

# Kwaliteitsborging collectieve leiding- waterinstallaties

*Eigenaren van collectieve leidingwaterinstallaties hebben op basis van de Waterleidingwet en het Waterleidingbesluit een zorgplicht voor de deugdelijkheid van het leidingwater dat zij aan derden beschikbaar stellen. Hoe kan de eigenaar er voor zorgen dat de kwaliteit van de installatie, het beheer en het leidingwater voldoende is geborgd?*

- door Will Scheffer\*

In de Waterleidingwet staat dat de eigenaar van een collectief leidingnet ervoor zorg draagt, dat het ontwerp van het leidingnet, de daarin toe te passen materialen en de staat van het leidingnet zodanig zijn dat deze geen omstandigheid opleveren die de deugdelijkheid van het leidingwater aantasten.

Artikel 4, lid 1, van het Waterleidingbesluit luidt: 'Leidingwater dat de eigenaar aan derden ter beschikking stelt, bevat geen micro-organismen, parasieten of stoffen in aantallen per volume-eenheid of concentraties die nadelige gevolgen voor de volksgezondheid kunnen hebben'. Hoofdstuk IIIC van het Waterleidingbesluit bevat voor een bepaalde groep van eigenaren van collectieve leidingwaterinstallaties regels voor preventie van een specifiek micro-organisme, de Legionellabacterie.

## ACTIVITEITEN

In de tekst van de Waterleidingwet liggen drie activiteiten besloten: A) het ontwerpen, B) het installeren, en C) het beheren. De eigenaar van de installatie heeft er voor te zorgen dat al die activiteiten worden uitgevoerd in overeenstemming met de daarvoor geldende regels en voorschriften. Voor de uitvoering van die activiteiten schakelt de

eigenaar (direct of indirect) een adviesbureau en/of een installatiebedrijf in. De eigenaar beschikt zelf niet over de kennis om te kunnen beoordelen of de 'producten' (het ontwerp, de installatie of het beheer) van de door hem ingeschakelde ondernemingen voldoen aan de voorschriften. Dus moet hij daarop kunnen vertrouwen. Maar hoe? Een mogelijkheid daartoe is het inschakelen van voor die activiteiten gecertificeerde ondernemingen en het (laten) toepassen van gecertificeerde systemen en producten.

## ONTWERPEN

Adviesbureaus en installatiebedrijven kunnen zich laten certificeren voor de activiteit 'het ontwerpen van collectieve leidingwaterinstallaties'. Daarvoor is beschikbaar de Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO INSTAL procescertificaat N-BRL 6000-deel 08, activiteit A. Dit zogenaamd Bijzonder deel is gekoppeld aan de N-BRL 6000-00, het 'Algemeen deel' voor het ontwerpen, installeren en beheren van installaties.

Na een toelatingsonderzoek, door een voor die BRL door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde certificatie-instelling, wordt door de certificatie-instelling een certificaat afgegeven



De heer Will Scheffer

waarop staat aangegeven dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het 'product' (in dit geval het 'ontwerp') aan de relevante eisen van wet- en regelgeving voldoet. Dit KOMO-INSTAL procescertificaat is een door de Minister van VROM erkende kwaliteitsverklaring.

## INSTALLEREN

Installatiebedrijven kunnen zich tevens laten certificeren voor de activiteit 'het installeren van collectieve leidingwaterinstallaties'. Daarvoor is eveneens de N-BRL 6000 - deel 08 beschikbaar, maar dan voor activiteit B. Het installatiebedrijf moet beschikken over een vergunning van de Kamer van Koophandel voor het uitoefenen van het installatiebedrijf in overeenstemming met het Vestigingsbesluit. Het ministerie van Economische Zaken publiceert een diplomaregister met een compleet overzicht van de bedrijfstechische diploma's die gelden voor het 'waterfittersbedrijf', wat wij tegenwoordig noemen 'Watertechnisch Installateur'. Echter, de Vestigingswet wordt waarschijnlijk in de loop van 2007 afgeschaft.

