	1.2 Doel van het Plan van Aanpak.....	5
	1.3 Opbouw van het Plan van Aanpak.....	5
	1.4 Opbouw van het Plan van Aanpak.....	6
2	AANWEZIGE ASBESTBRONNEN.....	7
3	BEHANDELINGSMETHODIEK.....	8
	3.1 Uitgangspunten bij de behandeling van asbestbronnen.....	8
	3.2 Behandelingsmethodieken voor asbestbronnen.....	8
4	WETTELIJK KADER.....	9
	4.1 Relevante wet- en regelgeving.....	9
	4.2 Wettelijk toepassingsgebied.....	10
5	ONTWERPEISEN VOOR DE ASBESTWERKZAAMHEDEN.....	11
	5.1 Algemeen.....	11
	5.2 Tijdsindeling.....	11
	5.3 Inrichting en voorwaarden werkgebied.....	11
	5.4 Taakverdeling werkzaamheden.....	12
	5.5 Vrijgave.....	13
	5.6 Veiligheidsmaatregelen.....	13
6	BESCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	15
	6.1 Fasering van het werk.....	15
	6.2 Omschrijving fase.....	15

BIJLAGE 2 Beoordeling Hoger Veiligheidskundige

BIJLAGE 2 Werkgebied

1 INLEIDING

1.1 Achtergrond van het Plan van Aanpak

In opdracht van de Gemeente Lansingerland zijn diverse asbestonderzoeken uitgevoerd op het adres Kleihoogt e.o. te Berkel en Rodenrijs. Op 4 juli 2018 heeft Compas Asbestmanagement een asbestinventarisatie uitgevoerd, gerapporteerd onder projectnummer AO.009301.V5 d.d. 4 juli 2018.

Het resultaat van het onderzoek is kort samengevat:

Op 4 juli 2018 heeft een aanvullend onderzoek plaatsgevonden in de bloemenkas op de locatie t.h.v. van de schuur aan de Kleihoogt 41-43 te Berkel en Rodenrijs.

De aanleiding van het onderzoek betrof het in kaart brengen van een mogelijke verontreiniging van asbesthoudende brandrestanten en flinters in een bloemenkas tegenover de voormalige brandhaard.

Door de onderzoeker op de locatie is waargenomen dat deze bron in de bloemenkas terecht is gekomen omdat de ramen van de kas deels kapot /deels niet aanwezig zijn.

Na onderzoek is gebleken dat in de kas brandrestanten/flinters aanwezig zijn in een verspreidingsgebied van ca. 384,0 m². Conform de SMA-rt Risicoclassificatie betreft het een niet-hechtgebonden asbesthoudende bron. In het materiaal is amphibole asbest aanwezig en valt deze sanering in risicoklasse 2A in een binnensituatie (containment) conform SMA-rt.

De aangetroffen verontreiniging vormt een potentiële risico en dient voorafgaand aan werkzaamheden (terrein/bodem) te worden verwijderd. De opdrachtgever laat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoeren door een asbestverwijderingsbedrijf die in het bezit is van het procescertificaat asbestverwijdering, dit onder supervisie van Compas Asbestmanagement.

De Gemeente Lansingerland heeft verzocht de mogelijkheid te onderzoeken om de werkzaamheden onder een ander regime te kunnen uitvoeren. De aanleiding voor het opstellen van dit plan van aanpak is het waarborgen van veiligheid in alle aspecten.

Zoals in de rapportage met het kenmerk AO.009301 van d.d. 4 juli 2018 staat omschreven dienen de brandrestanten (asbesthoudend) in de kas gesaneerd te worden in een binnen-situatie containment 2A. Hierdoor stuit men op een aantal problemen welke kunnen zorgen voor een onveilige situatie bij het opbouwen van een containment en niet evenredig is aan het verwachte risico bij het verwijderen van de bron.

Werken op hoogte

Om een containment te realiseren dient dagenlang te worden gewerkt op hoogte. Om het raamwerk voor een afschermingswand te kunnen realiseren dient vanaf de vloer tot aan het dak eerst een raamwerk van hout te worden opgebouwd waarbij luchtwervelingen ontstaan. Dit heeft invloed op de aanwezige bron. Deze werkzaamheden kunnen zorgen voor een onontkoombare emissie van eventuele aanwezige asbestvezels.

Plaatsen foliewanden

Nadat het raamwerk is geplaatst dient deze voorzien te worden van een folie afscherming. Hierdoor wordt gewapperd met het folie wat wederom zorgt voor luchtwervelingen waardoor een emissie van schadelijke asbestvezels kan optreden. Dit is niet enkel een gevaar voor de aanwezige bouwers van het containment maar zorgt ook dat het verspreidingsgebied enkel groter kan worden.

Onveilige situaties bij de opbouw van het containment

Het opbouwen van een containment zorgt voor onveilige situaties, welke te voorkomen zijn. Op de locaties is zeer veel losliggend glas aanwezig waardoor snijgevaar ontstaat. De bouwers moeten op hun knieën in het glas gaan zitten om de wanden aan de grond te bevestigen. Hierdoor ontstaan onveilige

situaties. Het werken op hoogte zorgt op de kans op valgevaar. De bodem van de kas bestaat uit zandgrond en hierdoor bestaat de kans dat de steiger of hoogwerker verzakt bij de werkzaamheden waardoor tevens beknellingsgevaar kan optreden.

