

Legionellapreventie bij scholen, kantoren en andere niet-prioritaire locaties niet nodig – interpretatie zorgplicht Drinkwaterwet

Alvin Bartels, Marjolijn Schalk, Petra Brandsema, Helma Ruijs (RIVM-Centrum Infectieziektebestrijding)

De Drinkwaterwet stelt dat gebouweigenaren van drinkwaterinstallaties moeten zorgen voor goed drinkwater. Onduidelijk is of drinkwater van scholen, kantoren en andere niet-prioritaire locaties ook goed is als mogelijk legionellabacteriën aanwezig zijn. In dit artikel wordt beargumenteerd dat het drinkwater van deze locaties legionellabacteriën mag bevatten omdat uit casuïstiek blijkt dat de kans op een longontsteking door legionella via deze locaties zeer gering is. Risicoanalyses, beheersplannen en monsternamen zijn overbodig en niet gewenst omdat ze kunnen leiden tot onnodige onrust, onverantwoorde investeringen en milieuschade. Een expliciete toelichting op de zorgplicht is noodzakelijk om de vaak commercieel gekleurde interpretaties te voorkomen.

‘Legionella bij sportvereniging BWO’, ‘Legionella in kantoor gemeente Breda’, ‘Legionella aangetroffen in school Uithoorn’. Dit zijn enkele krantenkoppen van de afgelopen jaren over legionella in drinkwater. Opvallend is dat het vooral locaties betreft zoals scholen, sportlocaties zonder zwembad en kantoren, waar zowel het nemen van watermonsters als het uitvoeren van regels voor legionellapreventie niet verplicht zijn. Het zijn locaties die in de wetgeving als ‘niet-prioritair’ zijn aangemerkt, waar een laag risico is op het oplopen van een longontsteking door legionella, ook wel veteranenziekte genoemd. Dit in tegenstelling tot prioritaire locaties, zoals ziekenhuizen, hotels en zwembaden, waar een verhoogd risico is op veteranenziekte en waar legionellapreventie verplicht is.

Onder legionellapreventie bij niet-prioritaire locaties wordt in dit artikel verstaan: het laten maken van een (beperkte) risicoanalyse van de drinkwaterinstallatie en het uitvoeren van een beheersplan, en eventueel het periodiek nemen van watermonsters. Vanuit het perspectief van de volksgezondheid is dergelijke legionellapreventie bij niet-prioritaire locaties overbodig. Daarmee is ook de controlemaatregel voor de effectiviteit van het beheer – analyse van drinkwater op aanwezigheid van legionella door het nemen van watermonsters – overbodig. Toch zijn er nog veel niet-prioritaire locaties waar legionellapreventie wordt uitgevoerd. Een reden hiervoor is dat wateradviesbedrijven en leveranciers van beheerstechnieken de eigenaren van deze locaties wijzen op hun zorgplicht voor deugdelijk drinkwater, zoals opgenomen in de Drinkwaterwet. Maar wat houdt deze zorgplicht precies in? Wat is ‘deugdelijk’ drinkwater? In dit artikel wordt aan de hand van vier argumenten besproken waarom vanuit het volksgezondheidsperspectief legionellapreventie onnodig en ongewenst is bij niet-prioritaire locaties.

Wet- en regelgeving: de zorgplicht

In 1999 veroorzaakte een besmette tentoongestelde whirlpool tijdens de Flora in Bovenkarspel voor een legionella-uitbraak. Naar aanleiding daarvan kwam er een 'Tijdelijke regeling legionellapreventie in leidingwater' (2000), met regels voor legionellapreventie van leidingwater. De opzet van de legionellapreventie is tot op heden niet wezenlijk veranderd:

- Via een risicoanalyse moet worden bepaald waar in de drinkwaterinstallatie de kans bestaat op legionellagroei.
- Waar mogelijk moeten de risico's worden weggenomen door de installatie aan te passen en andere risico's moeten worden beheerd. Hoe en wanneer deze maatregelen worden uitgevoerd, moet zijn vermeld in het beheersplan. Hierin moeten ook de controles op de effectiviteit van het beheer zijn opgenomen.
- Alle acties moeten zijn vastgelegd in een logboek.

