

CERTIFICAAT EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING

Deze eindcontrole bestaat uit een visuele inspectie en een luchtmeting conform NEN2990. Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Deze eindcontrole is uitgevoerd door Flamant Laboratory BV. Op de diensten van Flamant Laboratory BV zijn de Algemene Voorwaarden Flamant van toepassing.

Opdrachtgever

Veerkracht Herstel
Lekdijk West 5
2411 MT Lopik

Rapportnummer

JM12288
datum 1-11-2017
inspecteur J. Martens

Projectgegevens

omschrijving object/bouwwerk: Fortwachters woning
adres Fort Jutphaas 1 Nieuwegein
aanvangstijd 07:05 uur eindtijd 10:45 uur
inspectietijd onder asbestcondities 00:20 uur

Gesaneerde asbesthoudende toepassingen/materialen (conform werkplan/aanwijzing opdrachtgever)

nr.	onderzochte ruimte(n)	hoeveelheid (±)/materiaal	asbestsoort	HB	%(m/m)
1	2 kasten op de 1e etage, t.h.v. de trap bron: 01	2m ² vloerzeil	CHR n.v.t.	nee	30-60 / n.v.t.

CHR: chrysotiel, AMO: amosiet, CRO: crocidoliet, OVE: overige soorten asbest/ keramische wol,
n.b.: soort asbest niet bekend, HB: hechtgebonden, %(m/m): gewichtsperscentage
+/- : sporen asbest aantoonbaar, +: duidelijk asbest aangetroffen, ++: zeer veel asbest aangetroffen

Risicoklasse en meetprotocol

risicoklasse(n) 1 2 2A uitzonderingsregel

Uitsluitingen

vloer deels afgeplakt met stucloper en tape

Disclaimer: Uitsluitingen zijn niet onderzocht en maken derhalve geen deel uit van deze inspectie.

Resultaten(samenvatting)

visuele inspectie goedgekeurd luchtmeting goedgekeurd optionele kleefmonsters n.v.t.

volledige eindcontrole ja nee: zie uitsluitingen


Rapportnummer

JM12288

Conclusie

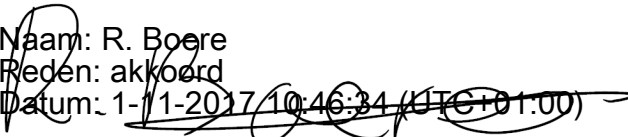
Op grond van bovenstaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat de onderzochte ruimte(n)/ bouwde(e)l(en) **wel** zonder gebruik van adembescherming kan/kunnen worden betreden.

Ondertekening:



J. Martens

Ondertekening opdrachtgever:

Naam: R. Boere
Reden: akkoord
Datum: 1-11-2017 10:46:34 (UTC+01:00)

Veerkracht Herstel

Rapportnummer

JM12288

Doel

De eindcontrole heeft tot doel vast te stellen of in de onderzochte ruimte(n) nog visueel waarneembare resten van de gesaneerde asbesthoudende materialen aanwezig zijn en of de concentratie respirabele vezels lager is dan de grenswaarde, zodat de onderzochte ruimte(n) kan/kunnen worden vrijgegeven voor het betreden zonder beschermende middelen. De gehanteerde analysemethode maakt geen onderscheid tussen asbest- en andere vezels. De eindcontrole heeft plaatsgevonden na het saneren van de asbesthoudende materialen.

Ingangscontrol

projectnummer opdrachtgever	17-367
inventarisatierapport aanwezig	ja
valide sloopmelding aanwezig	ja
werkplan aanwezig	ja
sanering uitgevoerd conform werkplan en/of inventarisatierapport	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> , reden:
relatieve vochtigheid	n.v.t.
aanvullingen en/of afwijkingen	--

Inspectiegebied

totale oppervlakte inspectiegebied	9 m ²
------------------------------------	------------------

Optionele kleefmonstername

aantal genomen kleefmonsters	-- stuks
------------------------------	----------

Randvoorwaarden containment

containment goed verlicht?	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> , reden:
containment leeg?	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> , reden:

Rapportnummer

JM12288

Visueel geïnspecteerde onderdelen

Segmentatie	1
Plafond/ dak (constructie)	+
Kabelgoten/ doorvoeringen	N
Ventilatiekanalen	N
Buizen/ leidingwerk	+
Verwarmingselementen	N
Kozijnen	+
Plinten	+
Vloer	+
Machines/installaties	N
Kruipruimte	N
Wanden/muren	+
Overige	+
Gereedschap/hulpmiddelen	N
(afval) transit-route	N
Vuile ruimte deco-unit	+
Aantal m2	9

Toelichting symbolen

toelichting keuze "overige": folie en tape van opgebouwd containment - vloer deels van stucloper en tape

+ direct in orde bevonden
+2 in orde bevonden na schoonmaak

A afgekeurd vanwege aantreffen van asbestrestanten
Z afgekeurd wegens andere reden (zie opmerkingen)
N niet aanwezig en/of niet onderzocht

