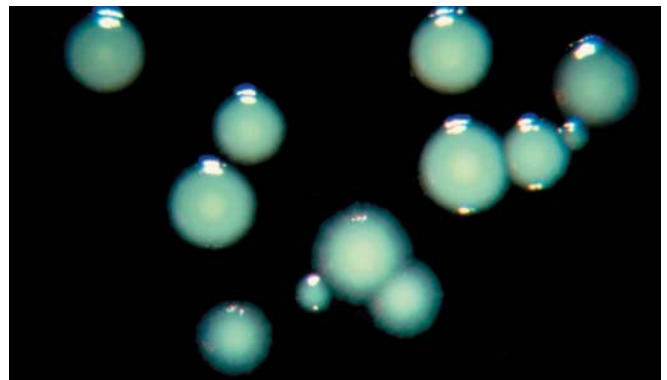




## KEMPER regelafsluiters

De dreiging door Legionellabacteriën neemt toe. Het nieuwe waterleidingbesluit verplicht u tot handelen.

Bij de inwerkingtreding van het nieuwe waterleidingbesluit op 28.12.2004 zijn de grenswaardes voor de Legionella verscherpt. Bovendien wordt het bereiken van de gestelde waarde niet meer gemeten bij de meta aansluiting, maar bij het tappunt. Wijzigingen ten opzichte van de oude drinkwaterwet zijn de periodieke controle van installaties bij prioritaire groepen op Legionella.



De groei van Legionellabacteriën uit een besmet watermonster op een speciale voedingsbodem (BCYE- $\alpha$ -Agar)

### Waterleidingbesluit

> 1000 Legionellabacteriën (kve/ml)	extrem hoge besmetting	onmiddellijke desinfectie of beperking van gebruik, verbod op gebruik douches sanering wordt sterk aanbevolen
> 100 Legionellabacteriën (kve/ml)	hoge besmetting	sanering wordt aanbevolen, gevaarlijke situatie, beperking van gebruik
0 Legionellabacteriën (kve/ml)	gewenste toestand	geen beperkingen

Wordt de gewenste waarde 0 KVE/ml niet bereikt dan dienen in overleg met de Inspectie Volksgezondheid maatregelen te worden genomen. De Inspecties Volksgezondheid is de officiële

instantie die overeenkomstig het waterleidingbesluit een onmiddellijke afsluiting van het drinkwater door de leverancier kan bewerkstelligen, zonder eerst een verklaring te hoeven geven.

## Verreikende, vervelende maatregelen

Gebrekkige installaties, stilstaand water wanneer niet getapt wordt of verkeerd berekende circulatiesystemen, speciaal grote wijdvertakte warmwatersystemen zijn aanleiding voor ziektes en doden door Legionella.

Bijvoorbeeld in ziekenhuizen, bejaardenhuizen, hotels, scholen, gemeentehuizen en grote woningcomplexen moet iedereen die aan de installaties werkt van zijn verantwoordelijkheid bewust zijn. Iedereen moet bedacht zijn op de risico's in zijn deel.

Ieder voor zich dient een veilig installatieconcept voor installatie, van het project, gebruik en onderhoud te ontwikkelen. Wanneer een besmette installatie wordt geanalyseerd komen steeds weer de zelfde risicofactoren, die óf alleen óf gezamenlijk de oorzaak van de besmetting zijn, te voorschijn. Speciaal de volgende risicofactoren moeten worden vermeden:



### Risicofactoren:

- installatiemateriaal die voor de micro-organismen bruikbare voedingsstoffen af kunnen geven
- opstellen van onnodig grote warmwatertoestellen
- warmwatertemperaturen waarbij de vermenigvuldiging van de bacterie bevorderd wordt (warm water < 50 °C)
- hydraulisch niet goed gelijkmatig circulerende warmwater-leidingen en dode leidingen met stilstaand water





## Naleving van drinkwaterhygiëne in een warmwatersysteem

➤ NEN 1006 + VEWIN waterwerkbladen

➤ ISSO 55.1 (herziene versie 2005)

Het ontwerpen van drinkwaterverwarmings-, verdeel- en circulatiesystemen dient bij nieuwbouw en renovatie niet alleen vanuit functionele en kostprijs aspecten, maar ook vanuit hygiënische aspecten te geschieden. Daarom heeft VEWIN voor het ontwer-

pen van circulatiesystemen bruikbare ontwerprichtlijnen opgesteld. Deze zijn in werkblad 4.4A "Warmtapwaterinstallaties" uitgegeven.

➤ Ontwerpen van een installatie voor koud en warm water volgens NEN 1006

➤ Ontwerpen van circulatieleidingen volgens VEWIN werkbladen 4.4A

➤ Berekening van de waterinhoud van niet-circulerende leidingstukken

In acht te nemen wetgeving, normen en richtlijnen

➤ Waterleidingbesluit - NEN 1006  
isso werkbladen 55.1 (herziene versie 2005)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13