Voorafgaand aan het plan van aanpak is deskresearch uitgevoerd en is kennis genomen van de volgende aangeleverde documentatie en rapportages:

Tabel 1: Aangeleverde documentatie en rapportages

Versie	Datum	Omschrijving
AO.009301.V1	2 juni 2018	Rapportage opgesteld en geautoriseerd
AO.009301.V2	4 juni 2018	In deze versie V2 van de rapportage is het verspreidingsgebied verder in kaart gebracht. In deze rapportage is de hoeveelheid van het saneringsgebied aangepast en zijn foto's toegevoegd en is de plattegrond aangepast.
AO.009301.V3	13 juni 2018	In deze rapportage is de hoeveelheid van het saneringsgebied aangepast en zijn foto's toegevoegd en is de plattegrond aangepast.
AO.009301.V4	21 juni 2018	In deze versie is de omschrijving van de locatie van de schuur aangepast
AO.009301.V5	4 juli 2018	In deze versie (V5) is het verspreidingsgebied verder in kaart gebracht (dak van kassen en binnenzijde kas). De hoeveelheid van het saneringsgebied aangepast en zijn foto's toegevoegd incl. aanpassing plattegrond(en) & bron(en).

De bovengenoemde documenten dienen als uitgangspunt en vormen de basis voor dit plan van aanpak.

Tabel 2: Revisie rapportage

Versie	Datum	Omschrijving	Status
concept	10 juli 2018	Rapportage opgesteld en ter beoordeling HvK	concept
V1	11 juli 2018	Rapportage opgesteld en definitief	definitief

1.2 Doel van het Plan van Aanpak

Het doel van dit Plan van Aanpak is om met een degelijke onderbouwing vast te stellen welke acties moeten worden ondernomen voor de asbestverwijdering van de brandrestanten (verontreiniging) in de bloemenkas op het adres Kleihoogt t.o. 41-43 te Berkel en Rodenrijs.

De sanering zal worden uitgevoerd in reguliere werkdagen van maandag tot en met vrijdag, van 07:00 uur tot 17:00 uur. Het werkgebied zal worden afgezet met asbestgevaarlint. De locatie zal tijdens de werkzaamheden continue worden gemonitord middels luchtmetingen. Nadat de asbestrestanten (verontreiniging) is weggenomen wordt de locatie door een onafhankelijk geaccrediteerd laboratorium geïnspecteerd en vindt een eindcontrole plaats conform NEN 2990, buitensanering (onderdeel visuele inspectie).

Een planning zal worden besproken en vastgelegd in overleg met de betrokken partijen (opdrachtgever Gemeente Lansingerland, directievoerder Compas Asbestmanagement en Roessen&Roessen).

1.3 Opbouw van het Plan van Aanpak

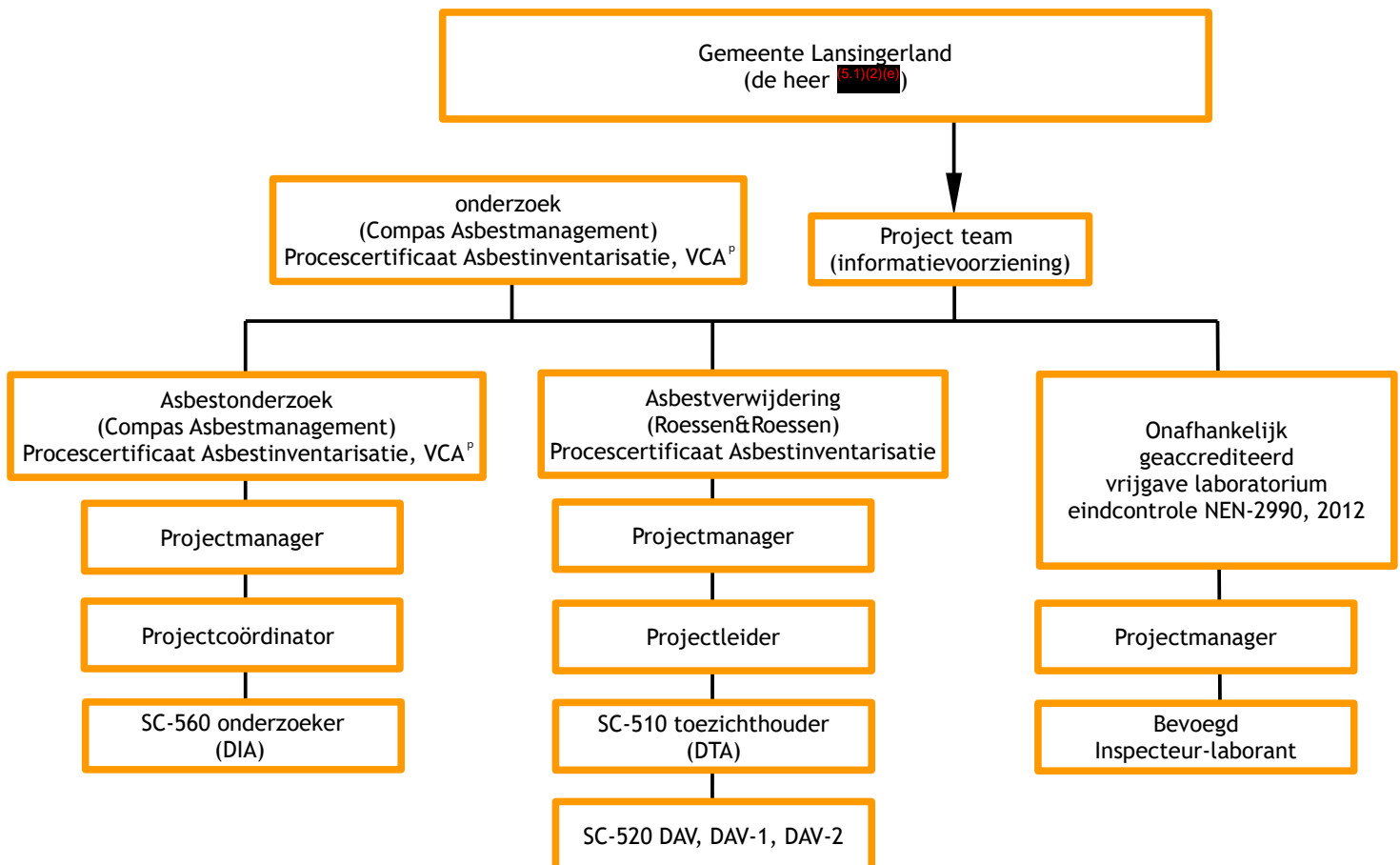
In hoofdstuk twee worden de risico's van de aanwezige asbestbronnen beoordeeld. Hoofdstuk drie beschrijft de benodigde behandelingsmethodieken voor de asbestbronnen. De wettelijke regelgeving die voor de verwijdering in acht moet worden genomen is te vinden in hoofdstuk vier. Een beschrijving van de ontwerpeisen ten behoeve van het verwijderen van de asbestbronnen in de zaal is weergegeven in hoofdstuk vijf. In hoofdstuk zes is een fasering voor de asbestverwijderingswerkzaamheden opgesteld.

