

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA Den Haag

**Ministerie van  
Infrastructuur en Milieu**

Plesmanweg 1-6  
2597 JG Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
T 070 456 00 00  
F 070 456 11 11

**Kenmerk**

DP2011040317

Datum 20 mei 2011  
Betreft Stand van zaken legionellapreventie

Geachte Voorzitter,

Bij brief van 9 februari 2011 (27625-180/2011D06523) heeft u mij verzocht om uw Kamer te informeren over de stand van zaken met betrekking tot de bestrijding van legionella.

Naar aanleiding daarvan zend ik u hierbij een tweetal rapporten die (mede) betrekking hebben op de legionellarisico's van leidingwaterinstallaties. Daarnaast bied ik u een tweetal rapporten aan over natte koeltorens, omdat ook dergelijke installaties een risico op legionellabesmetting opleveren. Tot slot ga ik in op de stand van zaken met betrekking tot detectie- en bestrijdingstechnieken en besteed ik aandacht aan de ontwikkeling van het aantal legionellosepatiënten in Nederland.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de bestrijding van legionella in leidingwaterinstallaties goed op de rails staat maar dat er nog veel werk verzet moet worden. In 2010 voldeed 51 % van de onderzochte locaties geheel of bijna geheel aan de wettelijke eisen. Dit is een marginale verbetering ten opzichte van 2009 (48%). De mate waarin de regelgeving (vrijwel) geheel wordt nageleefd varieert – afhankelijk van de doelgroep – tussen de 48% en 73% in 2010. De VROM-Inspectie zal de komende tijd onverminderd actie blijven ondernemen om de naleving te verbeteren.

Bij de realisatie van nieuwbouw valt nog veel winst te behalen door in het ontwerp- en bouwproces tijdig rekening te houden met het belang van 'legionella-veilige' installaties. Om te komen tot een integrale benadering voor ontwerp- en uitvoeringsrichtlijnen, en het verbeteren van de voorlichting en communicatie over ongewenste opwarming van drinkwaterleidingen zullen de betrokken partijen uit de bouw- en installatiebranche met elkaar in gesprek worden gebracht. Voor wat betreft natte koeltorens kan geconcludeerd worden dat registratie en toezicht door gemeenten nog tekortkomingen vertonen en dat in de koeltorens regelmatig hoge aantallen legionellabacteriën worden aangetroffen, zelfs in situaties dat er gedesinfecteerd wordt. De komende tijd zullen vanuit het ministerie in samenspraak met betrokkenen verschillende acties worden uitgevoerd om hier verbetering in te brengen.

Op het gebied van detectie- en preventie technieken wordt voortgang geboekt. Ik draag er zorg voor dat de regelgeving zodanig is dat nieuwe technieken optimaal ingezet kunnen worden.

In het jaar 2010 was er een opmerkelijk hoog aantal gevallen van legionellose. Het RIVM is een onderzoek opgestart om te achterhalen wat de oorzaak is van deze onverwachte stijging.

### **Leidingwaterinstallaties – situatie in 2009**

Het rapport "De controle van collectieve leidingwaterinstallaties in 2009" beschrijft de resultaten van de controles die drinkwaterbedrijven in opdracht van de VROM-Inspectie in 2009 hebben uitgevoerd op collectieve installaties. Deze controles waren gericht op de veiligheid/gezondheid van de consument en de bescherming van het distributienet tegen verontreiniging vanuit de installatie.

Van deze ruim 47.000 controles waren er 2.301 daarnaast gericht op legionellapreventie bij zogeheten prioritaire installaties, zoals ziekenhuizen, hotels, zwembaden en gevangenissen. In 2009 werden bij gemiddeld 48% van de instellingen de legionellavoorschriften (vrijwel) volledig nageleefd. Per doelgroep varieerde dit percentage van 28 tot 83%.

Sinds 2009 wordt de Interventiestrategie legionellapreventie ingezet om de naleving bij prioritaire installaties te verbeteren. Wanneer bij de eerste controle een sterk verhoogd risico wordt geconstateerd, wordt het betreffende dossier direct overgedragen aan de VROM-Inspectie voor handhaving. Bij een verhoogd risico wordt het dossier overgedragen als uit een hercontrole door het drinkwaterbedrijf blijkt dat de overtreding niet is opgeheven. In 2009 zijn 497 dossiers overgedragen. De bestuursrechtelijke handhaving daarvan heeft geleid tot 227 voornemens tot het opleggen van een last onder dwangsom. Meestal is dat voornemen voldoende om de overtreding te laten opheffen, maar in 16 gevallen kwam het tot het daadwerkelijk opleggen van een beschikking tot last onder dwangsom. In drie gevallen is uiteindelijk een invorderingsprocedure gestart.

