

# Regelgeving legionellapreventie en procedures zijn complex

De implementatie van de nieuwe wet- en regelgeving voor legionellapreventie in drinkwater en warm tapwater is nog niet zo eenvoudig. Dat bleek zowel uit de presentaties als discussies tijdens het op 24 november 2011 in de Rotterdamse Doelen gehouden symposium over dit thema. Het symposium trok meer dan 250 belangstellenden.

W. (Will) Scheffer, lid TVVL

Mr. Wilfred Reinhold van het ministerie van Infrastructuur en Milieu sprak over de veranderingen in de wetgeving voor legionellapreventie. Zijn bijdrage ging zowel over de regels op grond van de Drinkwaterwet als van de Wet milieubeheer. Relevant voor legionellapreventie in drinkwater zijn de Drinkwaterwet, het Drinkwaterbesluit, de Drinkwaterregeling, en de Regeling legionellapreventie, die alle sinds 1 juli 2011 van kracht zijn. De wijzigingen ten opzichte van het Waterleidingbesluit hebben onder meer betrekking op de verplichte inschakeling van een BRL 6010 gecertificeerd adviesbedrijf voor drinkwaterinstallaties op prioritaire locaties. Dit is niet alleen het geval voor een risicoanalyse en beheersplan bij nieuwbouw maar ook bij bestaande installaties wanneer er sprake is van relevante wijzigingen of wanneer een risicoanalyse en/of beheersplan niet deugt of niet aanwezig is. Aan de lijst van prioritaire locaties zijn toegevoegd de bed & breakfasts met meer dan vijf slaapplekken en truckstops.

### ■ ZORGWONINGEN

Af van de lijst van prioritaire locaties zijn de zorgwoningen. Maar Jos van der Westen van certificatie-instelling Kiwa Nederland plaatste daarbij, in zijn bijdrage aan het symposium, een kanttekening.

De aanwijzing van zorginstellingen die behoren tot de prioritaire locaties is volgens artikel 2 van de Regeling legionellapreventie niet van toepas-

sing op zorginstellingen waar uitsluitend sprake is van één of meerdere eenvoudige drinkwaterinstallaties (lid 2). Artikel 1 van de Regeling definieert die eenvoudige installatie als volgt: 'de drinkwaterinstallatie na de watermeter, aangesloten op het leidingnet van een drinkwaterbedrijf of een collectieve watervoorziening dan wel op een collectief leidingnet, die in omvang en complexiteit overeenkomt met dat van een eengezinswoning'. In de toelichting op de Regeling wordt in dat kader gesproken over een zorgwoning. Dan gaat het dus over een losse woning waar zorg verleend wordt, gevestigd in een reguliere woonwijk of in een appartementencomplex. Een drinkwaterinstallatie waar vanwege de oppervlakte van de zorgwoning één of meerdere brandslanghaspels verplicht deel van uitmaken, wordt niet als eenvoudige drinkwaterinstallatie aangemerkt. De criteria voor een eenvoudige installatie gelden voor het gedeelte na de watermeter, waarbij het gedeelte voor de watermeter geacht wordt te behoren bij het distributienet van het drinkwaterbedrijf en buiten beschouwing blijft. Een instelling die bestaat uit meerdere eenvoudige drinkwaterinstallaties die na de watermeter aan elkaar zijn gekoppeld, valt niet onder de uitzonderingsgrond van het tweede lid van artikel 2. Dit geldt ook voor de kamers, appartementen of aanleunwoningen die deel uitmaken van de collectieve installatie van een zorginstelling. Deze vallen dus gewoon onder de plicht tot legionellapreventie.

### ■ ALTERNATIEVE TECHNIKEN

Reinhold ging ook in op de aanpassing van de ladder van VROM voor de alternatieve technieken en de verplichte certificering voor deze technieken. Op de eerste trede van de ladder, die volgens Reinhold nu beter een keukentrap genoemd kan worden, staan thermisch beheer, fysisch beheer en fotochemisch beheer. Het kan ook om een combinatie gaan van deze beheersvormen. De technieken voor fysisch - en fotochemisch beheer moeten zijn gecertificeerd op basis van BRL K14010-1. Voor fotochemisch beheer geldt dat deze eerst moet zijn toegelaten door de Ctgb (Commissie toelating gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Indien wordt aangetoond dat de beheersvormen op de eerste trede redelijkerwijs niet mogelijk zijn, kan gekozen worden voor elektrochemisch beheer (de tweede trede). Dat aantonen moet een schriftelijk en gemotiveerd oordeel zijn van een bureau dat is gecertificeerd op basis van BRL 6010. Ook voor de elektrochemische technieken geldt dat deze eerst moeten zijn toegelaten door de Ctgb en vervolgens gecertificeerd, maar dan op basis van BRL K14010-2. Het Drinkwaterbesluit kent nog een derde trede. Die stap is in principe mogelijk indien volgens de hiervoor genoemde procedure blijkt dat ook elektrochemisch beheer redelijkerwijs niet mogelijk is. In artikel 9 van de Regeling legionellapreventie komen nog nadere voorschriften over de toepassing van de ladder. De verwachting is dat deze voorschriften in januari 2012 voor commen-

