

Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van  
Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties**  
Directoraat-Generaal Wonen,  
Bouwen en Integratie

Schedeldoekshaven 200  
2511 EX Den Haag  
Postbus 20301  
2500 EH Den Haag

**Kenmerk**  
2012-0000379947

**Uw kenmerk**  
2012Z11276

Datum 12 juli 2012  
Betreft Beantwoording van kamervragen van de leden Jansen en Ulenbelt inzake de toepassing van PUR-schuim bij isolatie van begane grondvloeren

Hierbij bied ik u mede namens de staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid de antwoorden op schriftelijke vragen van de leden Jansen en Ulenbelt (beiden SP) aan de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over de toepassing van PUR-schuim bij de isolatie van begane grondvloeren.

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,

Mevrouw mr. drs. J.W.E. Spies

**2012Z11276**

**Ministerie van  
Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties**  
Directoraat-Generaal Wonen,  
Bouwen en Integratie

Vragen van de leden Paulus Jansen en Ulenbelt (beiden SP) aan de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over de toepassing van PUR-schuim bij de isolatie van begane grondvloeren (ingezonden 6 juni 2012)

**Kenmerk**  
2012-0000379947

Vraag 1

Heeft u kennisgenomen van de uitzending van Nieuwsuur over gezondheidsklachten door isolatie van begane grondvloeren met PUR-schuim 1) en van het rapport 'Maatschappelijke overwegingen bij het in situ aanbrengen van PUR-isolatie aan de onderzijde van vloeren' 2)?

Antwoord op vraag 1

Ja

Vraag 2

Heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport en/of de Inspectie SZW zicht op de schaal waarop de besproken gezondheidsklachten voorkomen?

Antwoord op vraag 2

Nee, de Inspectie Leefomgeving en Transport en de Inspectie SZW hebben geen zicht op welke schaal gezondheidsklachten voorkomen. Er zijn tot op heden geen gezondheidsklachten bij de Inspectie SZW ingediend specifiek gerelateerd aan blootstelling van werknemers bij het aanbrengen van PUR-schuim in kruipruimtes.

Vraag 3

Is het waar dat het gemeentelijk bouwtoezicht de controle op de naleving van wettelijke voorschriften door isolatiebedrijven volledig overlaat aan de certificerende instelling? Zo nee, hoeveel gemeenten controleren wél de naleving van de wet? Zo ja, ziet u aanleiding om voortaan niet geheel blind te varen op zelfregulering, maar ook steekproefgewijs publieke controle uit te oefenen?

Antwoord op vraag 3

Wettelijke taken liggen in belangrijke mate op het vlak van het voldoen aan de bouwtechnische eisen van het Bouwbesluit (thermische isolatie, wering van vocht e.d.) nadat het PUR-schuim is aangebracht, en op het vlak van Arbeidsomstandigheden tijdens het aanbrengen van het PUR-schuim.

Voor het sprayen van de onderkant van begane grondvloeren met PUR-schuim bestaat voor het verlenen van een procescertificaat<sup>[1]</sup> een Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 1332. In deze Beoordelingsrichtlijn zijn eisen en bepalingsmethoden opgenomen die gehanteerd dienen te worden door de certificatie- en attesteringsinstellingen die door de Raad voor Accreditatie zijn erkend. De in deze Beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen zijn onder andere gebaseerd op de eisen die opgelegd worden door de overheid en op bouwtechnische eisen die zijn vastgelegd in het Bouwbesluit. NUON is certificaathouder. Toezicht op de uitvoering in overeenstemming met de BRL 1332 berust bij de certificerende instelling, in dit geval IKOB-BKB. In het hoofdstuk 'prestatie-eisen' van deze BRL 1332 zijn de bouwtechnische aspecten (thermische isolatie, wering van vocht e.d.) gegeven die in het kader van een attest voor het sprayen van begane grondvloeren met PUR-schuim moeten worden beoordeeld om te kunnen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit.

---

<sup>[1]</sup> Een procescertificaat is een kwaliteitsverklaring die duidelijk maakt dat een product, bouwdeel of installatie (na het uitvoeringsproces) overeenkomt met de productspecificaties en -prestaties die in de verklaring zijn vastgelegd. Ook geeft het procescertificaat aan dat het daarvoor benodigde proces overeenkomt met de processpecificaties die zijn vastgelegd in de verklaring.

Genoemde certificering is in principe een private aangelegenheid. Echter in dit geval zijn de bouwtechnische aspecten, die in de BRL worden genoemd, ook getoetst aan de eisen van het Bouwbesluit en geldt dat het certificaat dat tot stand is gebracht binnen het door de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties erkende stelsel van kwaliteitsverklaringen. Uitvoering in overeenstemming met de BRL 1332 geeft daarmee een gerechtvaardigd vertrouwen dat aan genoemde eisen van het Bouwbesluit is voldaan.