### **Ontwikkeling in 2010 en vooruitblik naar 2011**

Sinds januari 2010 is de werkwijze van de Interventiestrategie aangevuld met een lik-op-stuk-aanpak. Aanleiding daarvoor was de slechte naleving bij een aantal groepen prioritaire installaties.

Bij brief van 22 januari 2010 (Kamerstukken II, 26 442, nr. 49) bent u nader over deze aanpak geïnformeerd. De aanpak houdt in het kort in dat de VROM-Inspectie een proces-verbaal (pv) opmaakt als een instelling niets doet om de legionellarisico's te beheersen. Dit is het geval wanneer de instelling geen risico-analyse heeft, én geen beheersplan heeft, én geen monsters neemt. Naast deze aanpak is ook een communicatie-offensief toegezegd.

Er zijn nog niet voor alle doelgroepen formele rapportages over de naleving in 2010 opgesteld. Op basis van de bij de VROM-Inspectie bekende gegevens kunnen de volgende conclusies worden getrokken<sup>1</sup>:

- De gemiddelde naleving (geen gebreken + beperkte gebreken) is in 2010 licht gestegen van 48 naar 51%.
- Bij gevangenissen, waar het Rijk verantwoordelijk is voor de naleving, is sprake van een relatief goede naleving (73%).

---

<sup>1</sup> een officiële rapportage vindt in de loop van dit jaar plaats.

- Ziekenhuizen (meest risicovolle instellingen) hebben een betere naleving dan gemiddeld, maar nog steeds onvoldoende (62%).
- Bij sauna's is sprake van een relatief grote verbetering, maar ook hier is de naleving nog steeds onvoldoende.

De lik-op-stuk-aanpak heeft in 2010 geleid tot het opstellen van 17 pv's. Het blijkt dat het aantal instellingen dat niets doet aan legionellapreventie, en daardoor in aanmerking komt voor een pv, erg beperkt is. Desondanks is gebleken dat een pv binnen een doelgroep het gewenste uitstralingseffect kan hebben.

In 2010 is de handhavingscommunicatie geïntensiveerd. Dit heeft onder andere geleid tot media-aandacht voor de slechte naleving in ziekenhuizen en zorginstellingen. De aanpak wordt in 2011 voortgezet.

Voor het eerste cluster dat in 2011 wordt gecontroleerd (ziekenhuizen) is het nu ook de bedoeling om de namen te publiceren van instellingen die slecht presteren. Dit zal naar verwachting leiden tot de nodige aandacht in de media en het zou ook tot gevolg kunnen hebben dat klanten/patiënten kiezen voor een instelling die de legionellapreventie beter op orde heeft. Dit kunnen belangrijke prikkels zijn om te komen tot een verbetering van de situatie. De haalbaarheid en wenselijkheid van deze maatregel zullen per cluster worden bepaald.

De VROM-Inspectie heeft contact met de branches van de prioritaire instellingen om, aanvullend op alle inspanningen, extra maatregelen te nemen die de naleving sneller verbeteren. Zo worden in overleg met de brancheorganisatie Aedes alle woningcorporaties gewezen op hun verantwoordelijkheden als eigenaar voor legionellapreventie met de boodschap dat de taakverdeling in huurovereenkomsten goed moet worden beschreven. Gebleken is namelijk dat onduidelijkheden tussen eigenaar en huurder met name bij zorginstellingen een veel voorkomende oorzaak is van slechte naleving. Daarnaast overlegt de VROM-Inspectie op bestuurlijk niveau met de branches van ziekenhuizen en zorginstellingen over de verantwoordelijkheden bij legionellapreventie.