1.4 Opbouw van het Plan van Aanpak

Ter bevordering van een zo efficiënt mogelijk verloop van alle werkzaamheden dient voor alle partijen duidelijk te zijn op welke wijze tijdens de duur van het project zal worden gecommuniceerd.

Het projectteam stelt een project planningsdocument op conform TGKIO op basis van de volgende hoofdlijnen:

- inrichten van het project o.b.v. plan van aanpak (Faseren: het overzichtelijk en logisch indelen van de werkzaamheden);
- vastleggen van beheersaspecten binnen de afgesproken marges van Tijd, Geld, Kwaliteit, Informatie en Organisatie;
- inrichten van het document om gedurende het project duidelijke en logische keuzes te kunnen maken;
- creëren van beheersbaarheid, het vastleggen van voortschrijdend inzicht, het faciliteren en bevorderen van besluitvorming;
- overleg met de opdrachtgever en betrokken partijen over alle vijf aspecten en samenhangende afspraken maken die worden vastgelegd in de beslisdocumenten;
- op basis van deze normen het project volgen en bijsturen op afwijkingen.



Het projectteam zal bestaan uit de directievoerder Compas Asbestmanagement als vertegenwoordiging van gemeente Lansingerland, de asbestverwijderaar en het geaccrediteerd laboratorium. Op hoofdlijnen zullen dagelijks de operationele zaken, voortgang, logistieke zaken en documentenstroom worden bewaakt door Compas Asbestmanagement. De opdrachtgever Gemeente Lansingerland zal op de hoogte worden gehouden door Compas Asbestmanagement middels dagrapportages over de voortgang van de asbestwerkzaamheden, alsmede de eventuele bijzonderheden (afwijkingen, bevindingen e.d.).

2 AANWEZIGE ASBESTBRONNEN

In onderstaande tabellen zijn de asbestbronnen weergegeven. De gegevens in de onderstaande tabel zijn overgenomen uit de rapportage asbestinventarisatie conform procescertificaat asbestinventarisatie van Compas Asbestmanagement met rapportnummer AO.009301.V5 d.d. 4 juli 2018.

Tabel 3: Overzicht asbesthoudende materialen

Bron nr.	Monster code	Omschrijving materiaal	Locatie	Geschatte hoeveelheid	Bevestiging	Analyseresultaat	Risico-klasse	Hecht gebonden	Bereikbaarheid
03	RM01 RM02	Binnen kas	Binnen kas	Totaal ca. 384,0m ²	los	Chrysotiel: 10-15%, Chrysotiel: 10-15%, Crocidoliet: 2-5%	2A	Niet- hechtgebonden	goed

De volgende beperkingen gelden specifiek voor dit project:

Tabel 4: Niet direct waarneembaar asbest

Locatie	Vermoede asbesttoepassingen	Aanvullend onderzoek noodzakelijk	Van toepassing bij deze asbestverwijdering
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Op grond van het bovenstaande wordt een aanvullende asbestinventarisatie niet aanbevolen. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten dat bij de geplande sloop/ renovatie van het visueel geïnspecteerde object asbesthoudende elementen worden aangetroffen die niet als zodanig zijn gedetecteerd en gerapporteerd.

Er zijn redelijke vermoedens tot mogelijke aanwezigheid van asbest en mogelijke verontreinigingen met asbestrestanten c.q. asbestvezels in de bodem. Hiervoor wordt een onderzoek volgens de NEN 5707 aanbevolen.

Tabel 5: Niet onderzochte / bemonsterde onderdelen

Ruimte	Reden niet onderzocht	Aanvullend onderzoek	Van toepassing bij deze asbestverwijdering
Alle ruimtes en bouwkundige onderdelen, binnen de scope van het onderzoek, waren tijdens het onderzoek toegankelijk.			