Rapportnummer

JM12288

Berekening luchtmeting

$$c = \frac{1000 \times N \times D^2}{V \times n \times d^2}$$

- c de vezelconcentratie in het luchtmonster, in aantal vezels per ml lucht
N het aantal getelde vezels
n het aantal onderzochte graticulezones
D de middellijn van het effectieve filteroppervlak, in mm
d middellijn Walton Beckett-graticule, in μm
V het volume van genomen lucht, in liters

Correctie van de debietmeting bij afwijkende temperatuur en druk

$$Q_{\text{gecorrigeerd}} = Q_{\text{gemeten}} \times \sqrt{\left(\frac{\rho_{\text{kalibratie}} \times T_{\text{actueel}}}{\rho_{\text{actueel}} \times T_{\text{kalibratie}}}\right)}$$

Rapportnummer

JM12288

Analyse luchtmonsters

vergroting	500x	5 blokken zichtbaar?	Ja
microscop	Nikon E 50i	HSE-testplaatje	6645
filters homogeen beladen	Ja	warmdraaien pompen	Ja

Praktijkomstandigheden

Temperatuur	15 °C	Luchtdruk	1007 hPa
-------------	-------	-----------	----------

Pompnummer	P188	P189
Gemeten flow start (l/min)	8,2	8,2
Gecorrigeerd flow start (l/min)	8,2	8,2
Gemeten flow einde (l/min)	8,2	8,1
Gecorrigeerd flow einde (l/min)	8,2	8,1
Start monsterneming (uur:min)	08:05	08:05
Einde monsterneming (uur:min)	10:05	10:05
Duur monsterneming (min)	120	120
Volume luchtmonster (l)	982	976
Getelde graticule zones (n)	100	100
Getelde vezels (N)	7	3
bovengrens van het Poissontabel λ_b	14,4230	8,7673
Concentratie bovengrens (v/ml)	0,007	0,004

Rapportnummer

JM12288

Resultaten

Visuele inspectie

- goedgekeurd de onderzochte ruimte(n) voldoen **wel** aan de criteria zoals gesteld in de NEN2990
 afgekeurd: de onderzochte ruimte(n) voldoen **niet** aan de criteria zoals gesteld in de NEN2990

Luchtmeting

- goedgekeurd: de concentratie respirabele vezels in de onderzochte ruimte(n) bedraagt minder dan de grenswaarde van 0,01 v/ml lucht
 afgekeurd: de concentratie respirabele vezels in de onderzochte ruimte(n) bedraagt meer dan de grenswaarde van 0,01 v/ml lucht
 afgekeurd: preparaten kunnen niet geanalyseerd worden
 niet van toepassing: de luchtmeting is vanwege navolgende reden niet uitgevoerd:

Optionele kleefmonsters

- goedgekeurd: zie bijlage
 afgekeurd: zie bijlage
 niet van toepassing

Gegevens over de gevolgde inspectie- en bemonsteringsprocedure, analyseresultaten en bijhorende prestatiekenmerken kunnen bij Flamant Laboratory BV worden opgevraagd. Documentatie ten behoeve van de inspectie- en bemonsteringswerkzaamheden wordt in digitale vorm 7 jaar bewaard. De preparaten/ monsters worden 2 maanden bewaard. Niets uit deze rapportage mag gereproduceerd worden, tenzij volledig, zonder schriftelijke toestemming van Flamant Laboratory BV. Deze verrichting valt binnen de scope van het accreditaat I189.