Nadat de 'Tijdelijke regeling' werd opgenomen in de voorloper van het Drinkwaterbesluit, is wel de reikwijdte van het besluit veranderd. Op advies van de GGD'en heeft de staatsecretaris van VROM in 2004 bij de voorloper van het Drinkwaterbesluit de keus gemaakt om legionellapreventie te richten op locaties waar het zin heeft en preventie (financieel) verantwoord is. Legionellapreventie is sindsdien alleen verplicht voor locaties zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, hotels en zwembaden; zogenaamde prioritaire locaties. Niet-prioritaire locaties, zoals scholen, kantoren en sportlocaties (niet zwembaden), hoeven geen legionellapreventie uit te voeren.

Het ministerie heeft destijds in de communicatie over dit besluit wel opgemerkt dat de zorgplicht zoals verwoord in artikel 21 en aanverwante artikelen van de Drinkwaterwet (zie kader) onverminderd van kracht blijft.

Drinkwaterwet - Zorgplicht

Artikel 21, lid 1.

De eigenaar van een drinkwaterbedrijf draagt er zorg voor dat het drinkwater dat hij aan consumenten of andere afnemers ter beschikking stelt, geen organismen, parasieten of stoffen bevat, in aantallen per volume-eenheid of concentraties, die nadelige gevolgen voor de volksgezondheid kunnen hebben.

Artikel 25, lid 1.

In geval van levering door een collectieve watervoorziening van drinkwater aan consumenten of andere afnemers, zijn de artikelen 21, eerste lid (...) van overeenkomstige toepassing.

De aanverwante artikelen stellen dat ervoor gezorgd moet worden dat het ontwerp, de staat van de collectieve leidingwaterinstallatie, de gebruikte materialen en de toegepaste beheers-technieken geen nadelige gevolgen mogen hebben voor de volksgezondheid of omstandigheden opleveren die de kwaliteit van het leidingwater aantasten.

In het Informatieblad 'Wet- en regelgeving Legionellapreventie in drink- en warmtapwater' (2013) van ISSO kennisinstituut voor de installatiesector (ISSO) en het ministerie van Infrastructuur en

Milieu (I&M) wordt de zorgplicht als volgt omschreven: "Eenvoudig gesteld komt het er op neer dat alle gebouweigenaren er verantwoordelijk voor zijn dat er goed water uit de kraan komt en dat het openbare leidingnet niet wordt verontreinigd." [1]. Uit vragen die het Centrum

Infectieziektebestrijding van het RIVM (RIVM-CIb) ontvangt en uit contacten met verschillende marktpartijen, zoals wateradviesbedrijven en installateurs, blijkt dat eigenaren van niet-prioritaire locaties geregeld wordt geadviseerd om legionellapreventie uit te voeren door een (beperkte) risicoanalyse te laten opstellen, beheersmaatregelen te nemen en periodiek het drinkwater op aanwezigheid van legionella te laten analyseren. Deze marktpartijen geven aan dat de eigenaar hiermee invulling geeft aan de zorgplicht: voorkomen dat de drinkwaterinstallatie legionellabacteriën bevat.

Voor het CIb is het doel van legionellapreventie niet 'legionellavrije drinkwaterinstallaties', maar het zo ver mogelijk reduceren van het aantal mensen met een longontsteking veroorzaakt door legionellabacteriën. Uit casuïstiek blijkt dat de kans klein is dat iemand veteranenziekte krijgt van legionella bij scholen, kantoren en andere niet-prioritaire locaties. Een (beperkte) risicoanalyse, een beheersplan en het nemen van watermonsters bij niet-prioritaire locaties zorgt niet voor een significante reductie van het aantal mensen met veteranenziekte. Wel leidt het tot onrust, onverantwoorde kosten, onnodige imagoschade. Daarom is onze stelling dat legionellapreventie op niet prioritaire locaties ongewenst is. Deze stellingname wordt hieronder in vier argumenten toegelicht.

