

## Hvad er Legionella?

Legionella er en bakterie, der kan forårsage den alvorlige lungebetændelse kaldet Legionærsygdom og den influenza-lignende febersygdom Pontiac-feber. Legionærsygdom kan være dødelig for især personer med et svækket immunforsvar, mens Pontiac-feber ikke er livstruende.

Sygdommene opstår, når forstøvet vand, inficeret med Legionella, indåndes. Mulige smitekilder er derfor alle anlæg, hvor der spredes forstøvet vand, f.eks. ved brusebadning.

Legionellabakterien findes i biofilm, som er et lag af forskellige mikroorganismer samt andet organisk materiale, der findes på indersiden af rør og beholdere. Bakterien trives ved temperaturer mellem 20°C og 45°C. Legionellabakterier bliver dog først slået ihjel ved temperaturer over 50°C.

### Særlige risikoforhold

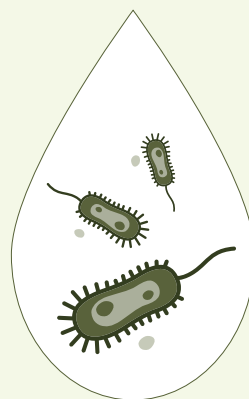
Som følge af temperaturforholdene er der derfor særlige risikoforhold ved vandsystemer, hvor temperaturen ikke holdes på det rigtige niveau. Det kolde vand må ikke overstige 20°C, og det varme vand må ikke komme under 50°C.

Herudover er der særlige risikoforhold ved stillestående vand i vandrør, f.eks. hvor vandhanen er fjernet, men røret er efterladt, eller ved vandhaner, der sjældent benyttes.

På bagsiden af denne side finder du en gennemgang af de væsentligste risikoforhold. Ved regelmæssig gennemgang af punkterne kan du nedbringe risikoen for forekomsten af legionellabakterier væsentligt.

### Mere viden

- Legionella – installationsprincipper og bekæmpelsesmetoder, Rørcenter-anvisning, April 2012
- Legionella i varmt brugsvand – overvågning, udredning og forebyggelse af legionærsygdom, Den Centrale Afdeling for Sygehushygiejne, Statens Serum Institut, 2000.
- SSI.dk, Statens Serum Institut
- Sundhed.dk



Legionellabakterier trives godt i vandsystemer hvor temperaturen er mellem 20°C og 45°C

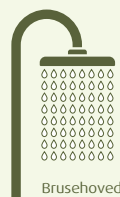


### Temperaturen er vigtig!

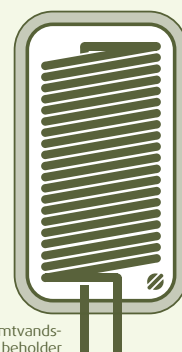
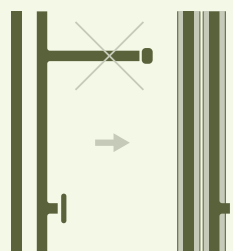
Varmt vand ved alle tappesteder  
Minimum 50°C ✓

Koldt vand ved alle tappesteder  
Max 20°C ✓

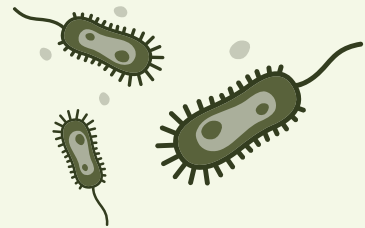
### Typiske steder, hvor legionellabakterier kan trives:



Lad vandet løbe til det har opnået den rette temperatur



# Nedbring risikoen for Legionella



## Koldt brugsvand

### Drikkevand skal blive køligt relativt hurtigt

Det er vigtigt, at man lader sit drikkevand løbe til det er koldt. Vandet bør ikke overstige 20°C.

Hvis du vil tage et koldt brusebad, skal du vente med at stille dig ind under bruseren, til vandet er blevet koldt.

## Varmt brugsvand

### Skal blive varmt relativt hurtigt

Det er vigtigt, at du lader bruseren løbe, indtil vandet er varmt, før du stiller dig ind under den. Det er også en god idé at lade den varme hane løbe, indtil vandet er blevet varmt.

### Minimum 50°C ved alle tappesteder

Temperaturen på det varme vand bør alle steder i systemet være mindst 50°C.

## Bad og brus

### Tøm bruseslangen efter brug

Tøm bruseslangen efter brug ved f.eks. at lade den ligge på gulvet for at undgå efterfølgende stillestående vand ved en temperatur, der giver gode vækstbetingelser for Legionella. Efter bruseslangen er tømt, bør den hænges op igen, for at forhindre, at bl.a. partikler og bakterier fra gulvet overføres.

### Udskift jævnlige brusehoved og slange

Hvis du har et gammelt brusehoved eller en gammel bruseslange så overvej, om det er på tide at skifte den ud. Skift gerne disse komponenter med et fast interval, f.eks. hvert eller hvert andet år. Hvis der er ældre eller svagelige personer, der bruger bruseren, så bør du overveje at skifte komponenterne oftere.

### Lang tid uden brug

Hvis der er faciliteter, der sjældent anvendes, som f.eks. gæstetoiletter med bad, er det godt at have en rutine med gennemskylning en gang om ugen 3-5 minutter med det varmest mulige vand. Det gælder også, hvis du har været ude at rejse.

## Spabade skal vedligeholdes og rengøres, jf. fabrikantens anvisninger

Vær opmærksom på, at det er muligt at indånde damp- eller vandbårne bakterier i f.eks. spabade. Rengøring og vedligehold er derfor meget vigtigt. Følg fabrikantens anvisninger.

## Vandrør til brugsvand

### Hyppig vandgennemstrømning

Især rørstrækninger, som der ikke regelmæssigt er vandgennemstrømning i, kan være i fare for legionellavækst. Det kan også være, at der er blevet fjernet en vandhane, uden at røret også er blevet fjernet. Stillestående vand i afbrudte rør kan danne grobund for bakterievækst.

### Isoler vandrør

Hvis dine vandrør ikke er isoleret, kan du risikere, at dit varme vand bliver for koldt – eller dit kolde vand bliver for varmt. I nogle tilfælde er varmt og koldt vand isoleret sammen, og det kan give gode vækstbetingelser for Legionella. Derfor er det bedst at efterisolere vandrørerne hver for sig.

## Varmtvandsbeholder

### Korrekt temperatur og vedligeholdelse

Hvis du har en varmtvandsbeholder, bør den kunne opvarmes til mindst 60°C.

I visse anlæg, som f.eks. anlæg med varmepumper eller lavtemperaturfjernevarme, kan det være nødvendigt at anvende en el-patron for at opnå 60°C

En varmtvandsbeholder kræver også indvendig vedligeholdelse med et vist tidsinterval.

Hvis du er i tvivl om vedligeholdelsen, så læs den medfølgende manual, spørg fabrikanten eller kontakt en autoriseret installatør, der kan rådgive dig.