3 BEHANDELINGSMETHODIEK

3.1 Uitgangspunten bij de behandeling van asbestbronnen

Het belangrijkste uitgangspunt van dit Plan van Aanpak is dat gewerkt wordt volgens de meest recente certificatieschema voor Procecertificaat Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de Arbeidsomstandighedenregeling.

3.2 Behandelingsmethodieken voor asbestbronnen

Voor het behandelen van asbesthoudende materialen staan diverse technieken ter beschikking. De technieken zijn erop gericht de verspreiding van asbestvezels naar de omgeving en de gezondheidsrisico's voor de uitvoerders tot een minimum te beperken. De behandelingsmethodieken die bij dit project worden gebruikt zijn hieronder weergegeven:

Buitensanering:

Van een buitensanering is sprake als een asbestsanering plaatsvindt van een asbestbron die zich aan de buitenzijde van een gebouw of object bevindt. De asbestbron wordt dan zonder luchtafdichting gesaneerd. Dit is in sommige gevallen toegestaan als het asbesthoudend materiaal gedemonteerd kan worden zonder grote beschadigingen, zodat de uitstoot van asbestvezels naar de omgeving tot een minimum wordt beperkt. Uit veiligheidsoverwegingen zijn uitvoerders van de asbestsanering verplicht tot het dragen van beschermende kledij en adembescherming. Deze methode wordt bijvoorbeeld toegepast bij sanering van asbesthoudende restanten (verontreiniging) door een gecertificeerd asbest verwijderingsbedrijf. Indien de sanering heeft plaatsgevonden dient door een onafhankelijk geaccrediteerd laboratorium een visuele inspectie te worden verricht conform NEN2990:2012.

Bronmaatregel:

Bij verontreinigingen en/of calamiteiten kan met bronmaatregelen actie worden genomen met speciale stofzuigers. De verontreinigingen met asbestvezels kan dan snel worden weggenomen. De stofzuigers zijn voorzien van zeer fijne filters (HEPA) die geschikt zijn om schadelijke vezels op te vangen.

De behandelingsmethodieken die bij dit project worden gebruikt betreft "buitensanering met aanvullende bronmaatregelen".

4 WETTELIJK KADER

4.1 Relevante wet- en regelgeving

Onderstaand is beknopt een lijst van relevante wet- en regelgeving weergegeven.

Tabel 6: Relevante wet- en regelgeving

Relevante wetgeving	status
[1] Arbeidsomstandighedenwet	Normatief
[2] Besluit van 7 juli 2006 tot wijziging van het Arbobesluit (implementatie van wijzigingsrichtlijn nr. 2003/18/EG) Staatsblad nr. 348, juli 2006	Normatief
[3] Statische verwijzing van SC-540 in de Arbeidsomstandighedenregeling. Zie betreffende Staatscourant, waarvan het nummer is vermeld op www.ascert.nl .	Normatief
[4] Asbestverwijderingsbesluit 2005. Staatsblad 2005 704	Normatief
[5] Wijziging beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving Staatcourant 7 augustus 2006, nr. 51	Normatief
[6] Productenbesluit Asbest	Normatief
[7] Rapport TNO-MEP R 2004/523 Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest	Informatief
[8] Convenant Ministerie van SZW en stichting Certificatie Asbest d.d. 8 maart 2006. Staatcourant 7 augustus 2006, nr. 151/pag. 7	Normatief
[9] SZW schema voor aanwijzing en toezicht certificatie-instelling	Normatief
[10] Informatieblad Plan van Aanpak Asbestbrand 2006. VROM-inspectie. Beschikbaar op www.rijksoverheid.nl .	Informatief
[11] Landelijke Uitvoeringsmethodiek Asbestverwijderingsbesluit 2005; VROM en LOM. Een handreiking voor gemeenten. Senter Novem juni 2007.	Informatief
[12] Toekomstbeeld Asbestveld; SCA 2005	Informatief
[13] NEN 2990 Eindcontrole na verwijdering	Normatief
[14] NEN 2991 Risicobeoordeling in niet sloopsituaties.	Normatief
[15] NEN 5896 Bepaling van asbest in bouw- en constructiematerialen	Normatief
[16] NEN 5707 Asbest in bodem	Informatief
[17] SCi-547 Protocol voor het valideren van nieuwe werkmethode en/of innovatieve technieken met betrekking tot asbestverwijdering ten behoeve van het indelen in een risicoklasse (t.b.v. SMART)	Normatief
[18] SCi-548 Protocol voor het bepalen van de concentratie aan respirabele asbestvezels in de lucht tijdens het op projectniveau uitvoeren van asbestverwijderingshandelingen.	Normatief
[19] NEN-EN ISO 17020	Informatief
[20] NTA-5727 Asbest in waterbodems	Informatief
[21] BRL 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	Normatief
[22] Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden nummer 340 2016	Normatief
[23] STAATSCOURANT Nr. 64906 30 november 2016	Normatief
[24] STAATSCOURANT Nr. 67085 12 december 2016	Normatief
[25] STAATSCOURANT Nr. 10260 24 februari 2017	Normatief

4.2 Wettelijk toepassingsgebied

In de kas bevindt zich asbesthoudend materiaal dat 'losliggend' verbonden is met het object. Hierdoor geldt de eis dat de werkzaamheden door een asbestverwijderingsbedrijf dienen te worden uitgevoerd, dat voldoet aan het meest recente certificatieschema voor de Procescertificaat Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de Arbeidsomstandighedenregeling, gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 64906 30 november 2016 en de meest recente wet- en regelgeving.