Argument 1: Het is niet waarschijnlijk dat legionellabacteriën in drinkwater van niet-prioritaire locaties nadelige gevolgen hebben voor de volksgezondheid

Legionellabacteriën kunnen terechtkomen in de lucht via hele kleine waterdruppeltjes die worden gevormd door onder andere douchekoppen. Inademing van deze bacteriën kan veteranenziekte (legionellapneumonie) veroorzaken. Regelmatig worden hoge concentraties (>10.000 kve/l) legionellabacteriën in drinkwater gemeld bij de GGD, zonder dat mensen op deze locaties ziek worden. Hierbij zitten ook meldingen van *L. Pneumophila*, de legionellasoort die verantwoordelijk is voor verreweg de meeste ziektegevallen. Op basis van brononderzoek en literatuurstudie kan vastgesteld worden dat de kans op het krijgen van veteranenziekte op sommige locaties groter is (2). Ziekenhuizen en verpleeg- en verzorgingshuizen zijn meerdere keren geassocieerd met veteranenziekte. Dit komt doordat hier een grote populatie mensen verblijft met een zwakke gezondheid. Ook blijkt uit literatuur en brononderzoek dat mensen die op reis zijn en verblijven in bijvoorbeeld hotels of op campings, en in contact komen met zeer kleine waterdruppeltjes, een verhoogd risico lopen op veteranenziekte. Op locaties waar continu veel kleine waterdruppeltjes zijn in combinatie met gunstige groeiomstandigheden voor legionella, zoals sauna's en zwembaden, is ook een verhoogd risico op legionella-infecties (2). Op basis van deze risicoschatting van het CIb heeft het ministerie van I&M ervoor gekozen legionellapreventie alleen verplicht te stellen bij drinkwaterinstallaties waar een verhoogd risico bestaat op het krijgen van veteranenziekte, de zogenoemde prioritaire locaties.

Argument 2: Legionellapreventie bij niet-prioritaire drinkwaterinstallaties leidt tot onrust, is kostbaar en zorgt niet voor een significante verlaging van ziektelast

Legionellapreventie bij niet-prioritaire locaties draagt niet bij aan een significante verlaging van het aantal mensen met veteranenziekte en de kans op veteranenziekte bij deze locaties is zeer gering. De kosten van legionellapreventie wegen daarom niet tegen de baten op.

Voor effectieve legionellapreventie bij drinkwaterinstallaties is veel commitment en een grote investering nodig, zoveel weten we na veertien jaar gereguleerde legionellapreventie [3, 4]. Zelfs als alle voorgeschreven maatregelen correct worden uitgevoerd blijven sommige drinkwaterinstallaties verhoogde concentraties houden. Beperkte preventieve maatregelen voor niet-prioritaire locaties, zoals af en toe doorspoelen van de koudwaterkraan, helpen niet om de legionellabacterie te verwijderen uit de biofilm [5].

Eigenaren van scholen en sportlocaties hebben vaak een beperkt budget en legionellapreventie kan een significante kostenpost zijn. Het is niet verantwoord deze investeringen te vragen van eigenaren van locaties waar de kans dat iemand ziek wordt van de legionellabacterie zeer gering is.

Daarnaast moet ook worden meegewogen dat de preventieve maatregelen een belasting voor het milieu kunnen zijn. Niet gebruikte tappunten moeten wekelijks worden doorgespoeld, waarbij de spoeltijd kan oplopen tot 20 minuten per tappunt (thermische desinfectie bij 60 °C) [6]. Hierdoor loopt veel drinkwater ongebruikt weg, Er kan verbranding van de huid optreden bij gebruikers van het drinkwater als de gedesinfecteerde tappunten niet worden nagespoeld met koud water. Ook bij alternatieve technieken die bij niet-prioritaire locaties mogen worden gebruikt, kan er sprake zijn van belasting van het milieu door bijvoorbeeld chemische desinfectie, periodiek onderhoud van onderdelen en door stroomverbruik.

