

LEGIONELLA

HENSIKT: Forebygge og begrense forekomst av legionella

ANSVAR: Smittevernet, Miljørettet helsevern, eiendomsavdelingen i Karmøy kommune

DEFINISJONER:

Legionella: Bakterie som forårsaker utbrudd med legionellose (legionærsykdom/ponticafeber)

BESKRIVELSE:

Legionella vokser best i vann mellom 20 og 50 grader, men finnes overalt i ferskvann. Legionærsyke gir alvorlig lungebetennelse, mens ponticafeber gir et mildt influensaliknende sykdomsbilde. Smitter gjennom luftsmitte fra VVS-anlegg hvor det er mulighet for oppvekst.

Forebygging av legionellasmitte gjøres gjennom internkontroll. 2 prinsipper:

1. Kartlegging av risikoforhold i VVS-anlegg, med påfølgende utbedring av kritiske punkter mht legionellasmitte.
2. Drifts-, vedlikeholds- og kontrollrutiner av VVS-anlegg

<p>Aktuelle typer VVS-anlegg hvor smitte kan oppstå kan kort oppsummeres til å være:</p> <p>Spesielt høy smitterisiko:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kjøletårn• Luftskrubbere	<p>Betydelig smitterisiko:</p> <ul style="list-style-type: none">• Offentlige boblebad• Dusjer i fellesanlegg• VVS-systemer i sykehus• Innretninger med luftbefuktning (badstuer, badeanlegg, faste og mobile vaskeanlegg)
---	--

Miljørettet helsevern (kommuneoverlegen)

- Skal ha oversikt over alle kjøletårn, luftskrubbere og offentlige badeanlegg, boblebad og badstuer i kommunen, og føre tilsyn med at tiltak gjennomføres iht. forskrift
- Skal gi råd til eiere av aktuelle VVS-anlegg for hvilke tiltak som kan og bør iverksettes for å forebygge mot legionellasmitte.
- Kan ved behov føre tilsyn med om aktuelle VVS-anlegg i kommunen har adekvat internkontroll iht. forskrift.

Virksomheter som eier VVS-anlegg hvor legionella kan gi smitte:

- Skal gjennomføre kartlegging av risikoforhold og gjennomføre nødvendige tiltak i egen virksomhet ut fra de føringer som gis i veiledningen til forskriften.
- Skal implementere internkontroll ut fra de føringer som gis i Vannrapport 118 fra Folkehelseinstituttet (fhi.no).
- Det anbefales da at sjekklisterne i veiledningen brukes.

3. Ved mistanke om utbrudd av legionella: Se «Legionellose – veileder for helsepersonell» på FHI sine nettsider www.fhi.no

HENVISNINGER:

- Forskrift om miljørettet helsevern
- Vannrapport 118

VEDLEGG:

A: Krav til internkontroll i kommunale dusjanlegg for å forebygge legionella

Vedlegg A:

Krav til internkontroll i kommunale dusjanlegg for å forebygge legionella



KARMØY KOMMUNE

Dette informasjonsskrivet gir en kort oversikt til anleggseier for kommunale **dusjanlegg** i Karmøy om hvilke minimumskrav som smittevernlegen i Karmøy kommune stiller for forebygging av legionella. Informasjonsskrivet oppdateres fortløpende, og finnes alltid i oppdatert i smittevernplanen.

Oversikten er ikke utfyllende for andre typer risikoanlegg (f. eks. boblebad), kun for allerede etablerte dusjanlegg. Oversikten kan også brukes på anlegg med mange enkeltdusjer til bruk for publikum, f. eks på sykehjem. For fullstendig liste over hvilke krav anleggseier må forholde seg til, se Folkehelseinstituttets Vannrapport 118. Se også Forskrift om miljørettet helsevern § 11b.

Hva er legionella og hvorfor må det forebygges?

Legionella er en bakterie som kan gi alvorlig lungebetennelse. Den forekommer naturlig i vann i naturen, og er sjelden et problem. Den gir først lungebetennelse når det inhaleres gjennom små vanndråper dypt ned i lungene. Inhalasjon av små vanndråper skjer blant annet når en dusjer. Alle kan i teorien bli smittet og syke, men eldre er mest utsatt. Norske myndigheter gir føringer for hvordan virksomheter kan hindre forekomst av legionella i vannledningssystemet til blant annet dusjanlegg. Legionellabakterien vokser best ved temperaturer mellom 20 og 50 °C, og i varmtvannsanlegg som ikke har god internkontroll er det større mulighet for oppvekst. Et viktig tiltak for å redusere antallet dråpekjerner som spres ved dusjing er å unngå dusjhoder av typen «sparedusj». Bruk dusjhoder som gir mye vann med store dråper og danner lite aerosoler.