\* UNERO VNI

## BEHEREN

Adviesbureaus en installatiebedrijven kunnen zich ook laten certificeren voor de activiteit 'het beheer van collectieve leidingwaterinstallaties'. Daarvoor is beschikbaar de N-BRL 6000-deel 08C, subdeelgebied 'Beheer' (1). Binnen het bereik van 'beheer' vallen alle bestuurlijke activiteiten die nodig zijn om de kwaliteit van de leidingwaterinstallatie in stand te houden. De gecertificeerde beheerder neemt een collectieve leidingwaterinstallatie slechts in beheer als deze ten minste voldoet aan de bouwtechnische voorschriften volgens Bouwbesluit en NEN 1006. Hij stelt vervolgens een beheersplan op, waarin is aangegeven op welke momenten welke activiteiten moeten plaatsvinden om er voor te zorgen dat de kwaliteit van de leidingwaterinstallatie in stand blijft. Verder zorgt hij ervoor dat er een legionella beheersplan wordt opgesteld volgens de N-BRL 6010 'Legionellapreventie-advisering voor collectieve leidingwaterinstallaties'. Het daadwerkelijk opstellen van een legionella beheersplan valt echter buiten de reikwijdte van het 'beheer'. Het 'product' van de activiteit 'beheer' is dus het 'beheersplan', maar daar naast ook het 'logboek'. In het beheersplan is beschreven hoe moet worden omgegaan met de beheeractiviteiten. De N-BRL 6000-8C noemt 14 beheeractiviteiten, waaronder de verplichte activiteiten volgens NEN 1006 en het Waterleidingbesluit, en het uitvoeren van de beheersmaatregelen in overeenstemming met het legionella beheersplan. In het logboek zijn onder meer de meldingen opgenomen van de uitgevoerde onderhoudsactiviteiten en de legionella beheersmaatregelen.

## ONDERHOUDEN

Installatiebedrijven kunnen zich verder laten certificeren voor de activiteit 'het onderhouden van collectieve leidingwaterinstallaties'. Daarvoor is beschikbaar de N-BRL 6000-deel 08C, subdeelgebied 'Onderhoud' (2). Ook voor het uitvoeren van onderhoud moet een installatiebedrijf beschikken over een vergunning van de Kamer van Koophandel. Binnen het bereik van 'onderhoud' valt de uitvoering van maatregelen die nodig zijn om de kwaliteit van de leidingwaterinstallatie in stand te houden. Dit betreft activiteiten, zoals het schoonmaken, afstel-



Warmtapwaterbereiding in een collectieve leidingwaterinstallatie.

- Foto 1 -

len, repareren en/of vervangen van onderdelen van de installatie, het doorspoelen en zo nodig desinfecteren van de installatie, en het uitvoeren van legionella beheersmaatregelen. Het uitvoeren van het onderhoud aan bijzondere installatiecomponenten, zoals waterbehandelingstoestellen (bijvoorbeeld die voor alternatieve legionella preventietechnieken) valt buiten de reikwijdte van 'onderhoud', maar wel binnen de reikwijdte van 'beheer'.

## LEGIONELLAPREVENTIE-ADVISING

Adviesbureaus en installatiebedrijven kunnen zich vervolgens laten certificeren voor 'Legionellapreventie-advisering voor collectieve leidingwaterinstallaties'. Tot voor kort voorzagen hierin een supplement op de (oude) N-BRL 6001 (thans vervangen door de N-BRL 6000 - deel 8) en de KIWA BRL AV 03. Daarvoor is nu beschikbaar de N-BRL 6010. Legionellapreventie-advisering is een adviesdienst, die uitmondt in een legionella beheersplan. Deze adviesdienst wordt verricht door of onder verantwoordelijkheid van de 'legionellapreventie-adviseur leidingwaterinstallaties'. In bijlage 2 van de N-BRL 6010 staan de eisen die worden gesteld aan de vakbekwaamheid van die adviseur. Hij of zij moet in staan zijn om volgens de voorschriften van de BRL een risicoanalyse van de leidingwaterinstallatie uit te voeren en op basis van gegevens uit een risicoanalyse een beheersplan op te stellen. Verder heeft de adviseur een installatietechnische opleiding gehad, waarvan het ontwerpen van leidingwaterinstallaties een substantieel onderdeel vormt, op ten

