

Antea Nederland B.V.
t.a.v. de heer ing. W. Bredewold
Postbus 321
7400 AH Deventer
Nederland

Kiwa Compliance
Regio Midden
De Limiet 28
4131 NR Vianen
The Netherlands
T+31 (0)347-370 255

www.kiwacompliance.nl

Datum : 27-07-2017, Vianen
Ons projectnummer : M-70868
Betreft : Asbestinventarisatie M-70868, versie 1.0 d.d. 27 juli 2017

Geachte heer ing. Bredewold,

Naar aanleiding van uw opdracht is een asbestinventarisatie
uitgevoerd van het gemaal gelegen aan de Startstraat te Gameren.

Reikwijdte:
Het gehele bouwwerk tot aan het maaiveld en waterniveau.

Middels deze brief willen wij u op het volgende wijzen:

- Asbestverdachte pakkingen in pompinstallatie.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Gremmen'.

dhr. M. Gremmen



Rapportage Asbestinventarisatie

een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object
Startstraat te Gameren

Kiwa Compliance
De Limiet 28
4131 NR Vianen
The Netherlands
T+31 (0)347-370 255

www.kiwacompliance.nl



07-D070076b.01



07-D070076b



140270-2013-OTH-NLD-DNV

Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Projectnummer : M-70868

Rapportnummer : 766552

Versie : 1.0, d.d. 27 juli 2017

Vervaldatum : 27 juli 2020



Titelblad

Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Projectlocatie:

Bouwwerk / bouw- of constructiedeel : Gemaal
Adres : Startstraat
Postcode / plaats : 5311BD Gameren

Reikwijdte onderzoek:

- ☐ het gehele bouwwerk of het gehele object
- ☒ een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object
- ☐ het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object
- ☐ uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Doel waarvoor de rapportage geschikt is:

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

SCA-code specifiek bedrijf : Kiwa Compliance, SCA-code: 07-D070076b
Technisch verantwoordelijke : Dhr. M. Gremmen, SCA-code: 51E-211215-410916
Asbestonderzoeker(s) : Dhr. M. den Ouden, SCA-code: 51E-140316-410967

Indien de voorbereiding van het verwijderen van de asbesthoudende toepassing(en) plaatsvindt na 27 juli 2020, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op actualiteit. Veranderingen in het bouwwerk of object en de status van de asbesthoudende toepassingen dienen hierbij beoordeeld te worden.

Namens Kiwa Compliance:



dhr. M. Gremmen
technisch eindverantwoordelijke

Document revisie:

versie	datum	opmerkingen
1.0	27 juli 2017	Asbestverdachte pakkingen in pompinstallatie.

Lijst contactpersonen

Opdrachtgever:

Naam	: Antea Nederland B.V.
Adres	: Zutphenseweg 31 D
Postcode en plaats	: 7400 AH Deventer
Telefoonnummer	: 036-5308151
Contactpersoon	: De heer ing. W. Bredewold

Uitvoerder

Naam	: Kiwa Compliance
Regio kantoor	: Regio Midden
Adres	: De Limiet 28, 4131 NR, Vianen
E-mail	: compliance@kiwa.nl
Telefoonnummer	: +31 (0)347-370 255
Rapportnummer	: 766552
Periode inventarisatie	: 24-07-17
Projectnummer	: M-70868
Projectmanager	: Dhr. M. Gremmen, SCA-code: 51E-211215-410916

Laboratoriumwerkzaamheden:

Bedrijfsnaam	: Kiwa Inspection & Testing
--------------	-----------------------------

Samenvatting

Het onderzoek heeft betrekking op een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object gelegen aan de Startstraat te Gameren.

Reikwijdte:

Het gehele bouwwerk tot aan het maaiveld en waterniveau.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbestverdachte toepassingen aangetroffen.

toepassing / id	omschrijving	locatie	hoeveelheid (±)	risicoklasse	conclusie / aanbeveling
1 / 390541	pakking	machinekamer pomphuis, begane grond	6 stuks	-	-

tabel 1.1: aangetroffen asbestverdachte toepassingen

Het onderzoek is niet in overeenstemming met de voorgenomen werkzaamheden uitgevoerd. Deze rapportage is niet geschikt voor een omgevingsvergunning of een sloopmelding.