Opmerkingen/notities

--

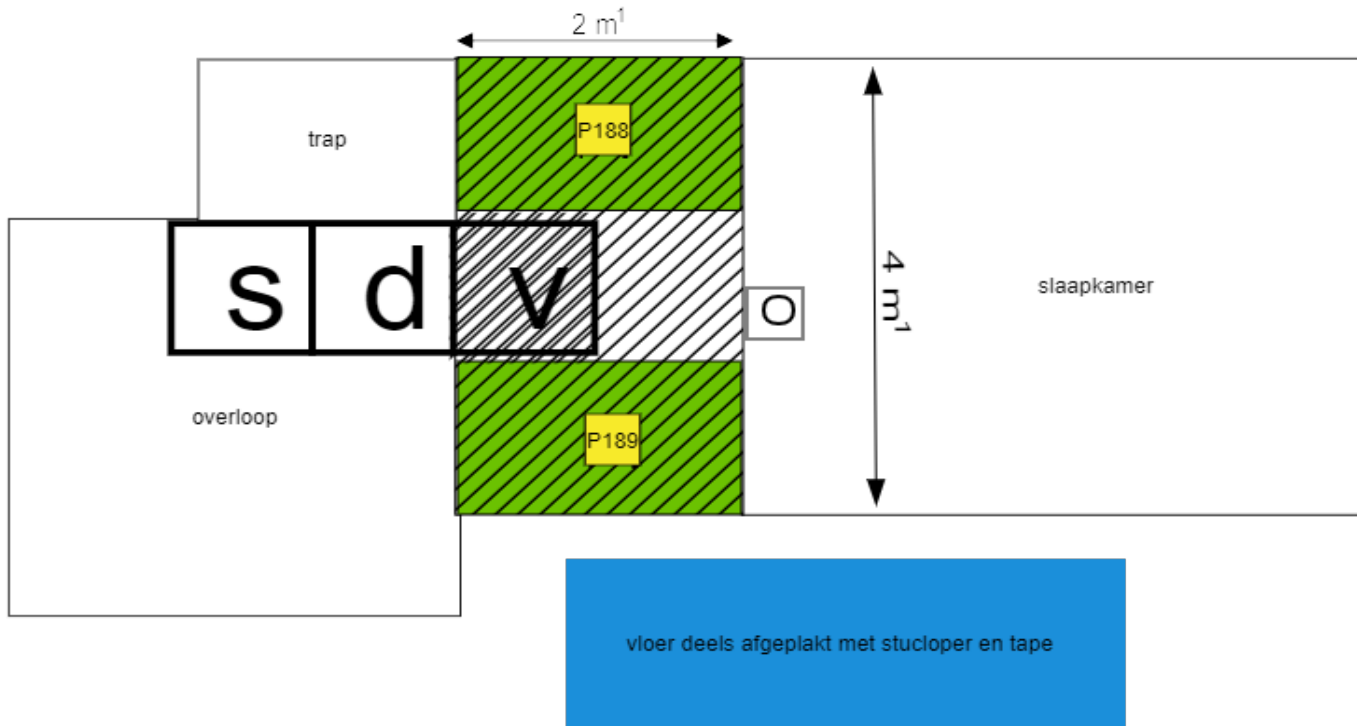
Bijlagen

Geen

Rapportnummer

JM12288

inhoud containment: $8\text{m}^2 \times H2\text{m}^1 = 16\text{m}^3$



tekening is indicatief
 en niet op schaal

- | | | | | | |
|---------------|--|----------------|--|---------------|--|
| luchtpomp: | | gesaneerd: | | afzetlint: | |
| kleefmonster: | | uitsluitingen: | | metrage: | |
| containment: | | asbest: | | segmentatie: | |
| deco-unit: | | onderdruk: | | transitroute: | |

Rapportnummer

JM12288



toelichting foto: pompstelling



toelichting foto: plaats waar is gesaneerd



toelichting foto: plaats waar is gesaneerd



toelichting foto: wanden deels van folie en tape

Rapportnummer

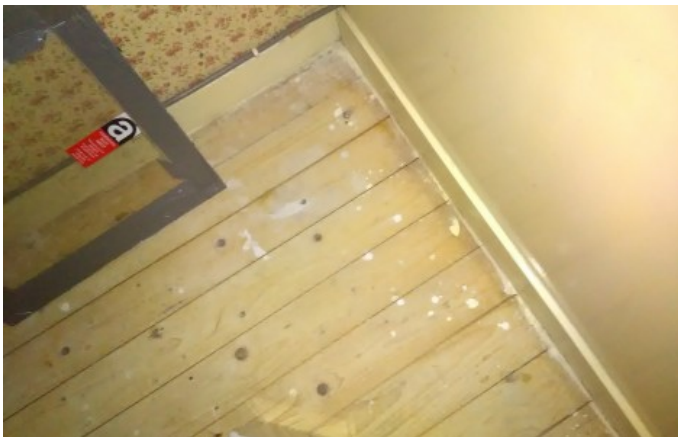
JM12288



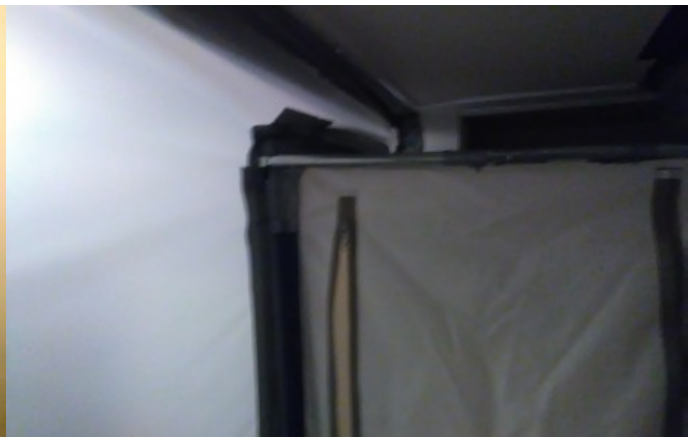
toelichting foto: pompstelling



toelichting foto: plaats waar is gesaneerd



toelichting foto: plaats waar is gesaneerd



toelichting foto: wanden deels van folie en tape

Rapportnummer

JM12288



toelichting foto: vloer deels afgeplakt met stucloper en tape (voor de linker kast)



toelichting foto: sluis verzegeld



toelichting foto: vooraanzicht woning