Argument 3: Watermonsters: meten is geen weten

Interpretatie van een negatieve uitslag

Met het periodiek nemen van watermonsters denken gebouweigenaren en wateradviesbureaus te voldoen aan de zorgplicht, zo blijkt uit gesprekken met en informatie van deze partijen. De gedachte is dat een negatieve uitslag bewijst dat er geen legionellabacteriën in het drinkwater aanwezig zijn. Dat is dan ook reden voor eigenaren van niet-prioritaire collectieve drinkwaterinstallaties om watermonsters te nemen, terwijl ze hiertoe niet verplicht zijn.

Een analyseresultaat is echter slechts een indicatie of de genomen maatregelen tegen legionellagroei effectief zijn. Met de huidige erkende analysemethoden kan bij een negatieve uitslag niet met zekerheid worden gesteld dat de hele drinkwaterinstallatie legionellavrij is. Het gaat om een momentopname; meestal wordt elk half jaar een aantal halveliterflessen van het drinkwater geanalyseerd. Daarnaast wordt legionella soms gemist doordat de aanwezigheid van andere bacteriën de detectie van legionella bemoeilijkt, of doordat legionellabacteriën soms niet kweekbaar zijn, maar nog wel infectieus ('viable but not culturable' (VBNC) [7].

Effect van een positieve uitslag

Als wel legionella wordt aangetoond, kan dit leiden tot onrust en tot het nemen van ingrijpende maatregelen: alle tappunten worden meteen afgesloten, persberichten worden verstuurd en de hele installatie wordt chemisch of thermisch gedesinfecteerd. De GGD en de huisarts kunnen vragen ontvangen van de eigenaar, de beheerder en gebruikers van het drinkwater over het gezondheidsrisico. Gezien de nieuwsberichten van de afgelopen jaren

lijken vooral niet-prioritaire locaties zoals sportverenigingen in de media te komen vanwege legionella in het drinkwater. Deze berichten kunnen leiden tot imagoschade voor de locatie en de gebruikers van het drinkwater en hun familieleden worden ten onrechte ongerust gemaakt over hun gezondheid. Voor niet-prioritaire locaties is het nemen van periodieke watermonsters daarom sterk af te raden: een positieve uitslag zorgt alleen voor onrust, extra kosten, extra belasting van het milieu en voor imagoschade, terwijl het gezondheidsrisico zeer gering is.

Argument 4: Garanties zijn niet te geven – risicoacceptatie en monitoring

Garanties dat nooit iemand veteranenziekte krijgt als gevolg van douchen na sporten of door gebruik van de personeelsdouche zijn niet te geven. Dit is echter ook niet mogelijk als er zeer uitgebreide legionellapreventie plaatsvindt. ‘100% legionellaveilig’ bestaat niet, terwijl dit soms wel gesuggereerd wordt door wervende teksten van leveranciers van beheerstechnieken. Als gekeken wordt naar de investering die nodig is om effectief legionellabeheer uit te voeren en de gevolgen die de preventie kan hebben voor de locatie en de omgeving, dan is het risico aanvaardbaar om geen legionellapreventie uit te voeren op niet-prioritaire locaties. Deze afweging blijft het Clb steeds maken door gegevens te verzamelen van brononderzoek en door literatuurstudies.

Tijdens brononderzoek wordt geen onderscheid gemaakt in prioritaire of niet-prioritaire locaties. Als door de GGD, eventueel in overleg met de Bronopsporingseenheid Legionellapneumonie (BEL), is besloten over te gaan tot het nemen van watermonsters dan wordt elke als potentiële bron aangemerkte locatie bemonsterd. Bij detectie van de legionellabacterie in het drinkwater wordt bepaald of de bacteriestam overeenkomt met die van de patiënt.