Om de rapportage te laten aansluiten bij de voorgenomen werkzaamheden dienen de beperkingen en/of uitsluitingen in de onderstaande tabellen in fase 2 aanvullend onderzocht te worden.

beperkingen waarvoor aanvullend onderzoek noodzakelijk is	te verwachten asbesthoudende toepassing	reden van beperking
Toepassing 1: pomp installatie	pakking	tijdens onderzoek was de installatie in gebruik

tabel 1.2: beperkingen ten tijde van het onderzoek (nader te onderzoeken door middel van aanvullend onderzoek)

Niet onderzochte bouwdelen / ruimtes	Reden van uitsluiting
Onder maaiveld	Niet zichtbaar/toegankelijk
Onder waterniveau	Niet zichtbaar/toegankelijk

tabel 1.3: overzicht uitsluitingen

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Onderzoeksmethode	5
2 Resultaten onderzoek	6
2.1 Historisch onderzoek	6
2.2 Resultaten visuele inspectie & monsteranalyse	6
2.2.1 Overzicht asbesthoudende toepassingen	7
2.2.2 Overzicht niet asbesthoudende toepassingen	8
2.2.3 Overige bevindingen.....	8
3 Toelichting en disclaimer onderzoek.....	9
3.1 Aanbevelingen	9
3.2 Kiwa Compliance.....	9
3.3 Disclaimer	10
Bijlage A. Situatietekening.....	11
Bijlage B. Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving . Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
Bijlage C. Risicoklasse indeling volgens SMA-rt..... Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	

1 Onderzoeksmethode

Doel van het onderzoek is het in kaart brengen van het aanwezige asbest binnen de scope van de opdracht. De aanleiding van het onderzoek vormen de voorgenomen werkzaamheden / planvorming van de opdrachtgever.

Om een asbestinventarisatie deskundig uit te voeren dient de gecertificeerde Deskundig Inventariseerder Asbest ("DIA") systematisch te werk te gaan. Kiwa Compliance hanteert hiervoor de volgende processtappen:

- Beoordeling opdracht;
- Aanmelding LAVS, Melden CI
- Voorbereiding, deskresearch & interview(s);
- Visuele inspectie;
- Monsternamen en analyse;
- Bepalen risicoklasse (SMA-rt);
- Rapportage;
- Autorisatie en kwaliteitscontrole;
- Uploaden gegevens LAVS.

Om met 100% zekerheid vast te kunnen stellen dat een verdacht materiaal of potentiële asbestverontreiniging asbesthoudend is, dient hiertoe een analyse door een hiervoor RvA-geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd te worden. Bij voorkeur wordt een monster van het verdachte materiaal genomen. Is het niet mogelijk om een monster te nemen, dan kan indien sprake is van een object (kachel, kluis e.d.) ook gebruik worden gemaakt van referentiemateriaal zoals bronnenboeken of het Intechium handboek. Doel van deze alternatieve methode is om het soort asbest en percentage vast te stellen op basis van herleidbare gegevens.

2 Resultaten onderzoek

2.1 Historisch onderzoek

De resultaten van het historisch onderzoek zijn in onderstaande tabellen 2.1 t/m 2.5 weergegeven. Indien de asbesttoepassing binnen de scope valt, dan zijn de gegevens van deze toepassing opgenomen in de volgende paragraaf van dit rapport.

soort gebouw	adresgegevens	bouwjaar	gebruik status
gemaal	Startstraat, 5311BD Gameren		in gebruik

Tabel 2.1 Gegevens onderzocht bouwwerk

beschikbaar gestelde documenten	toepassingen asbestverdacht materiaal	waargenomen tijdens het veldwerk
tekening DO tekeningnr. 233484.05-C-2-02 Definitief d.d. 21 juni 2017	bovenaanzicht, doorsneden en details definitief ontwerp.	-
overige documenten DO rapport 20170615 DO gemaal startstraat v1.1 d.d. 15 juni 2017	maatvoering van installatie delen.	-
inventarisatierapport Asbestinventarisatie SC-540 type A, Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud, Gemaal "Startstraat - Gameren", Startstraat te Gameren 210.13.673 d.d. 16 december 2011	geen bijzonderheden.	-

