



Legionellarensning

*af brugsvandsinstallation på
Billund Plejehjem*



Resumé

Billund Plejehjem har konstateret legionella i vandinstallationerne ved rutinemæssig kontrol. Billund Kommune foretager rutinemæssigt legionellaprøver på kommunens plejehjem.

Billund Plejehjem er opført i 1975 og består af i alt 58 boligenheder. Brugsvandsinstallationen er opdelt i 3 selvstændige installationer, der alle har sit eget vandstik ind, og hver sin varmtvandsforsyning.



Hvordan opdagede man legionella på plejehjemmet?

Planen for sikring af beboere og personale

herefter afhjælpning af problemet

Billund Kommune foretager periodisk kontrol af brugsvandsinstallationerne i kommunens prioriterede bygninger. Prøverne analyseres på akkrediteret laboratorium. Da prøverne kom tilbage med positive svar over grænseværdierne, gik plejehjemmets beredskab med plejhjemsleder Margit Møller Madsen i spidsen straks i gang.

Billund Kommune og Billund Plejehjem mødtes 25. august 2025, hvor det blev besluttet at samtlige brusere på plejehjemmet skulle beskyttes med legionellafiltre således at smitterisikoen øjeblikkeligt blev elimineret. Allerede samme dag blev brusehovederne monteret.

På mødet blev det besluttet at foretage en rensedesinfektion af hele brugsvandsinstallationen. Forløbet for opgaven blev gennemgået med Margit Møller Madsen og personalet, så vi sikrede os at plejehjemmets dagligdag blev forstyrret mindst muligt.

Gennemgang af installationen

Installationen blev gennemgået, og der blev fundet en enkelt død ende, der dog ikke blev vurderet som synderen. Derimod viste temperaturen i cirkulationsstrengene at være lavere end anbefalet.

Plejhjemmets VVS-installatør blev bestilt til at lave midlertidige tilkoblingsmuligheder i teknikrummene, samt indregulering af installationen, så der igen var korrekt temperatur i hele installationen.

Rensning

2. og 3. september 2025 foretog Aquatex Water Management i samarbejde med SYD-VVS og plejhjemmets personale rensning og desinfektion af brugsvandsinstallationen.

Først trin 1, hvor biofilmen opløses med patenterede renseprodukter, herefter trin 2 med fødevaregodkendt desinfektionsprodukt. Afslutningsvist blev der udtaget prøver, der blev analyseret ved hjælp af LuminUltra's ATP test kit - en del af Aquatex' interne kvalitetssikring.

Resultaterne forelå straks on-site, og viste at opgaven var løst som forventet.

Tvivl blev forvandlet til tryghed

Ville man kunne undgå at beboerne benyttede vand fra installationen under udførelse af opgaven?

Ja, alle bruseslanger blev afmonteret, og blandingsbatterierne blev monteret med strips, så de ikke kunne benyttes. Herudover var der på forhånd blevet uddelt flaskevand og vådservietter.

Hvordan skulle beboere kunne benytte toiletterne under rensning?

Toiletterne kunne frit benyttes under rensning, blot blev håndvask udskiftet med vådservietter og sprit.

Samarbejdet med personalet

Både kommunen, plejehjemsledelsen og personalet var yderst hjælpsomme under hele forløbet. Både ift. at tage hånd om egen planlægning og tilpasning af dagligdagen, så opgaven kunne udføres.

Plejehjemmets ledelse sørgede for, at personale, beboere og pårørende blev informeret om situationen, og blev givet en plan for det videre forløb med rensning. Det gav en gnidningsfri adgang til samtlige tappesteder.

Forebyggelse

Billund Plejehjem vil fremover foretage et ugentligt skylleprogram, hvor ikke-anvendte, eller sjældent anvendte tappesteder vil blive skyllet. Der bliver yderligere lavet løbende kontrolmålinger af temperatur for at sikre at brugsvandsinstallationen er korrekt indreguleret.

Projektbeskrivelse - Legionella- bekæmpelse Billund Plejehjem

Billund Kommune

Billund Plejehjem

Skolevej 2
7190 Billund

Plejehjemsleder Margit Møller Madsen

Udførende: Aquatex Water Management i samarbejde med SYD-VVS

Antal varmtvandsbeholdere: 3 stk. - i hver sin varmecentral

Antal tappesteder: ca. 300

Antal beboelser: 58 fordelt på 3 installationer

Dato for påbegyndt rensning - og afslutning:

Den 2. september 2021 kl. 08.00 til næste dags eftermiddag.



Margit Møller Madsens Plan

Intern plan for daglig drift under rensning af plejehjemmets vandinstallationer for Legionella 2025

Billund Plejehjem, Billund Kommune - Plejehjemsleder Margit Møller Madsen

Rensning af vandanlægget kommer til at foregå fra tirsdag 02.09.2025 til torsdag d. 04.09.2025 på Billund Plejehjem/Lykkebo af Aquatex Water Management. Derfor kan der IKKE anvendes vand fra samtlige tapsteder i hele huset. I vil opleve diverse VVS-folk i huset disse 3 dage fra kl. 7.00 – 22.00.

Tirsdag d. 02.09.2025 vil alle vandhaner i hele huset og Gæstedagplejen på Skolevej 8-10 blive stripset og lukket. Vandhanerne er hermed lukket og må under ingen omstændigheder blive åbnet, før der givet tilladelse.

Der vil forsat komme frivillige og pårørende i huset, da det ikke har indflydelse på deres gang på centret. De kan anvende et toilet, hvor der stilles vådservietter til rådighed, som erstatning for håndvask.