In het certificatieschema asbestverwijdering zijn diverse eisen gesteld aan de uitvoering van werkzaamheden aan asbest. Om te voorkomen dat onvolkomenheden of gebreken bij de uitvoering optreden, wordt door het asbestverwijderingsbedrijf een werkplan opgesteld. Dit werkplan omvat onder andere de te volgen meetregistratie tijdens de asbestverwijdering, de voortdurende bewaking en registratie van de prestaties van de uitrusting en de persoonlijke hygiëne van de betrokken medewerkers.

Bij de verwijdering van de genoemde asbesthoudende bronnen is sprake van verwijdering van niet-hechtgebonden materialen in een buitensituatie.

Een asbestverwijderingsbedrijf is verplicht persoonlijke beschermingsmiddelen toe te passen die, afhankelijk van de asbestconcentratie en de beschermingsfactor, voldoende bescherming bieden. Afscheidingen, steigers, ladders, stellingen, transportinrichtingen en ander hulpmateriaal moeten, wat kwaliteit en samenstelling betreft, voldoen aan de eis van goed en veilig werk en in goede staat van onderhoud verkeren.

5 ONTWERPEISEN VOOR DE ASBESTWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het asbestverwijderingsbedrijf dient zich bewust te zijn dat de werkzaamheden geschieden in een kas dat tijdens de uitvoeringswerkzaamheden niet in gebruik is. Op locatie dient netjes te worden gewerkt, dus geen onnodige beschadigingen. Alle werkgebieden dienen schoon te worden achtergelaten. De werkzaamheden dienen met een minimum aan hinder voor de omgeving te worden uitgevoerd. Het betreden van locaties buiten de projectlocatie is niet toegestaan (zie Bijlage 3 Werkgebied).

Voor het overige dienen de aannemer en zijn werknemers te voldoen en zich te houden aan de gedragsregels van opdrachtgever. De aannemer ziet actief toe op het naleven van alle regelgeving en gedragsregels. De leidinggevende en DTA is in dienst bij de aannemer en houdt een inzetbaarheidsmatrix bij.

De werkzaamheden dienen met een minimum van 50% eigen personeel van het gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf van het totale in te zetten personeelsbestand op locatie te worden uitgevoerd. De aannemer draagt zorg voor herkenbaarheid van zijn medewerkers en van de medewerkers van ingeschakelde onderaannemers (kleding waaruit eenduidig af te leiden valt welke functies de verschillende medewerkers binnen het project hebben).

De aannemer draagt zorg voor de toepassing van de door opdrachtgever voorgeschreven PBM's door zijn medewerkers.

De aannemer draagt er zorg voor dat een iedere medewerker die zich binnen de projectlocatie bevindt is opgenomen in het toegangsregister.

Het is de aannemer en zijn medewerkers niet toegestaan zich buiten de projectlocatie te begeven.

De projectlocatie mag alleen betreden worden door de bij dit project betrokken partijen. De projectlocatie wordt in geen geval door niet bij het project betrokken partijen betreden.

De opdrachtnemer zorgt voor sanitaire voorzieningen voor de duur van de werkzaamheden.

5.2 Tijdsindeling

De werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf een nader te bepalen datum (regulieren werkdagen van maandag tot en met vrijdag, van 07:00 uur tot 17:00 uur).

5.3 Inrichting en voorwaarden werkgebied

De projectlocatie dient uitsluitend te worden betreden door betrokken partijen bij dit project. De asbestverwijderaars betreden geen locaties die niet tot de projectlocatie behoren. De projectlocatie wordt in geen geval betreden door onbevoegden.

inrichting werkterrein:

Betreding van het werkgebied zal plaatsvinden via een drietraps decontaminatie-unit. Het afval en eventueel asbesthoudend materiaal dient, na dubbel verpakt te zijn, te worden afgevoerd naar een tijdelijke opslag op een afgebakend deel van het werkterrein/gebied. De werkgebieden welke worden afgebakend met linten en voorzien van de tekst "verboden toegang mogen niet anderszins in gebruik zijn.

opslag materiaal en materieel:

Het asbestverwijderingsbedrijf zal materiaal en materieel zo dicht mogelijk bij het werkgebied plaatsen. In overleg met de Gemeente Lansingerland en Compas Asbestmanagement zal een locatie worden aangewezen.

opslag asbesthoudend afval:

Het asbestverwijderingsbedrijf zal zijn tijdelijke opslag van (asbest)afval zo dicht mogelijk bij het werkgebied inrichten. Het (asbest)afval zal dubbelverpakt worden afgevoerd en tijdelijk worden opgeslagen op een speciaal gereserveerd gebied in een afgesloten (asbest)container, aanhanger of bestelbus.

verplichte rust tussen de werkzaamheden:

Het asbestverwijderingsbedrijf dient een schafkreet te plaatsen op locatie in overleg met de opdrachtgever en Compas Asbestmanagement.

toiletten:

Een mobiele toiletten-unit (bijvoorbeeld Dixie) dient door het asbestverwijderingsbedrijf op de werklocatie te worden geplaatst.

water:

Het asbestverwijderingsbedrijf dient zelf voor benodigde watervoorziening te zorgen op locatie. De plaatsing en locatie zal in overleg met de gemeente Lansingerland en Compas Asbestmanagement dienen te geschieden. Dit kan bijvoorbeeld met kuub watercontainers.

elektra:

Het asbestverwijderingsbedrijf dient zelf voor benodigde stroomvoorziening te zorgen (bijvoorbeeld aggregaat), inclusief alle benodigdheden zoals onder andere geluidsisolatie voor aggregaat of geluidsarme aggregaat, voldoende groepen, elektrapunten, verlengsnoeren en haspels inclusief mobiel verdeelpunt. Stroomvoorzieningen voor watermanagement e.d. kunnen in overleg met de opdrachtgever en Compas Asbestmanagement in pandig worden aangesloten. De plaatsing en locatie zal in overleg met de Gemeente Lansingerland en Compas Asbestmanagement dienen te geschieden.

riolering:

Op locatie zijn lozingsmogelijkheden op het openbare riool aanwezig voor het asbestverwijderingsbedrijf ten behoeve van de afvoer van gereinigd afvalwater. Dit afvalwater dient te worden gereinigd middels een voor asbestverwijdering gekeurd watermanagement systeem.

decontaminatie unit/transitroute/onderdruk:

De sluisprocedure zal plaatsvinden via drietraps (mobiele)decontaminatie-unit. De (mobiele)decontaminatie-unit dient te worden ingezet voor het onder asbestcondities betreden en verlaten van het werkgebied.

5.4 Taakverdeling werkzaamheden

De taakverdeling is als volgt:

- De asbestwerkzaamheden worden uitgevoerd door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf in bezit van een geldig procescertificaat Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de Arbeidsomstandighedenregeling;
- Te allen tijde is een DTA van de asbestverwijderaar aanwezig, meerdere DTA's zijn aanwezig indien in verschillende werkgebieden tegelijkertijd wordt gewerkt;
- De werkzaamheden worden in nauw overleg met en onder toezicht van de directievoerder uitgevoerd;
- Vertegenwoordiging als directievoerder van de opdrachtgever wordt gevormd door Compas Asbestmanagement;
- Het staat de opdrachtgever vrij om tijdens het project een contra-expertise te laten uitvoeren;
- Monsteranalyses ten behoeve van de eindcontrole (conform NEN 2990) worden verzorgd door het asbestverwijderingsbedrijf en zullen worden uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. Het asbestverwijderingsbedrijf is verantwoordelijk voor de tijdige communicatie met het laboratorium betreffende het tijdstip voor een eindcontrole. Het asbestverwijderingsbedrijf draagt de kosten van de eindcontrole. Meerkosten (tevens van derden) door wachturen of afkeuring na de asbestwerkzaamheden zijn altijd voor rekening van het asbestverwijderingsbedrijf;

5.5 Vrijgave

Met betrekking tot de vrijgave van de werkgebieden gelden onderstaande zaken:

tijdstippen metingen:

De tijdstippen van de eindcontrole conform NEN 2990 (onderdeel visuele inspectie dienen te allen tijde ruim vóór aanvang van de metingen aan de opdrachtgever en de Compas Asbestmanagement te worden doorgegeven.

voorinspectie:

Voorafgaand worden de werkgebieden ter visuele keuring (voorinspectie) aangeboden aan Compas Asbestmanagement. Dit geeft echter geen garantie op een positieve eindbeoordeling (visuele inspectie) van een geaccrediteerd laboratorium.

De aanvangstijd van de eindcontrole dient tijdig te worden doorgegeven aan het onafhankelijk geaccrediteerde laboratorium en Compas Asbestmanagement BV. Meerkosten (tevens van derden) door wachturen of afkeuring na de asbestwerkzaamheden zijn altijd voor rekening van het asbestverwijderingsbedrijf.

5.6 Veiligheidsmaatregelen

Compas Asbestmanagement is in het bezit van het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de Arbeidsomstandighedenregeling. Compas Asbestmanagement is een gecertificeerd asbest advies- en onderzoeksbureau die het complete scala van ad-hoc onderzoek tot en met volledige ontzorging van de opdrachtgever beheerst. Het uitvoeren van werkzaamheden geschiedt conform Procescertificaat Asbestinventarisatie en VCA_p (VCA Petrochemie is het resultaat van een evolutie in veiligheidsdenken, waarbij naast het streven naar veilige werkomstandigheden tevens gezondheid- en milieu aspecten hun intrede hebben gedaan. Dit betreft de hoogste haalbare norm in het VCA certificatie schema).

projectteam V&G Plan

Bij alle werkzaamheden dient men aan alle geldende wet- en regelgeving te voldoen. Een V&G-plan is opgenomen in de uitvoeringsfase waarin alle verschillende ruimten, activiteiten en werkzaamheden zijn opgenomen met de bijbehorende risico's en maatregelen om deze risico's tot een minimum te beperken. In het V&G-plan zijn opgenomen een RI&E (Risico Inventarisatie & Evaluatie), een TRA (Taak Risico Analyse) en LMRA (laatste minuut risico analyse). In het dossier is een calamiteitenplan opgenomen en zijn telefoonnummers van direct bij het werk betrokken personen en de telefoonnummers van bijvoorbeeld hulpdiensten (intern/extern) e.d. opgenomen. De asbestverwijderaar zorgt voldoende EHBO materialen. De asbestverwijderaar dient voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden maatregelen te treffen om brand te voorkomen en op de werklocatie voldoende blusmiddelen voorhanden te hebben. Indien noodzakelijk zal door de opdrachtgever een noodvoorziening voor brand- en rookmelding worden verzorgd.