Tabel 2.2 Inspanning en resultaten deskresearch

omvang uitgevoerde sanering in het verleden	locatie	jaar van uitvoering	waargenomen tijdens het veldwerk
Bij deskresearch is niet gebleken dat er saneringen zijn uitgevoerd die relevant zijn voor dit onderzoek.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 2.3 Uitgevoerde asbestsaneringen in het verleden

omvang uitgevoerde werkzaamheden in het verleden	locatie	jaar van uitvoering	waargenomen tijdens het veldwerk
Bij deskresearch is niet gebleken dat er werkzaamheden zijn uitgevoerd die relevant zijn voor dit onderzoek.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 2.4 Uitgevoerde verbouwingen in het verleden

naam geïnterviewde	functie geïnterviewde	verkregen informatie	waargenomen tijdens het veldwerk
--------------------	-----------------------	----------------------	----------------------------------

Tabel 2.5 Uitgevoerde interviews

2.2 Resultaten visuele inspectie & monsteranalyse

In deze paragraaf staan de resultaten weergegeven van de visuele inspectie en de analyses van de bemonsterde asbestverdachte materialen. In de volgende pagina's zijn per aangetroffen toepassing de detailgegevens en foto's van deze toepassingen opgenomen.

De in deze rapportage opgegeven hoeveelheden zijn op locatie geschat. Deze zijn daardoor niet geschikt om te gebruiken als hoeveelhedenstaat of voor gedetailleerde prijsvorming. De aannemer dient voor prijsvorming alle hoeveelheden in het werk te controleren.

2.2.1 Overzicht asbestverdachte toepassingen

toepassing 1: pakking		toepassing ID (EVA): 390541	
locatie		inschatting van de waargenomen hoeveelheid	
machinekamer pomphuis, begane grond		6 stuks	
bevestigingsmethode	:	geklemd	
binding	:	niet hechtgebonden	
beschadiging	:	onbeschadigd	
verwerking	:	niet verweerd	
bereikbaarheid	:	matig	
verwijderingsmethodiek	:	-	
risicoklasse	:	-	
opmerking sanering	:	-	
monsternummer	certificaatnummer	analyse methode	analyse resultaat
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	asbestverdacht

opmerkingen/bijzonderheden:

De toepassing betreft diverse pompen/elektromotoren die asbesthoudende pakking kunnen bevatten. Er is geen monsternamen mogelijk, omdat de installatie nog in bedrijf is. Deze bron dient in fase 2 aanvullend onderzocht te worden, wanneer de installatie buiten bedrijf gesteld is.

aanbeveling:

Geen direct risico, bron dient aanvullend onderzocht te worden.



foto: pakking



foto: pakking



foto: pakking

2.2.2 Overzicht niet asbesthoudende toepassingen

toepassing 2: verflaag		toepassing ID (EVA): 390544
locatie		buiten nabij pomphuis, begane grond
monsternummer	certificaatnummer	analyse methode
MM1	2017.023347.1	conform analyse laboratorium (PLM)

opmerkingen/bijzonderheden:

De toepassing betreft zwarte coating nabij het pomphuis. Er is geen asbest aangetroffen in het materiaalmonster.



foto: verflaag



foto: verflaag

2.2.3 Overige bevindingen

Beperking: toepassing 1:

Er is geen monstername mogelijk, omdat de installatie nog in bedrijf is. Deze asbestverdachte toepassing dient in fase 2 aanvullend onderzocht te worden, wanneer de installatie buiten bedrijf gesteld is.

3 Toelichting en disclaimer onderzoek

3.1 Aanbevelingen

Wij willen u wijzen op de verplichting om de saneringswerkzaamheden welke in risicoklasse 2 én in risicoklasse 2a zijn ingedeeld, uit te laten voeren door een bedrijf dat in het bezit is van het procescertificaat asbestsanering (voormalig procescertificaat SC-530). Voor het verwijderen van asbesthoudende toepassingen in risicoklasse 1 raden wij u aan dit te laten uitvoeren door een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf dan wel door een bedrijf dat aantoonbaar voldoet aan de criteria zoals gesteld in het asbestverwijderingsbesluit. Na asbestverwijderingswerkzaamheden in Risicoklasse 2 en 2A is het wettelijk verplicht een onafhankelijk laboratorium, dat beschikt over een RvA-accreditatie, een eindcontrole na asbestverwijdering te laten uitvoeren conform NEN2990, teneinde het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf te controleren op zijn werkzaamheden en te bepalen of de gesaneerde ruimte(s) weer veilig kan/kunnen worden betreden. Voor de eindcontrole van een risicoklasse 1-toepassing is deze controle geen verplichting. Wij raden het u echter wel aan.