Tot slot breng ik onder uw aandacht dat bij handhaving van de nieuwe wetgeving op basis van de Drinkwaterwet (die volgens planning op 1 juli 2011 in werking treedt) het instrumentarium van de Wet economische delicten kan worden ingezet. Daarmee heeft de VROM-Inspectie meer mogelijkheden om adequaat en effectief op te treden. Daarnaast wordt het over enige tijd mogelijk om het instrument van de Bestuurlijke Strafbeschikking te gebruiken bij overtredingen, waardoor snel een boete kan worden opgelegd.

### **Rapport ongewenste opwarming koudwaterleidingen**

Ter voorkoming van onder meer groei van legionellabacteriën in drinkwaterinstallaties is in de bouwvoorschriften bepaald dat de temperatuur van drinkwater in koudwaterleidingen onder de 25 °C moet blijven. In de praktijk blijkt het echter lastig om dit te realiseren, vanwege de wens om alle installaties zoveel mogelijk gezamenlijk weg te werken in vloeren, wanden, leidingkokers en verlaagde plafonds. Door die concentraties van leidingen is de kans groot dat drinkwaterleidingen te veel in de nabijheid komen van cv-leidingen en vloerverwarming waardoor de temperatuur van het drinkwater te hoog oploopt. Om de installateur meer houvast te geven zijn er installatieconcepten ontwikkeld die gericht zijn op het tegengaan van de groei van legionella in drinkwaterinstallaties. Een voorbeeld hiervan is de ISSO/SBR publicatie 811, waarbij een belangrijk aspect gaat over het voorkomen van "hotspots" in de drinkwaterinstallatie. Hotspots zijn plaatsen waar water tot boven 25 °C kan

opwarmen.

De VROM-Inspectie heeft een onderzoek uitgevoerd naar de implementatie van de installatieconcepten en de rol van het gemeentelijk toezicht. De uitkomsten zijn neergelegd in het bijgevoegde rapport "Ongewenste opwarming koudwaterleidingen in woningen".

Uit de enquête over de implementatie van de installatieconcepten blijkt dat er bij opdrachtgevers, architecten en aannemers in het algemeen weinig aandacht is voor de problematiek.

Installateurs die verantwoordelijk zijn voor de aanleg van drinkwaterleidingen zijn daarentegen in het algemeen goed op de hoogte van de risico's en de te nemen maatregelen. Zij worden echter doorgaans pas laat in het bouwproces betrokken en kunnen voor voldongen feiten komen te staan.

### **Beleidsconclusies m.b.t. opwarmen drinkwaterleidingen**

Een correcte aanleg van de drinkwaterinstallatie wordt bemoeilijkt door de wijze waarop leidingen (voor drinkwater, warm tapwater en verwarming) in een gebouw worden verwerkt en het late moment dat de drinkwaterinstallateur aan het werk gaat; vaak nadat andere (warmteproducerende) installaties al zijn aangebracht. Om voldoende invulling te geven aan de bouwvoorschriften op dit vlak moet al in een vroeg stadium van het ontwerp- en bouwproces rekening worden gehouden met de wijze waarop de drinkwaterinstallatie wordt aangelegd.

Dit aspect zal onder de aandacht van opdrachtgevers, architecten en aannemers gebracht moeten worden. Dit is niet alleen van belang ter voorkoming van groei van (Legionella)bacteriën in drinkwaterinstallaties, maar ook ter voorkoming van kosten en vertraging in de bouwtijd als gevolg van het aanbrengen van correcties.

Om te komen tot een integrale benadering voor ontwerp- en uitvoeringsrichtlijnen, en het verbeteren van de voorlichting en communicatie over ongewenste opwarming van drinkwaterleidingen zullen de betrokken partijen uit de bouw- en installatiebranche met elkaar in gesprek worden gebracht. Hierbij moet ook aandacht zijn voor het verbeteren van de kennis en vaardigheden van de gemeentelijke toezichthouder.

### **Natte koeltorens**

De VROM-Inspectie heeft een onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van de gemeentelijke registratie van natte koeltorens en de kwaliteit van het gemeentelijke toezicht op het beheer en onderhoud van natte koeltorens. Dit omdat natte koeltorens een reële bron van legionellosebesmetting kunnen vormen. Tevens is er in opdracht van de VROM-Inspectie door KWR een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van legionellabacteriën in natte koeltorens. Hierbij informeer ik u over de resultaten van beide onderzoeken.