taar worden gepubliceerd. Op een vraag vanuit de zaal of elektrochemische technieken ook mogen worden toegepast bij nieuwbouw van prioritare locaties antwoordde Reinhold dat dit niet vanuit het Drinkwaterbesluit is geregeld maar vanuit de toelating door de Ctgb. Daarin staat dat de toepassing alleen dan aan de orde kan zijn wanneer legionella aantoonbaar aanwezig is. Vervolgens ging Reinhold in op de analyse van watermonsters en de normstelling voor Legionella, het voorkomen van verontreinigingen bij de aanleg en reparatie van distributieleidingen en op de wijkwarmtapwatervoorziening.

## BOAT

Bart-Jan Kordes (TMWS bv) gaf uitleg over het Brancheoverleg Alternatieve Technieken (BOAT) dat als werkgroep is ondergebracht bij het Landelijk Overlegorgaan Legionellapreventie (LOPL). Met de inwerkingtreding van de nieuwe wet- en regelgeving Drinkwater per 1 juli 2011 wordt er meer ruimte geboden aan de toepassing van fysische beheerstechnieken en fotochemisch beheer. Die mogen op alle locaties worden toegepast. Voor deze technieken wordt geen onderscheid meer gemaakt in prioritare en zorgplicht locaties en ook niet in bestaande bouw of nieuwbouw. Kordes benadrukte dat het toepassen van deze technieken in nieuwbouw geen excuus kan zijn om fouten te verdoezelen of ontwerp-problemen uit de weg te gaan. De apparatuur van deze technieken hebben geen restwerking in de nageschakelde leidingwaterinstallatie; het zijn zogenaamde poortwachters. Deze apparaten houden slechts aan het begin van de installatie de legionellabacteriën tegen, of inactiveren of doden deze. Het beheer van de dan meer complexe collectieve leidingwaterinstallaties wordt er niet eenvoudiger door. Om de toepassing van die alternatieve Legionella beheerstechnieken in goede banen te leiden hebben de brancheorganisaties Uneto-VNI en Aqua Nederland, ISSO en TVVL het initiatief genomen tot een brancheoverleg met medewerking van deskundigen van het ministerie van I&M, Kiwa Nederland en de NVTC. De doelstelling van BOAT is opdrachtgevers, architecten, adviseurs, producenten, installateurs en beheerders van eenduidige informatie te voorzien, de samenwerking tussen die partijen te bevorderen en met alle partijen de kwaliteit te verbeteren.

## COMPLEXE PROCEDURES

Kordes toonde een complex overzicht van betrokken instanties en handhavers bij de naleving van de vier wetten waaronder Besluiten en Regelingen hangen die betrekking hebben



op legionellapreventie: Drinkwaterwet, Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden, Arboret en Wet Milieubeheer. Op zijn lijstje van knelpunten staat dan ook dat het begrip van wet en regelgeving voor velen complex is. Daarnaast noemde hij ook de uitstroom van kennis door de vergrijzing terwijl het vakgebied kennisintensiever wordt, de traditionele kolom (opdrachtgever, beheerder, installateur), de procedure voor de producenten rondom BRL 14010-1/2 en het commercieel opportunisme. Reinhold vond het niet nodig om in zijn presentatie de nieuwe 'Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening' op te nemen omdat het om een voorzetting gaat van de oude regeling. Maar voor de certificatieprocedure van de alternatieve technieken blijkt deze regeling wel van belang. Jos van der Westen wees erop dat de materialen van de apparatuur van deze technieken die in contact komen met drinkwater aan die regeling moeten voldoen. Een Kiwa ATA-certificaat is daarvan het aantoonbaar bewijs. Is dat er niet, dan kan ook geen certificaat op grond van BRL 14010-1/2 worden afgegeven. Er is nog wel een mogelijkheid voor de fabrikant/leverancier om op grond van gelijkwaardigheid aantoonbaar te maken dat aan de criteria voor ATA wordt voldaan. Er vindt dan een toetsing plaats door een overheidscommissie. Van der Westen liet in zijn verhaal over certificatie doorschemeren dat ook dit geen eenvoudige procedure is. Fabrikanten/leveranciers van alternatieve technieken hekelen de complexe en de opeenstapeling van de procedures, zo bleek tijdens gesprekken rondom de lezingen. Zo geldt bijvoorbeeld voor koper/zilver-ionisatie als basiseis voor een certificaat op grond van BRL 14010-2 dat er eerst een toelating moet zijn van de Ctgb en een Kiwa ATA-certificaat. Maar nog verontrustender voor deze techniek zijn