Mocht uit brononderzoek of literatuurstudie blijken dat een bepaalde groep niet-prioritaire locaties zoals sporthallen een duidelijke bron voor veteranenziekte is en dat legionellapreventie kan bijdragen aan het voorkomen van besmetting, dan zal het Clb het ministerie van I&M adviseren bij deze locaties legionellapreventie verplicht te stellen. Tot op heden is er voor het Clb geen reden om af te wijken van het huidige beleid. Het Clb blijft ook brononderzoek en literatuuronderzoek doen om meer inzicht te krijgen in de wijze waarop mensen besmet kunnen worden met legionellabacteriën.

Aanbeveling

Iedere gebouweigenaar kan zelf bepalen hoe invulling wordt gegeven aan de zorgplicht. Gebouweigenaren zijn echter lang niet altijd bekend met de materie en krijgen vaak gevraagd of ongevraagd advies van marktpartijen die belang hebben bij het uitvoeren van legionellapreventie. Deze marktpartijen wijzen eigenaren van niet-prioritaire drinkwaterinstallaties op de zorgplicht waarbij wordt gesteld dat zij juridisch verantwoordelijk zijn als iemand veteranenziekte oploopt op zijn locatie.

Voor zowel gebouweigenaren als de gebruikers van de drinkwaterinstallatie van scholen, sportverenigingen, kantoorgebouwen en andere niet-prioritaire locaties is het daarom

wenselijk dat er een juridisch onderbouwde toelichting komt op de zorgplicht in relatie tot mogelijke aanwezigheid van legionellabacteriën, waarbij ook de volgende punten worden meegewogen:

- Uit casuïstiek blijkt dat er een zeer gering risico is op veteranenziekte door verneveld drinkwater op niet-prioritaire locaties;
- Legionellapreventie bij de drinkwaterinstallatie op deze locaties vermindert het al zeer geringe risico niet significant;
- Een risicoanalyse en beheersmaatregelen ter preventie van legionellagroei kunnen een aanzienlijk deel van de begroting uitmaken én schadelijk zijn voor het milieu.
- Periodieke controle op aanwezigheid van legionella in het drinkwater kan leiden tot onrust bij gebruikers en hun omgeving, zorgen voor extra kosten en voor imago- en milieuschade. De resultaten van de analyse zeggen echter weinig over het gezondheidsrisico.

Door het ontbreken van een onafhankelijke toelichting waarin ook het gezondheidsrisico en het effect van legionellapreventie wordt belicht, is het voor de meeste gebouweigenaren van niet-prioritaire locaties lastig om het niet uitvoeren van preventie te verantwoorden en blijven de onrust, onverantwoorde investeringen, milieuschade en imagoschade bestaan.

Contactpersoon: Alvin Bartels

Literatuur

1. Ministerie van I&M, ISSO (2013). Informatieblad 'Wet- en regelgeving Legionellapreventie in drink- en warmtapwater' (2013). http://www.issso.nl/fileadmin/user_upload/downloads/Wet_en_regelgeving_LegionellapreventieLowRes.pdf
2. LCHV (2012). Draaiboek Melding van legionellabacteriën in water.
3. Versteegh, J.F.M., Brandsema, P.S., van der Aa, N.G.F.M., Dik, H.H.J., de Groot, G.M. (2007). Evaluatie legionellapreventie Waterleidingwet. RIVM Rapport 703719020.
4. Dik, H.H.J. (2011). De controle van collectieve leidingwaterinstallaties in 2010 : Controle watertechnische en prioritaire installaties [Voortgang controletaak en resultaten]. RIVM Rapport 703719080/2011.
5. Declerck, P. (2010). Biofilms: the environmental playground of Legionella pneumophila. Environ Microbiol. 12(3):557-66.
6. Schalk, J.A.C., Bartels, A.A., de Roda Husman, A.M. (2012). Effectiviteit van beheerstechnieken voor legionella in drinkwaterinstallaties. RIVM Rapport 703719078/2012.
7. Schalk, J.A.C., Lodder, W.J., Rutjes, S.A., Schets, F.M., de Roda Husman, A.M. (2010). Legionella in water. RIVM rapport 703719039