Øvrige praktiske informationer.

Bespising samt drikkevand:

Køkkenet har lavet følgende madplan:

- Tirsdag serveres tærte og isvaffel
- Onsdag serveres pizza og pandekager
- Torsdag serveres lasagne og æble/banan

Til aften vil der være smørrebrød som sædvanligt, dog serveres ikke lune retter.

Alle beboere vil få udleveret vådservietter og flaskevand til deres lejlighed.

Hvis man har behov for yderlig opfyldning af flaskevand og vådservietter, kan dette hentes i lokale 104 (mødelokalet ved siden af plejehjemslederens kontor).

Der vil blive sat spande med vand ned i afdelingerne, som kan bruges til brygning af kaffe samt opvask af bestik m.v.

Der stilles flaskevand til rådighed i afdelingerne.

Vandforsyning til husassistent/rengøring fra Forenede Rengøring:

Spande med rent vand stilles til rådighed, så deres opgaver kan udføres (OBS. dette er ikke drikkevand) Skal drøftes med medarbejderen fra Forenede Rengøring.

Vask af tøj:

Det er IKKE muligt, at foretage tøjvask i disse dage.



Hvis det er muligt for nattevagten lørdag og søndag, må de gerne sætte vasketøj over.

Opvask samt køkkenservice:

- Det er IKKE muligt, at der foretages opvask.
- Køkkenet sørger for diverse plastservice, såsom glas, kopper, tallerkner. Der anvendes almindeligt bestik som efterfølgende skal vaskes op i hånden (brug kogende vand fra el-kedel). Dette foretages af personalet i hver afdeling.

Brug af toiletter og håndvask:

Det er muligt at anvende toiletterne på stuerne samt personaletoaletter, dog IKKE håndvask.

Håndvask på borgernes stuer samt personaletoaletter fikseres, så de ikke kan anvendes.

Plejhjemmets leder og servicepersonale søger for dette tidligt tirsdag morgen d. 02.09.2025.

Personlig pleje af beboerne:

- Alle brusere er lukket. Beboerne kan ikke bade tirsdag d. 02.09.2025, onsdag d. 03.09.2025 og torsdag d. 04.09.2025, derfor skal alle beboere have deres bad enten mandag d. 01.09.2025 eller fredag d. 05.09.2025. (C og Lykkebo planlægger dette).
- Brusere bliver skruet af på alle stuer af servicepersonalet mandag efter morgenplejen
- Der anvendes vådservietter til personlig pleje. Disse indkøbes af plejhjemsleder og T.
- Ved behov for vand til personlig pleje, kan der kommes drikkevand i halefad.

Billund Plejehjem - bemanding

Tirsdag, onsdag og evt. torsdag vil fritids jobber være på arbejde kl. 15.00 – 18.00.

Tirsdag og torsdag vil K være på arbejde kl. 15.30 – 18.30.

B vil være på arbejde onsdag kl. 16.00 – 19.00.

Plejhjemslederen har aftalt med K og B, at de stå til rådighed i afdelingerne, hvis der er behov or at følge håndværkerne ind på beboerstuerne. Ellers vil de hjælpe i afdelingerne.

I vil tirsdag og torsdag gå til hånde i hele huset, hvor der er behov.



1. trin: Rensning af installationen for sedimenter og biofilm

Forinden rensningen afkobles opvaskemaskiner, vaskemaskiner, kaffemaskiner etc. Perlatorer og filtre afmonteres hanerne og renses.

Dernæst pumpes en patenteret Aquatex rensprodukt ind i hele vandinstallationen og henstår i et beregnet antal timer. Produktet, som er ugiftigt, biologisk nedbrydeligt og fri for giftige dampe kan anvendes, selv om der opholder sig mennesker i bygningen. Det opløser sedimenter og biofilm, så rørene er rene og uden vækststeder for bakterier.

2. Afsluttende desinfektion

Når installationen er ren, bliver overfladerne desinficeret med et Aquatex produkt godkendt af Fødevarestyrelsen.

Det doseres ind i installationen og virker i et bestemt antal timer efter opgavens art.

Når hele anlægget er skyllet rent, bliver der udtaget vandprøver på en række forudbestemte kontrolsteder til bakteriologisk analyse med LuminUltra. I løbet af en time er vandkvaliteten i hele plejehjemmets vandinstallation konstateret i orden, og risikoen for legionellasmitte er elimineret. Plejehjemmet genoptager sin normale drift.

3. Afsluttende kontrol

Straks efter desinfektionen udtager vi vandprøver til akkrediteret legionellaanalyse på laboratorie. Efter 14 dage foreligger en godkendt legionellaanalyse.

4. Forebyggelse

Plejehjem er at betragte som alvorlig risikogruppe for bygninger i relation til legionellasmitte, fordi beboerne er svækkede og har nedsat immunforsvar.

Derfor anbefales det, at vandinstallationen, uanset om der er installeret vandbehandlingsanlæg mod legionella eller ej, får kontrolleret den bakteriologiske vandkvalitet samt temperaturer på både det kolde vand og det varme brugsvand 4 gange om året.

Den alvorlige stigning af legionellaforekomster i bygningers vandinstallationer kan kun standses effektivt ved kontrol af vandkvaliteten.

tager kun et par timer, koster lidt og redder liv.

Aquatex
WATER MANAGEMENT

Dronningensvej 7 · 5800 Nyborg · Danmark
+45 70 260 400 · info@aquatex.dk · www.aquatex.dk