

Legionellabesmetting was vóór de West-Friese Flora in Bovenkarspel in 1999 een redelijk onbekend verschijnsel. De besmetting met de bacterie Legionella Pneumophila heeft daar het leven gekost aan ten minste 32 mensen. Sindsdien zijn er vanuit de overheid regels opgesteld om legionellabesmetting te voorkomen en te bestrijden. Maar hoe gevaarlijk is legionella eigenlijk en hoe is besmetting hiervan tegen te houden? En in welke mate is een VVE eigenlijk verplicht om maatregelen te treffen?

# Onzichtbaar gevaar

**Legionella wordt meestal in verband gebracht met de veteranenziekte, die wordt veroorzaakt door deze bacterie. Toch zijn de meeste Legionellabacteriën helemaal niet schadelijk, sterker nog, zij leven gewoon in ons leiding- en oppervlaktewater! Wanneer wordt een Legionellabacterie eigenlijk gevaarlijk voor de gezondheid?**

Legionella is de geslachtsnaam voor een groep van bacteriën die behoort tot de familie Legionellaceae. Er zijn op dit moment meer dan 50 soorten bekend, die onderverdeeld kunnen worden in een aantal subgroepen. Zoals tot op heden bekend is één lid van de

Legionellafamilie, namelijk de Pneumophila, verantwoordelijk voor de meeste gevallen van de beruchte Legionellose, ook wel veteranenziekte genoemd. De ziekteverschijnselen variëren van een fikke verkoudheid tot een (Legionella)griep of een zware longontsteking.

## Natuurlijke bacterie

Legionellabacteriën komen gewoon in de natuur voor. Het oppervlakte- en grondwater in Nederland bevat zeer lage aantallen. Door de gemiddeld lage temperaturen van het Nederlandse oppervlakte- en grondwater groeit de bacterie zeer langzaam. In het drinkwater, geleverd door de Nederlandse waterleidingbedrijven, komt ook Legionella voor. Gemiddeld zit er één bacterie in 2.500 liter drinkwater. Dit lage aantal is absoluut niet gevaarlijk voor de gezondheid van de mens. Naast een hogere temperatuur heeft de bacterie bepaalde aminozuren, ijzer en zuurstof nodig voor zijn groei. Door deze factoren is explosieve groei in het buitenmilieu niet mogelijk. Deze factoren kunnen echter wel optreden in watersystemen gerelateerd aan het binnenmilieu, zoals waterleidingen, whirlpools en koeltorens.

## Wanneer wordt het gevaarlijk?

Het temperatuurgebied waarbij Legionella zich kan vermeerderen ligt ongeveer tussen 20 en 55 °C. De ideale groeitemperatuur ligt voor de bacterie rond 42 °C. Bij deze temperatuur kan de bacterie zich binnen twee uur verdubbelen. Boven 60 °C worden de bacteriën gedood. Besmetting met Legionella kan, voor zover bekend, alleen ontstaan wanneer er Legionellabacteriën via nevel (druppeltjes, aerosolen) ingeademd worden. De bacterie kan hierdoor doordringen tot in de longen. Een Legionellabesmetting kan, voor zover bekend, niet van de ene mens op de andere worden overgebracht. Ook het drinken van met Legionella besmet water is niet gevaarlijk.



Blanco Benelux



## Verantwoordelijkheden

Voor een VvE is het goed om stil te staan bij de verantwoordelijkheden die zij draagt bij het aanleveren van deugdelijk drinkwater. In de wet is vastgelegd dat het waterleidingbedrijf verantwoordelijk is voor het leveren van deugdelijk drinkwater aan de hoofdaansluiting. Na deze hoofdaansluiting bevindt zich de collectieve leidingwaterinstallatie met de stijgleidingen en mogelijk de drukverhogingsinstallatie. Deze collectieve installatie (de binneninstallatie) behoort tot de verantwoordelijkheid van de VvE, deze dient er voor te zorgen dat er op de particuliere watermeters nog steeds deugdelijk drinkwater binnenkomt. Kritische punten in de collectieve installatie kunnen door stilstand en opwarming van drinkwater uitgroeien tot een besmettingsbron van de Legionellabacterie. Deze kritische punten krijgt u inzichtelijk door de tekeningen van de collectieve installatie grondig te laten bekijken en door deze in kaart te laten brengen door middel van een visuele inspectie.

## Aandachtspunten

Punten waar u als VvE extra aandacht aan dient te besteden zijn bijvoorbeeld: Wat zit er allemaal aangesloten op de collectieve installatie? Zijn er kritische tappunten aanwezig, zoals brandslanghaspels, cv-vulkranen, een drukverhogingsinstallatie en/of gevelkranen? Waar dient u in dit geval op te letten?

### Brandslanghaspel

Worden deze jaarlijks onderhouden? Hebben ze een verzegeling en een terugstroombeveiliging?

### Gevelkranen, uitstortgootstenen voor de schoonmaakdienst en andere algemene tappunten in een wooncomplex

Worden deze gebruikt of beheerd? Dit betekent dat ze wekelijks gebruikt dienen te worden of wanneer dit niet het geval is wekelijks gespoeld. Tevens dient de temperatuur van boilers bij voorkeur meer dan 60 °C te bedragen.

## Drukverhogingsinstallatie (hydrofoor)

Hebt u een jaarlijks onderhoudscontract van deze drukverhogingsinstallatie? Zijn alle aanwezige pompen daadwerkelijk in bedrijf? Wat is de omgevingstemperatuur in de drukverhogingsruimte? Belangrijk is om jaarlijks onderhoud aan de drukverhogingsinstallatie te laten uitvoeren door een specialist.

## Voorlichting

Daarnaast is het verstandig om de particuliere bewoners van een wooncomplex voorlichting te geven over hun eigen verantwoordelijkheden. Vanaf de particuliere watermeters ligt de verantwoordelijkheid van de installatie en het gebruik namelijk bij de particuliere bewoners. Wat kunnen zij doen om de risico's op blootstelling aan de Legionellabacterie te beperken?

- Zorg dat de boiler een minimale temperatuur van 55 °C heeft (bij voorkeur >60 °C)
- Laat tijdens vakantieperiode niet alleen de bloemetjes water geven, maar ook de waterleidingen even doorstromen. Bij thuiskomst dient zowel de warme als koude waterleiding minimaal één minuut gespoeld te worden.
- Gebruik de meterkast niet als opslag! Zo kan er geen temperatuursverhoging optreden.

Deze vaak eenvoudige maatregelen besparen over het algemeen erg veel ellende.

## Risico-inventarisatie

Ondanks het opvolgen van alle adviezen kunt u er helaas nog niet op vertrouwen dat de Legionellabacterie niet in de collectieve installatie huist en groeit. Daarom is het verstandig om één of twee keer per jaar watermonsters te laten nemen. Wanneer u wilt weten hoe groot uw risico precies is, kunt u het beste contact opnemen met een BRL-6010 gecertificeerde organisatie om een risico-inventarisatie uit te laten voeren en een beheersplan of logboek op te laten stellen. In een beheersplan worden alle beheersmaatregelen geregistreerd en vastgelegd. Als VvE laat u op die manier zien dat u serieus met Legionellapreventie omgaat en bent u in staat om, waar nodig, passende maatregelen te nemen. ●

*Met dank aan: Kalsbeek BV*

### **Kijk voor meer informatie op:**

[www.legionella.nl](http://www.legionella.nl)

[www.zorgplicht-legionella.nl](http://www.zorgplicht-legionella.nl)