### **Kwaliteit van registratie koeltorens**

Uit het onderzoek van de VROM-Inspectie blijkt dat in veel van de 40 onderzochte gemeenten de registratie niet adequaat is uitgevoerd en geborgd. Bij vier gemeenten bleek de registratie in tegenstelling tot eerdere meldingen helemaal niet te zijn uitgevoerd. Gemeenten geven vaak een lage prioriteit aan het toezicht op het juiste beheer en onderhoud en geven aan hiervoor ook de benodigde kennis te missen.

### **Aanwezigheid legionellabacteriën in koeltorenwater**

In de vier grote steden en de gemeenten Enschede en Hengelo heeft KWR in totaal 50 natte koeltorens onderzocht. Hieruit bleek dat in alle onderzochte

koeltorens een vorm van desinfectie wordt toegepast, meestal door dosering van een biocide en soms door toepassing van een fysische techniek. Het water in de koeltoren is onderzocht op de aanwezigheid van *Legionella pneumophila*. Deze gevaarlijke legionellasoort is in 16 koeltorens aangetroffen. In 5 gevallen ging het om waarden tussen 1000 en 10.000 n/l; in 7 gevallen werden meer dan 10.000 n/l aangetroffen.

Nadere informatie vindt u in het bijgevoegde KWR-rapport.

### **Beleidsconclusies m.b.t. natte koeltorens**

Uit het rapport van de VROM-Inspectie blijkt dat nog niet alle gemeenten de aanwezige natte koeltorens registreren en deze registratie actueel houden. Dit is echter wel van belang voor een goede uitvoering van toezicht en handhaving en ook om bij een uitbraak van legionellose snel de mogelijke bronnen in beeld te brengen en ervoor te zorgen dat deze niet nog meer ziektegevallen veroorzaken (verantwoordelijkheid van gemeente op basis van de Wet publieke gezondheid). De toenmalige minister van VROM heeft in 2007 aangegeven dat invoering van een registratieplicht voor gemeenten zou worden overwogen als zou blijken dat de registratie tekortschoot (brief van 3 december 2007, TK 2007-2998, 26442, nr. 35).

Naar mijn mening is het echter niet nodig om hiervoor een wijziging van de Wet milieubeheer te starten, omdat registratie al uit de huidige wetgeving volgt. Het bevoegd gezag is verplicht om schriftelijk handhavingsbeleid te formuleren dat gebaseerd is op een analyse van de problemen die zich naar het oordeel van het bestuursorgaan kunnen voordoen met betrekking tot de naleving van de milieuregelgeving. Redelijkerwijs zou zo'n analyse moeten beginnen met een inventarisatie van de in de gemeente geldende milieuregelgeving en van de objecten (bedrijven en instellingen) waarop die regelgeving van toepassing is. Een gemeente die op een adequate wijze invulling geeft aan deze plicht heeft dan ook schriftelijk vastgelegd op welke locaties natte koeltorens staan.

Uit het onderzoek van de VROM-Inspectie blijkt dat bij veel gemeenten een kwaliteitsverbetering nodig is in de uitvoering van de gemeentelijke taken op het gebied van natte koeltorens. De vorming van regionale uitvoeringsdiensten kan een mogelijkheid zijn om op termijn die kwaliteitsverbetering te bereiken. Ik ben echter van mening dat ook op korte termijn een verbetering nodig is en ik neem daarvoor de volgende acties. Ik stuur eerst de onderzoeksresultaten aan alle gemeenten met ondersteunend informatiemateriaal. In een begeleidend schrijven zal ik het belang van het onderwerp aangeven en nogmaals een beroep doen op gemeenten om hierin verantwoordelijkheid te nemen.

De regionale accountmanagers van de VROM-Inspectie hebben het onderwerp koeltorens op de agenda gezet voor de bezoeken aan de gemeenten die in het afgelopen najaar zijn bezocht. De resterende gemeenten worden dit voorjaar bezocht, zodat dan alle gemeenten zijn bezocht. Tijdens de bezoeken is aan de hand van het factsheetrapport gewezen op de problematiek, waarbij gebleken is dat de gemeenten de problematiek onderkennen. Na de completering van de bezoeken zal ik mij afhankelijk van de bevindingen beraden op vervolgacties.

Daarnaast zijn de nog een aantal extra maatregelen ontwikkeld en afgesproken.