3.2 Kiwa Compliance

Kiwa Compliance is naast een asbestinventarisatiebureau een adviesbureau op het gebied van asbest, andere gevaarlijke vezels (zoals keramische vezels) en sloop en kan u in het vervolgtraject op de uitgevoerde asbestinventarisatie ondersteunen door middel van o.a.:

- Uitvoeren Risicobeoordeling Asbest conform NEN2991;
- Opstellen van een Plan van Aanpak asbestverwijdering of sloop;
- Opstellen Sloopbestek of technische omschrijving incl. V&G plan en Sloopveiligheidsplan;
- Opstellen Asbestbeheersplan Asbest conform NEN2991;
- Directievoering en/of toezicht projectbegeleiding tijdens Asbestverwijdering en/of sloop;
- Opstellen asbest beleidsplan en asbest protocol t.b.v. bedrijven;
- Asbestbeheerssysteem.

Naast onze activiteiten op het gebied van asbest kunnen wij u ook ondersteuning bieden bij vragen en/of onderzoeken/advies op gebied van binnenmilieu, waterveiligheid (legionella) en gevaarlijke stoffen in de breedste zin van het woord.

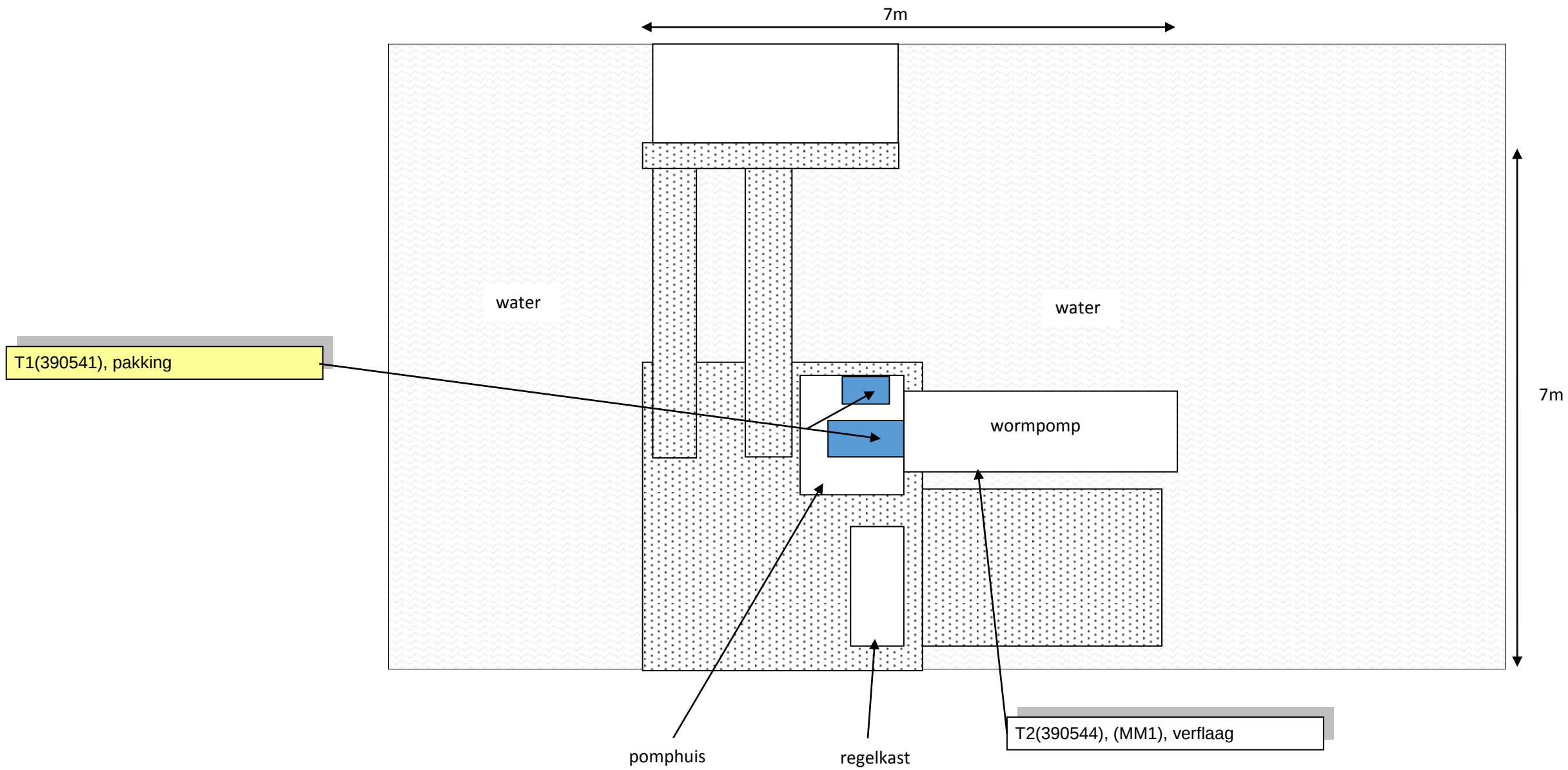
3.3 Disclaimer

- Kiwa Compliance streeft tijdens het onderzoek naar een zo volledig mogelijke detectie en registratie van de asbesthoudende materialen.
- Achter asbestverdachte toepassingen heeft geen inspectie plaatsgevonden omdat deze niet zonder aanvullende maatregelen gedemonteerd kunnen worden.
- Indien risicovolle situaties worden aangetroffen, zijn wij wettelijk verplicht dit te melden aan het bevoegd gezag (onder andere omgevingsdienst, gemeente, inspectie SZW)
- Indien het doel van de voorgenomen werkzaamheden verandert, dient de rapportage opnieuw beoordeeld te worden. Eventueel dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd om de rapportage te laten aansluiten bij het nieuwe doel.
- De in deze rapportage vermelde hoeveelheden zijn indicatief en komen voort uit een schatting tijdens een visuele inspectie. Alle hoeveelheden dienen derhalve als indicatief beschouwd te worden en mogen niet worden gebruikt voor prijsvorming, ongeacht het doel van de prijsvorming. Alle hoeveelheden dienen voor verwerking/uitvoering in het werk te worden gecontroleerd en verwerkt in een correcte hoeveelhedenstaat. Kiwa Compliance aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor meer- en minderwerk als gevolg van het gebruik van indicatieve hoeveelheden uit deze rapportage voor prijsvorming c.q. aanbestedingsdoeleinden door opdrachtgever.