Het uitvoeren van de asbestverwijderingswerkzaamheden geschiedt conform Procescertificaat Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de Arbeidsomstandighedenregeling en de meest recente wet- en regelgeving.

calamiteitenplan

Het asbestverwijderingsbedrijf stelt een calamiteitenplan op. In dit calamiteitenplan zullen telefoonnummers van direct bij het werk betrokken personen worden opgenomen.

verkeersmaatregelen

Op locatie zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk. Het werkgebied is goed bereikbaar. Het werkgebied zal daar waar mogelijk afgezet worden met hekwerk voorzien van privacy doek, rood-wit en/of ander gevarenlint. Precariorechten zijn van toepassing en dienen door de asbestverwijderaar geregeld te worden.

brandpreventie

Het asbestverwijderingsbedrijf zorgt voor voldoende blusmiddelen en EHBO materialen.

6 BESCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN

6.1 Fasering van het werk

Het werk zal uit 1 fase bestaan asbestverwijdering brandrestanten (verontreiniging). Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt in overleg met het asbestverwijderingsbedrijf en de opdrachtgever een planning opgesteld. In onderstaande tabel wordt de fasen weergegeven:

Tabel 7: Fasering van het werk

Fase	Locatie werkgebied	Toepassing	Bron
1	Kas, Kleihoogt t.o. 41-43 te Berkel en Rodenrijs	Het verwijderen van asbestbron 3 , het vrijmaken en reinigen van werkgebied van asbesthoudende brandrestanten en verontreinigingen, het afvoeren van afval onder asbestcondities	Bron 3

Uitgangspunt bij deze werkwijze is dat hinder gedurende de normale werkdag in en buiten het terrein tot een minimum beperkt blijft. De werkzaamheden worden in dagdienst uitgevoerd vanaf 07:00 uur tot circa 17:00 uur.

6.2 Omschrijving fase

De globale voorbereidingswerkzaamheden van de opdrachtgever en het asbestverwijderingsbedrijf en de globale uitvoeringswerkzaamheden van het asbestverwijderingsbedrijf zijn hieronder weergegeven.

voorbereidingswerkzaamheden opdrachtgever (globaal, in hoofdlijnen):

Tabel 8: voorbereiding door opdrachtgever

Algemene voorbereidingen door opdrachtgever		Start/gereed
1	In overleg met Compas Asbestmanagement en Roessen&Roessen verzorgen van stroomvoorzieningen	Voor aanvang van project
2	spanningsvrij maken van het werkgebied (indien van toepassing)	Voor aanvang van project
3	Informereren betrokkenen (omgeving)	Voor aanvang van project

Tabel 9: voorbereiding door Compas asbestmanagement

Algemene voorbereidingen door opdrachtgever		Start/gereed
1	Plan van Aanpak	gereed
2	Projectplanning (TGKIO)	n.t.b.
3	Uitvoeren asbestinventarisatie	gereed

voorbereidingswerkzaamheden het asbestverwijderingsbedrijf (globaal, in hoofdlijnen):

Tabel 10: voorbereiding door asbestverwijderingsbedrijf

Algemene voorbereidingen door het asbestverwijderingsbedrijf		Start/gereed
1	Opstellen van een projectgebonden werkplan conform plan van aanpak Compas Asbestmanagement	Voor aanvang van project aanleveren aan Compas Asbestmanagement ter goedkeuring
2	Melding bij inspectie SZW en certificerende instelling	Voor aanvang van de werkzaamheden
3	Inrichten werkterrein in overleg met de opdrachtgever en Compas Asbestmanagement	Voor aanvang van de werkzaamheden
4	Materiaal en materieel aanvoeren	Voor aanvang van de werkzaamheden
5	Omschreven voorbereidingen ten aanzien van technische randvoorwaarden treffen	Voor aanvang van project of de werkzaamheden
6	Inrichting van het werkgebied/terrein (schaftruimte, materiaalopslag, gesloten asbest afvalcontainer, etc.)	Voor aanvang van de werkzaamheden

uitvoeringswerkzaamheden het asbestverwijderingsbedrijf (globaal, dus in hoofdlijnen):

Tabel 11: uitvoeringswerkzaamheden fase 1

Fase 1 en 2: omschrijving werkzaamheden (open lucht)		Start/gereed
1	Opbouwwerkzaamheden: <ul style="list-style-type: none"> - toolbox meeting; - plaatsen brand bestrijdingsmiddelen; - zorgen voor E.H.B.O. trommel op locatie; - werklocatie vrijmaken van obstakels; - werkgebied inrichten ; - alle materiaal en materieel controleren op keuringen; - gekeurde decontaminatie-unit plaatsen voor personeel; - operationeel maken werkgebied; - logboek invullen door de DTA. 	Voor aanvang werkzaamheden
2	uitvoeringswerkzaamheden onder risicoklasse 2: <ul style="list-style-type: none"> - toepassen van juiste persoonlijke beschermingsmiddelen conform Procescertificaat Asbestverwijdering; - Opstarten achtergrondmetingen (Compas Asbestmanagement) - Impregneren van de bron; - verwijderen van asbesthoudende brandrestanten (verontreiniging) middels het inklappen van de folie onderlaag en handpicking; - reinigen van het werkgebied; - afval dubbel verpakken, voorzien van registratienummer en asbestwaarschuwingslogo; - gedurende de reinigingsfase van het werkgebied zal een voorinspectie door DTA en Compas Asbestmanagement plaatsvinden; - indien de voorinspectie akkoord is, kan de eindcontrole door het onafhankelijk geaccrediteerd laboratorium plaatsvinden. 	Bron 1 restanten (verontreiniging)

3	<p>laboratoriumwerkzaamheden ten behoeve van visuele inspectie conform NEN 2990:</p> <ul style="list-style-type: none"> - visuele inspectie ten behoeve van eindcontrole RK2 <p>worst case scenario eindcontrole: PS: Indien twijfel ontstaat over aanwezigheid van asbestverdachte restanten kan de laborant van het geaccrediteerd laboratorium aanvullende monsters laten nemen ter ondersteuning van de eindcontrole conform NEN 2990.</p>

BIJLAGE 2 Beoordeling Hoger Veiligheidskundige

Op de volgende pagina is de beoordeling van de Hoger veiligheidskundige bijgevoegd.