Omdat in de praktijk meerdere partijen betrokken zijn bij onderhoud en beheer van een natte koeltoren (primaire verantwoordelijkheid ligt bij eigenaar, maar ook

leverancier, waterbehandelaar, installateur zijn betrokken) is hiertussen een goede coördinatie noodzakelijk. Bovendien is duidelijkheid over de verantwoordelijkheden en taken van deze partijen van groot belang voor het bereiken en behouden van een legionellaveilige situatie.

Mijn departement heeft met vier leveranciers van koeltorens, die samen het overgrote deel van de Nederlandse markt afdekken, afgesproken dat zij hun klanten op de in het Activiteitenbesluit opgenomen meldplicht zullen wijzen. Daarnaast zijn de leveranciers bereid om hun klanten die vóór 1 januari 2010 een koeltoren hebben laten plaatsen, te wijzen op het gezondheidsbelang dat gediend is met melding van de koeltoren aan de gemeente. Hiertoe wordt door mijn ministerie voorlichtingsmateriaal ontwikkeld dat de leverancier aan zijn klant kan verstrekken. Daarbij zal ook aandacht worden besteed aan best practices en de modeldocumenten die daarbij kunnen worden gebruikt. Tot slot hebben de leveranciers zich in principe bereid verklaard om - specifiek ten behoeve van brononderzoek na een legionella-uitbraak - gegevens te leveren over natte koeltorens die zij in het verleden geplaatst hebben. Deze gegevens worden daartoe door het RIVM verzameld.

#### **Detectiemethoden**

Er zijn ontwikkelingen gaande op het gebied van detectiemethoden, zoals snellere en gevoeliger methoden die in staat zijn om een beter beeld te geven van de aanwezigheid van legionella in een leidingwaterinstallatie. Uiteraard is het wel van belang dat deze technieken voldoende betrouwbaar zijn. Dit wordt onder meer door validatieprocedures vastgesteld. Voor verschillende nieuwe detectietechnieken vinden momenteel dergelijke procedures plaats.

De nieuwe regelgeving op basis van de Drinkwaterwet, die volgens planning op 1 juli 2011 in werking treedt, is er op gericht dat nieuwe detectietechnieken kunnen worden toegepast. Ze moeten dan uiteraard wel voldoen aan de eisen die daaruit oopgipunt van onder meer betrouwbaarheid en gelijkwaardigheid aan worden gesteld.

#### **Preventietechnieken**

Voorop blijft staan dat een installatie zo zou moeten worden aangelegd en gebruikt, dat groei van legionella voorkomen wordt. Dit is in de praktijk echter niet altijd mogelijk.

In de nieuwe regelgeving op basis van de Drinkwaterwet heeft de eigenaar van een collectieve installatie een vrije keuze uit een aantal technieken voor legionellapreventie waarmee preventie makkelijker wordt en daarmee de aanpak van legionella doelmatiger.

#### **Ontwikkeling in het aantal legionellosepatiënten**

In de zomer van 2010 was er een opmerkelijke stijging in het aantal gemelde legionellosepatiënten te zien, wat aanleiding gaf tot Kamervragen. Deze vragen zijn in november 2010 door mij beantwoord (TK 2010-2011, Aanhangsel nr. 623).

Inmiddels is bekend dat er over het jaar 2010 473 legionellosepatiënten aan het RIVM zijn gemeld. Dat is bijna tweemaal zoveel als in 2009, toen er 256 patiënten werden geteld. In oktober 2010 keerde het aantal meldingen per maand weer terug naar het normale niveau.

Ook in de zomer van 2006 was er een opmerkelijke stijging te zien in het aantal legionellosepatiënten. Voor de stijging van 2006 en 2010 zijn geen besmettingsbronnen gevonden die de forse toename kunnen verklaren. Eerder

onderzoek toonde een relatie aan met meteorologische omstandigheden, maar verklaart niet het onderliggende causale mechanisme.

**Ministerie van  
Infrastructuur en Milieu**

Het nemen van effectieve maatregelen wordt belemmerd doordat onbekend is welke bronnen de oorzaak zijn van de onverwachte stijging in het aantal patiënten. In opdracht van het Ministerie van VWS is het RIVM inmiddels gestart met een nieuw, multidisciplinair onderzoek dat als doel heeft het aantonen van de legionellabacterie in bekende bronnen te verbeteren en nieuwe besmettingsbronnen te identificeren.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

Joop Atsma