de geruchten die tijdens het symposium in de Doelen de ronde deden dat er binnenkort een verbod vanuit Brussel komt voor toepassing van koperionisatie. Deze geruchten werden noch bevestigd noch ontkend door het ministerie van I&M en de VROM-Inspectie.

## KOELTORENS

Voor natte koeltorens is sinds 1 januari 2010 (een wijziging van) het Activiteitenbesluit (Barim) van toepassing. Reinhold ging in op de meldingsplicht voor nieuw te installeren koeltorens en de maatregelen die voortvloeien uit de (wijziging) Activiteitenregeling (Rarim), zoals het uitvoeren van een risicoanalyse en het opstellen van een legionellabeheersplan. Het verhaal van Paul Settels van ING richtte zich op de organisatie van legionellapreventie in koeltorens. Dat begint met een analyse van het proces voor het koelwater: maak helder welke partijen er bij betrokken zijn (eigenaar gebouw, eigenaar koeltoren, beheerder koeltoren, afdeling inkoop, technisch beheer, adviseur koelwater, waterbehandelaar, onderhoud koeltoren, monsternemer koeltorenwater); en maak helder wie formeel bevoegd is en eindverantwoordelijk (gebouweigenaar, facility management, technisch beheer). De werkgever is altijd verantwoordelijk voor zijn werknemers en de eigenaar van de koeltoren heeft een maatschappelijke verantwoordelijkheid naar publiek en omgeving. Settels benadrukte het belang van kennis bij de gebouweigenaar, het facility management en het technisch beheer, omtrent de organisatie (waarom is waar koelwater nodig), de wet- en regelgeving (inclusief de normen), de techniek (onder meer hoe groei van de legionellabacterie mogelijk is, het nemen van watermonsters en het laten analyseren). Maar het gaat ook om de gebruikers van het gebouw waarop de koeltoren staat. En dat is nog niet alles. Ook

moet er kennis zijn over de medegebruikers van het dak of van de andere opstelplaats van de koeltoren (denk aan onderhoud dak, gevels, antennes, bliksembeveiliging, luchtbehandelingsinstallaties, lichtreclame, etc.) en van de omliggende bebouwing en de bevolking dat zich daarbij of daarin ophoudt. Verder moet men weten of er overdracht of kruisbestuivingen mogelijk zijn van koeltorens op nabijgelegen bebouwing. En ook moet men bekend zijn met de risico's ten aanzien van de veiligheid, gezondheid en financiën (strafrechtelijk en aansprakelijkheid) voor de gebruikers van het gebouw, gebruikers van het dak en van de omwonenden. De organisatie van legionellapreventie in koeltorens begint bij 'Goed Huisvaderschap', weet Settels.