Stille Steeg West 7
 3823 ZH Amersfoort
 (5.1)(2)(e)
 info@irisprojects.nl
 www.irisprojects.nl

IBAN: NL93 KNAB 0256 9627 74
 KvK: 70341176

Btw: (5.1)(2)(e)

Onderwerp: Toetsing pva 180103
datum: 10 juli 2018
uw kenmerk: AO.009466/ beoordeling HvK

Inleiding

In opdracht van de Gemeente Lansingerland zijn diverse asbestonderzoeken uitgevoerd op het adres Kleihoogt 41 en 43 e.o. te Berkel en Rodenrijs. Op 4 juli 2018 heeft Compas Asbestmanagement een asbestinventarisatie uitgevoerd, gerapporteerd onder projectnummer AO.009301.V1 d.d. 4 juli 2018.

Op 4 juli 2018 heeft een aanvullend onderzoek plaatsgevonden in de bloemenkas op de locatie t.h.v. van de schuur aan de Kleihoogt 41-43 te Berkel en Rodenrijs.

Na onderzoek is gebleken dat in de kas brandrestanten/flinters aanwezig zijn in een verspreidingsgebied van ca. 384,0 m². Daar het hier conform de SMART Risicoclassificatie een niet-hechtgebonden asbesthoudende bron betreft en tevens in het materiaal amfibool asbest aanwezig is, zal deze sanering in risicoklasse 2A in een binnensituatie (containment) dienen te worden uitgevoerd.

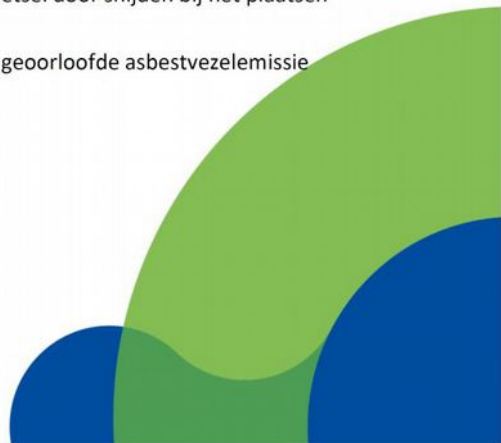
Ten behoeve van de toetsing zijn de volgende stukken aangeleverd en beoordeeld;

- Asbestinventarisatie rapport AO.009301.V5 d.d. 4 juli 2018;
- Plan van aanpak AO.009466.concept d.d. 10 juli 2018;

Probleemstelling

Het saneren van de asbesthoudende restanten in containment brengt de volgende arbo risico's met zich mee;

- Het werken op hoogte (plaatsen van een containment wand van vloer tot dak)dient uitgevoerd te worden vanaf een onstabiele ondergrond (zandgrond) die onvoldoende draagkrachtig is voor een hoogwerker of steiger, risico op omvallen en of beknelling;
- Op locatie is zeer veel losliggend glas aanwezig, risico op letsel door snijden bij het plaatsen van wanden op de vloer;
- Het oprichten van containment wanden kan leiden tot ongeoorloofde asbestvezelemissie





Stille Steeg West 7
 3823 ZH Amersfoort
 (5.1)(2)(e)
 info@irisprojects.nl
 www.irisprojects.nl

IBAN: NL93 KNAB 0256 9627 74
 KvK: 70341176
 Btw: (5.1)(2)(e)

Voorstel voor afwijkende saneringsmethode

Zoals hierboven beschreven zijn er voldoende motiveren redenen om tot een andere veiligere saneringsmethode te komen. De wijze van sanering staat omschreven in het plan van aanpak AO.009446. Gedurende de sanering worden achtergrondmetingen uitgevoerd. Kort samengevat is het veiligheidskundig verantwoord om de sanering uit te voeren in een buitensituatie risicoklasse 2a. Dit is echter een advies de daadwerkelijke aanpassing van de risicoklasse dient te gebeuren door een hiervoor gecertificeerd asbestinventarisatiebureau.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, indien u nog vragen heeft kunt u uiteraard contact met me opnemen.

Met vriendelijke groet,

(5.1)(2)(e)

Hoger Veiligheidskundige & asbestdeskundige

(5.1)(2)(e)

(5.1)(2)(e)

Gecertificeerd Hoger Veiligheidskundige & asbestdeskundige

(5.1)(2)(e)



BIJLAGE 2 Werkgebied

Op de volgende pagina zijn plattegronden en overzichtstekeningen van de in te richten werkgebieden bijgevoegd.



Legenda			
■	Asbesthoudend	 	Onderzoeksgebied
■	Asbestverdacht	 	Koven en/of schachten
■	Niet asbesthoudend	 	Geen onderdeel v/h onderzoek
MO1	Locatie monstername	 	Niet toegankelijk

Circa 2,5m1

kleihoogt 40-43 te Berkel en Rodenrijs.