Kartlegging av risiko:

Alle dusjanlegg skal kartlegges for hvilken risiko for legionellaoppvekst anlegget har. Kartleggingen skal gjennomføres i henhold til veiledning i Vannrapport 118. Risikokartleggingen skal oppdateres årlig og ved tekniske endringer og ved endret bruk. **Kartleggingen må blant annet beskrive:**

- Oppbygning av dusjanlegg/ledningsnett med installasjoner, spesielt risikomomenter (bl.a. blindrør)
- Hva slags risiko det kan være for vekst av legionellabakterier i anlegget
- Hvor mange som kan bli eksponert for legionellaforurenset aerosol (volum og brukergrupper)
- Hvilke utsatte grupper som kan bli eksponert (gamle, syke mv.)
- Eksisterende tiltak som hindrer legionellaspredning via aerosol (drifts-/vedlikeholdsrutiner)
- Vurdere og foreslå nye forebyggende tiltak, basert på funn i risikokartleggingen

Dokumentasjonskrav: Oppdatert risikokartlegging skal kunne forevises til enhver tid.

Fjerne blindledninger:

Alle blindrør og ubrukte tappesteder som oppdages ved kartlegging av risiko, skal vurderes fjernet ut fra funn i risikokartleggingen. Rørene skal kuttes inntil sirkulasjonsledningen, eventuelt avblendes eller igjenfylles inntil sirkulasjonsledning eller hovedledning, slik at stillestående vann unngås.

Dokumentasjonskrav: Anleggseier skal ha oversikt over blindledninger i anlegget.

Internkontroll:

Det stilles krav om at det må etableres nødvendig internkontroll med dusjer og ledningsnett for vannledningsnett iht. risikokartleggingen og gjeldende regelverk.

1. Hovedprinsipper for hva internkontrollen skal sikre:

Hold varmtvannet varmt, og kaldtvannet kaldt! Temperatur på vannet ved tappested skal nå minst 60 °C innen ett minutt etter at kranen er åpnet. Alt vann i varmtvannsberedere skal jevnlig være oppvarmet til minst 70 °C.

2. Gjennomspyling:

Ubrukte eller sjelden brukte tappesteder i bygget åpnes for gjennomspyling med fullt trykk ukentlig i 1 til 3 minutter. Dette gjelder både kaldt og varmtvannsledninger.

3. Rengjøring/desinfeksjon av dusjhoder:

Alle dusjhoder og dusjsluger desinfiseres kvartalsvis ved å la dem ligge 30 minutter i en ti liters bøtte med vann tilsatt to korker husholdningsklor, etter først å ha fjernet slam. Blandingen må fylle hele ledningen/dusjhodet. Unngå luftlommer!

4. Sjokkbehandling av tappepunkter:

Alle varmtvannsberedere skal ha en vanntemperatur på minst 70° C på tank. Alle rørsystem fra tank til tappebatterier skal gjennomspyles med vann på minst 70° C i mer enn 5 minutter. Dette skal utføres minimum 2 ganger i året, og alltid hvis bygget har stått ubrukt over tid i forbindelser med ferier, langhelger og lignende, eller ved mistanke om legionella.

5. Dokumentasjonskrav:

- Det skal kunne dokumenteres at det utføres jevnlig stikkkontroller med temperaturmåling på tappepunkt, og at temperatur i varmtvannsbereder heves jevnlig til 70 °C.
- Rutine for gjennomspyling må være utarbeidet og dokumenteres utført.
- Rutine for sjokkbehandling må være utarbeidet og dokumenteres utført.

Rutine for desinfeksjon og rengjøring av dusjhoder må være utarbeidet og dokumenteres utført.

6. Aksjon ved avvik

- Lage plan for utbedring og gjennomføre denne.
- Dersom det er vanskelig å gjennomføre utbedring, skal kommuneoverlege kontaktes og alternative tiltak utredes/vurderes.
- **Avviksskjema:** Det henvises til kommunens avviksskjema som finnes på nettet.

7. Verneutstyr: Ved sjokkoppvarming skal det alltid brukes åndedrettsvern type P3.

8. Arbeidsleder i den enkelte sone er ansvarlig for at disse rutinene blir utført.