minste mbo-niveau, of een technische opleiding op ten minste hbo-niveau. Bovendien moet de adviseur een specifieke cursus hebben gevolgd voor het uitvoeren van een risicoanalyse en het opstellen van een beheersplan volgens de voorschriften van de N-BRL 6010. Het beheersplan beschrijft de maatregelen waarmee het gevaar van legionellabesmetting wordt beheerst. Deze maatregelen kunnen betrekking hebben op het onderhouden, maar ook op aanpassingen van de leidingwaterinstallatie. Dat kan een aanpassing zijn van het ontwerp of van de installatie zelf. Het Legionella beheersplan kan dus van invloed zijn op de activiteiten die vallen onder de N-BRL 6000-00 en haar delen 8 (A en B) en 8C (1 en 2). Het beheersplan richt zich in eerste instantie op het preventief thermisch beheersconcept.

## ALTERNATIEVE TECHNIEKEN

Indien blijkt dat niet met thermische beheersmaatregelen kan worden volstaan, mogen onder bepaalde voorwaarden, andere technieken worden toegepast, zoals fysische en elektrochemische. We spreken dan over alternatieve technieken. In dat geval moet in het kader van de N-BRL 6010 voor deze techniek een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde kwaliteitsverklaring (attest) zijn afgegeven. Een voorbeeld daarvan is een certificaat afgegeven op basis van de Kiwa BRL K14010: 'Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa attest-met-productcertificaat voor legionellapreventie met alternatieve technieken'. Van BRL K14010 is alleen deel 1 beschikbaar: 'Fysische



**Koper/ zilver-ionisatie is één van de alternatieve legionella preventietechnieken**

- Foto 2 -

techniek inclusief beheersconcept voor de nageschakelde installatie'. Tot de fysische technieken die in deze BRL zijn genoemd behoren membraanfiltratie, pasteurisatie en UV-behandeling. De certificaathouders zijn in dit geval de leveranciers van deze technieken. In BRL K14010 staan eisen die worden gesteld aan de technieken met bijbehorende beheersconcepten. Het beheersconcept besteedt onder andere aandacht aan de installatievoorschriften, onderhouds- en bedieningsvoorschriften, en een beheersinstructie. De beheersinstructie wordt geïmplementeerd in het beheersplan opgesteld volgens de N-BRL 6010 en vervolgens ondergebracht in het beheersplan, opgesteld volgens de N-BRL 6000-8C. Door de toepassing van de alternatieve techniek kan een aanpassing van het ontwerp of van de installatie nodig zijn. Dat zal blijken uit de aanpassingen van het (bestaande) beheersplan. Voor de elektrochemische technieken is nog geen deel 2 van BRL K14010 beschikbaar. Toch zijn er wel beoordelingsregimes voor deze technieken. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt voor technieken met biociden en niet-biociden. Voor de biociden in zin van de Bestrijdingsmiddelenwet (zoals koper/zilverionisatie) is een proefontheffing en toelating door de College Toelating Bestrijdingsmiddelen (CTB) nodig. Voor de niet-biociden is een Verklaring van geen bezwaar (VGB) en een toelating nodig door het College van Deskundigen Materialen en Chemicaliën (CvDMC) van VROM, in het kader van de Waterleidingwet. Zowel de proefontheffing door het CTB als de VGB zijn gericht om meetgegevens te verzamelen, die gebruikt

kunnen worden bij de aanvraag voor toelating. De proefontheffingen gelden voor een beperkte tijd en voor een beperkt aantal, specifiek geadresseerde locaties. Bij de beoordeling kijken de CTB en het CvDMC naar onder andere de effectiviteit en neveneffecten van het middel. Het CvDMC kijkt daarnaast naar de gebruikte materialen, ook van de technieken met biociden. Daarmee wordt in zekere zin ook een uitspraak gedaan over de kwaliteit van de producten van die alternatieve technieken.