Dit stelsel bevat een reeks van intrinsieke checks & balances met betrekking tot privaat toezicht. Er vindt steekproefsgewijze private controle plaats. Voor aanvulling daarvan met steekproefsgewijze publieke controle zie ik geen aanleiding.

Wanneer de opdrachtgever voor uitvoering van de werkzaamheden door een gecertificeerd bedrijf kiest, vindt het toezicht privaat plaats binnen het zogenoemde erkende stelsel van kwaliteitsverklaringen en wordt hierop verder geen toezicht gehouden door de gemeente.

In de BRL 1332 zijn naast de bouwtechnische aspecten ook eisen gesteld aan het proces. Voor verwerkingsvoorschriften wordt verwezen naar de uitvoeringsrichtlijn (URL) 'Sprayen van de onderkant van begane grondvloeren met PUR-schuim'. In de onderhavige situatie gaat het over het vrijkomen van gassen tijdens het proces van aanbrengen en de fase daarop volgend. Zie verder het antwoord op vraag 6.

Wanneer er erkende kwaliteitsverklaringen in de praktijk op dit punt tekortkomingen zouden hebben, dient deze te worden ingetrokken.

Vraag 4

Houdt de Arbeidsinspectie/Inspectie SZW actief toezicht op de naleving van de ARBO-wetgeving bij het aanbrengen van PUR-schuim onder bestaande vloeren?

Zo ja, in welke mate?

Antwoord op vraag 4

De Inspectie SZW voert actieve inspecties uit in de bouwsector, maar voert geen specifieke inspecties uit op het aanbrengen van PUR-schuim onder de begane grondvloeren.

Vraag 5

Is het waar dat in Oostenrijk het gebruik van isocyaan als component voor PUR-schuim verboden is?

Antwoord op vraag 5

Nee. Het gebruik van isocyaan in PUR-schuim is in Oostenrijk niet verboden.

Vraag 6

Onderschrijft u dat vrijkomend isocyaan tijdens en na afloop van de vorming van PUR-schuim een risicofactor is voor de applicateur respectievelijk de bewoners?

Onderschrijft u dat bij verhitting of brand de vrijkomende gassen uit PUR-schuim eveneens een substantieel risico vormen? Zo nee, kunt u uw antwoorden motiveren? Zo ja, wat voor conclusies verbindt u hieraan voor het toepassingsgebied van PUR-schuim en de voorwaarden die aan de toepassing gesteld worden?

Antwoord op vraag 6

De uitvoeringsrichtlijn (URL) 'Sprayen van de onderkant van begane grondvloeren met PUR-schuim' moet worden gebruikt in combinatie met de BRL 1332. In deze URL zijn onder andere eisen gesteld aan het proces (bijvoorbeeld verwerking en veiligheidsmaatregelen). Risico's bij het sprayen zijn hierin onderkend. Zo zijn onder meer eisen gesteld aan de verblijfstijd in de kruipruimte en is beschermende kleding alsook geforceerde ventilatie van de begane grondvloer sterk aanbevolen, zodat de schadelijke stoffen snel worden afgevoerd en werknemers niet onnodig worden blootgesteld

**Ministerie van  
Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties**  
Directoraat-Generaal Wonen,  
Bouwen en Integratie

**Kenmerk**  
2012-0000379947

aan te hoge concentraties van die schadelijke stoffen. Ten aanzien van het mogelijk kunnen binnendringen van werkzame stoffen in binnenruimten is in de URL geen specifieke eis opgenomen ten aanzien van de luchtdichtheid van de begane grondvloeren.

**Ministerie van  
Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties**  
Directoraat-Generaal Wonen,  
Bouwen en Integratie

Vooralsnog zijn er geen redenen om aan te nemen dat het uitvoeren van werkzaamheden in overeenstemming met de genoemde BRL en bijbehorende URL leidt tot onacceptabele risico's voor werknemers en bewoners.

**Kenmerk**  
2012-0000379947

Voor wat betreft het risico van PUR-schuim bij brand heb ik u op 12 juli 2010 het Efectis-rapport "Brandveiligheid isolatiematerialen" (februari 2010) gestuurd. In dit rapport wordt geconcludeerd dat "de toxiciteit van rookgassen van brandbare isolatiematerialen niet significant groter is en in diverse gevallen waarschijnlijk lager dan die van andere gangbare bouwmaterialen; die verschillen vallen overigens grotendeels weg ten opzichte van de toxische effecten van koolmonoxide, dat in de meeste branden in grote hoeveelheden wordt geproduceerd door onvolledige verbranding". Over het vervolgonderzoek naar de brandveiligheid van isolatiematerialen dat in deze brief is toegezegd, zal ik u te zijner tijd informeren.

- 1) Nieuwsuur, 1 juni 2012
- 2) GRID Consult, 8 mei 2012