## ■ WARMTEPOMP- EN ZONNEBOILERS

Ir. Hans van Wolferen (TNO) was gevraagd een presentatie te verzorgen over legionellapreventie in warmtepompboilers en zonneboilers. Over de legionellaveiligheid van deze warmtapwaterbereiders bestaat bij een deel van de installatiesector nog altijd twijfel. Over warmtepompboilers kon Van Wolferen kort zijn. Hij schaarde deze in een rij van andere direct- en indirect gestookte boilerkasten. Wanneer de temperatuurinstelling op of boven 60°C staat is er, ook bij een tijdelijke dip tijdens groot verbruik, geen risico mits de aanvoer van drinkwater legionellaveilig is. Staat de temperatuurinstelling onder 60°C dan moet wekelijks een preventieve thermische desinfectie plaatsvinden (20 min 60°C, of 10 min. 65°C of 5 min. 70°C). Een belangrijk aandachtspunt is het ontstaan van een temperatuurgraagheid waardoor aan de bodem een te lagere temperatuur optreedt voor legionella-afdoening. De afstand van de warmtewisselaar of het verwarmingselement ten opzichte van de bodem van het boilerkastje en de kwaliteit van de isolatie van de bodem spelen daarbij een rol. Voor zonneboilers spelen de extreem wisselende bedrijfssituaties een rol: in de zomer regelmatig langdurig >60°C, in zonloze winterperiode regelmatig langdurig onder 25°C (vooral onder in het vat) en bij de tussenseizoenen plaatste Van Wolferen een vraagteken. Bij thermisch beheer waarschuwde de TNO-onderzoeker dat naverwarming door middel van een combiketel niet leidt tot afdoening van Legionella, daarvoor is de contacttijd veel te kort. Periodieke opwarming tot boven 60°C vergt veel energie en is dus kostenverhogend. Van Wolferen greep terug op een TNO-studie van zo'n acht jaar geleden, uitgevoerd in opdracht van de industrie met subsidie van de overheid. Die studie resulteerde in een aantal eisen en aanbevelingen voor een risiconeutrale zonneboiler. Eisen

voor een optimale thermische desinfectie door middel van zonnewarmte: - dimensionering (vatvolume/systeemopbrengst  $\leq 30 \text{ lt} / \text{GJ}$  bij oriëntatie zuid /45°); - sinalering op goede werking; - maximaaltemperatuurbeveiliging in zonneboileropslagvat op minimaal 70°C. Aanbevelingen voor optimale preventie van legionellagroei conform richtlijnen voedingsmiddelenindustrie: - toe te passen materialen opslagvat (rvs 316, koper, geëmailleerd staal); - hygiënisch ontwerp van het opslagvat (geen offeringsanode, geen interne schroefverbindingen of koppelingen). Eisen voor een optimale garantie op juiste installatie en goede werking: - installatiehandleiding (opleveringcheck /testprotocol, check op juiste dimensionering); - gebruiksinstructie (geen instellingen wijzigen, doorspoelen na langere afwezigheid, onderhoudscontract). De vraag vanuit de zaal waarom die aanbevelingen niet hebben geleid tot een Beoordelingsrichtlijn (BRL) voor legionellaveilige zonneboilers kon Van Wolferen niet beantwoorden. Volgens de vragensteller zou een certificaat gebaseerd op zo'n BRL de twijfels over de legionellaveiligheid van zonneboilers wegnemen.

## ■ TOEZICHT EN HANDHAVING

De laatste lezing op het symposium was van Hans de Vries (projectleider Legionella VROM-Inspectie) en ging over toezicht en handhaving op legionellapreventie. Het toezicht door de controleurs van de drinkwaterbedrijven bestaat uit het verzamelen van informatie (de controle) over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de daaraan gestelde eisen (richtlijnen, waterwerkbladen, regelgeving), het zich daarna vormen van een oordeel daarover (ingevulde matrix) en het eventueel naar aanleiding daarvan interveniëren. Wanneer niet voldaan wordt aan de gestelde termijnen voor het opheffen van de aangetroffen gebreken wordt het dossier overgedragen aan de VROM-inspectie. Na overdracht van het dossier volgt de handhaving door de inspecteur. Het handhaven is er op gericht dat de algemeen geldende rechtsregels en individueel geldende voorschriften worden nageleefd door toezicht en het toepassen van (of dreigen met) bestuur(srechtelijke, strafrechtelijke of privaatrechtelijke middelen. De Vries toonde schikbare percentages van overtreders: 28% onbewuste overtreders en 50% bewuste overtreders. Vervolgens toonde hij per doelgroep de controleresultaten van 2010 per doelgroep. Voorbeeld doelgroep ziekenhuizen: 30% akkoord, 18% beperkt risico, 29% verhoogd risico en 23% sterk verhoogd risico. Hij wist te melden dat de controles in 2011 niet veel beter zijn dan in 2009-2010 en voor

sommige doelgroepen zelfs slechter. De Vries kondigde de nieuwe Inspectierichtlijn aan, die in december 2011 beschikbaar is, en waarin ook de temperatuureis voor warm tapwater van minimaal 50°C is opgenomen bij toepassing van alternatieve preventietechnieken. Voor het melden van normoverschrijdingen van Legionella in drinkwater op prioritaire locaties is er per 1 april 2011 'het nieuwe melden' ingevoerd via een webformulier. Het aantal meldingen bedroeg in 2008 ruim 2.500. Nu zijn het er meer dan 8.000. Dit aantal is zo groot dat de meldingen volgens De Vries niet allemaal behandeld kunnen worden.