- Bij elke door Kiwa Compliance uitgevoerde asbestinventarisatie wordt zeer grondig en systematisch te werk gegaan. Er wordt veel zorg besteed aan het opsporen van alle waarneembare asbesthoudende toepassingen. Door een goede voorbereiding, het inzetten van deskundig en ervaren personeel en het uitvoeren van de asbestinventarisatie volgens een doordacht plan wordt getracht zoveel mogelijk asbesthoudende toepassingen te lokaliseren.
- Desalniettemin bestaat altijd de kans dat asbesthoudende toepassingen niet als zodanig worden opgemerkt; dit mede door het feit dat er momenteel ruim 3500 bekende toepassingen zijn en er komen steeds nieuwe toepassingen bij.
- Het onderzoek betreft een momentopname. Kiwa Compliance is niet verantwoordelijk voor wat na de onderzoeksdatum op de onderzoekslocatie veranderd kan zijn.
- Deze asbestinventarisatie is erop gericht alle, binnen de scope van het onderzoek vallende, asbesthoudende / asbestverdachte toepassingen in kaart te brengen. De mogelijkheid is aanwezig dat er constructief ingesloten of verborgen asbesthoudende toepassingen niet visueel waargenomen zijn.

Bijlage A. Situatietekening

In deze bijlage zijn de plattegronden met daarin de aangetroffen toepassingen weergegeven. Indien geen originele plattegronden ter beschikking gesteld zijn, is een schematische weergave van de onderzochte locatie gemaakt.

legenda		
toepassing / id	omschrijving	Symbool
asbestverdachte toepassingen		
1 / 390541	pakking, (overig)	
niet asbesthoudende toepassingen		
2 / 390544	verflaag, (coating)	
monsters		
MM	materiaalmonster	
KM	kleefmonster	
LM	luchtmonster	



De Limiet 28
4131 NR Vianen

Legenda:
Opdrachtgever: Antea Nederland B.V.
Project locatie: Startstraat te Gameren
Rapportnummer: 766552
Projectnummer: M-70868
Versie: 1.0
Pagina nummer: 12



Op de plattegrond zijn de locaties weergegeven waar de geïnventariseerde verdachte toepassingen zijn waargenomen.