#### **LEGIONELLA VEILIG BEHEERDE INSTALLATIES**

De eigenaar van een gebouw heeft de mogelijkheid om het beheersysteem van al zijn waterinstallaties en aerosolvormende apparatuur te laten certificeren om daarmee het Kiwa certificaat 'Legionella-veilig beheerde installaties' te verwerven. Daarvoor is beschikbaar BRL K14012. Onder het beheersysteem wordt verstaan een samenhangend systeem waarin risico's op legionella zijn geïnventariseerd, de betreffende risico's geanalyseerd, de technische en periodieke beheersmaatregelen worden uitgevoerd en een beheersplan met logboek operationeel is.

De beoordeling van de risicoanalyse en van het beheersplan van de collectieve leidingwaterinstallatie vindt plaats door het gebruik van de N-BRL 6010. Bij afwezigheid van andere waterinstallaties beperkt zich de certificatie voor legionella-veilig beheerd, op die locaties die alleen tot de collectieve leidingwaterinstallatie behoren. Voor de duidelijkheid; de certificatie op basis van BRL K14012 heeft niet op alle aspecten van het beheer van collectieve

leidingwaterinstallaties betrekking. Daarvoor is de N-BRL 6000-deel 08C beschikbaar. Wel biedt BRL K14012 de mogelijkheid om innovatieve toepassingen mede te beoordelen bij het legionella veilig beheer van de gehele leidingwaterinstallatie. Daarbij kijkt de certificatie-instelling naar de gebruikte materialen, de wijze van aanleg en de toepasbaarheid in verschillende situaties. Op de afgegeven verklaring, het certificaat, kan dan de technische specificatie van het innovatieve systeem worden vermeld.

#### **TOT SLOT**

De borging van de kwaliteit van een collectieve leidingwaterinstallatie en specifiek van legionellapreventie wordt dus niet afgedekt met slechts het certificaat op basis van de N-BRL 6010. Wel vormt dit certificaat een belangrijke schakel in de keten van certificaten voor een volledige kwaliteitsborging van de collectieve leidingwaterinstallatie. De verantwoordelijke personen voor het uitvoeren van de verschillende diensten hebben ten minste een installatietechnische opleiding op mbo-niveau, waarbij het ontwerpen van collectieve leidingwaterinstallaties een substantieel onderdeel vormt. Bovendien heeft de 'legionellapreventie-adviseur leidingwaterinstallaties' een specifieke cursus gevolgd voor het uitvoeren van een risicoanalyse en het opstellen van een beheersplan volgens de voorschriften van de N-BRL 6010. Volledigheidshalve moet worden opgemerkt dat voor de certificering op basis van alle hiervoor genoemde BRL's geen wettelijke verplichting bestaat. Wel geven de (complementaire) certificaten de eigenaar, de controleur (van het waterleidingbedrijf) en de handhaver van de wet- en regelgeving (de VROM Inspectie) het vertrouwen dat de collectieve leidingwaterinstallatie in alle opzichten voldoet aan de voorschriften. De eigenaar kan daarmee aantonen dat hij er alles aan heeft gedaan om er voor te zorgen dat de kwaliteit van het leidingwater dat hij aan derden beschikbaar stelt, niet veel afwijkt van de kwaliteit van het door het waterleidingbedrijf geleverde drinkwater. In de huidige praktijk is daarvan veelal nog geen sprake. Certificering van de beschreven diensten en van installatiesystemen en -producten kan daarin verbetering brengen.