Niet toegankelijke ruimtes worden aangeduid met een groen vlak

De geïnventariseerde verdachte toepassingen zijn aangegeven middels kleuren, arceringen e.d.

Niet tot het onderzoeksgebied behorende bouwdelen worden aangeduid met een blauw vlak

Bijlage B. Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving

1. Algemeen

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

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

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

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet per se opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling.

De opdrachtgever is degene die:

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

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

2. Certificering

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

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005 (AVB)

AVB Art. 3-1-b:

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

Art. 3-2-b:

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

Art. 5

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

Conclusie:

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

Aanvulling Arbobesluit, (Stb 64906 d.d. 30-12-2016)

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. In het kader van de beoordeling, bedoeld in [artikel 4.2](#), wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten volledig geïnventariseerd voordat wordt aangevangen met de volgende werkzaamheden:
 - a. het geheel of gedeeltelijk afbreken of uit elkaar nemen van bouwwerken, met uitzondering van grondwerken, of objecten waarin asbest of asbesthoudende producten is respectievelijk zijn verwerkt;
 - b. het verwijderen van asbest of asbesthoudende producten uit de bouwwerken of objecten, bedoeld in onderdeel a;
 - c. het opruimen van asbest of asbesthoudende producten die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen.
2. Op grond van de inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, wordt in het kader van de risicobeoordeling, bedoeld in [artikel 4.2](#), door het bedrijf, bedoeld in het vierde lid, bepaald in welke risicoklasse als bedoeld in de [artikelen 4.44](#), [4.48](#) of [4.53a](#) de werkzaamheden vallen.
3. De resultaten van de inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, en de indeling in een risicoklasse, bedoeld in het tweede lid, worden opgenomen in een inventarisatierapport.
4. De inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, en het inventarisatierapport, bedoeld in het derde lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf dat asbest verwijdert.
6. Het certificaat asbestinventarisatie of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan de toezichthouder.
7. De inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, wordt verricht door of onder toezicht van een persoon die daartoe aantoonbare specifieke deskundigheid bezit.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De volgende werkzaamheden, indien de concentratie van asbestvezels is ingedeeld in risicoklasse 2 of 2A, worden verricht door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling:
 - a. de werkzaamheden, bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#);
 - b. het reinigen van de arbeidsplaats nadat een handeling als bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid, onderdeel a of b](#), is uitgevoerd.
2. [Artikel 4.54b](#), met uitzondering van onderdeel a, is van overeenkomstige toepassing.
3. Voordat wordt aangevangen met het verwijderen van asbest is het bedrijf, bedoeld in [artikel 4.54a, vijfde lid](#), in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in [artikel 4.54a, derde lid](#), voorzover van toepassing.
4. Bij de uitvoering van de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, wordt in het kader van de risicobeoordeling, bedoeld in [artikel 4.2](#), de indeling van de risicoklasse in het inventarisatierapport als ondergrens gehanteerd.
5. De werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het werken met asbest, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
6. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is ten minste één persoon als bedoeld in het vijfde lid werkzaam op basis van een arbeidsovereenkomst.
7. Voorzover de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het vijfde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
8. Indien de handelingen, bedoeld in [artikel 5, onderdelen e en f van het Productenbesluit asbest](#) betrekking hebben op werkzaamheden met asbesthoudende grond, worden deze werkzaamheden begeleid door een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid arbeidshygiëne of veiligheidskunde als bedoeld in [artikel 2.7, tweede lid](#).
9. De certificaten, bedoeld in het eerste, vijfde en zevende lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in [artikel 4.54a, derde lid](#), zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan de toezichthouder.

Bijlage C. Certificaten van de monsteranalyses

Op de volgende pagina('s) zijn de analyseresultaten van de bemonsterde asbestverdachte toepassingen weergegeven.



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Kiwa Compliance
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

Opdrachtgegevens

ref. opdrachtgever : M-70868, Anteagroup gemaal, MdO
locatie monsternaam : Startstraat Gamenen
monsterneming door : Kiwa Compliance (opdrachtgever)
analyse conform : NEN 5896
analyse locatie : Rotterdam
ontvangst monsters : 25-07-2017
aantal monsters : 1

opdrachtnummer : 2017.023347.1
datum rapportage : 25-07-2017
versie : 1

Resultaten

Kiwa ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
664262	M1, coating (zwart)	Coating	geen asbest	<0,1%	n.v.t.

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

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

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

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

A.H. Loete
Manager Laboratorium

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