



Legionella säkrad anläggning

Vatten är livsmedel enligt EU:s och Sveriges lagar.

SMI - SVENSKA SMITTSKYDDSS INSTITUTET har anslutit sig för de regler som EU ställt upp för Hotell.

Detta genom EWGLI - European Guidelines For Control And Prevention Of Travel Associated Legionnaires Disease.

Detta innebär att alla Svenska hotell skall säkra upp sina anläggningar så att dessa ej har mer än 1000 bakterie Legionella pneumophila per liter vatten.

I allt vatten pågår en naturlig tillväxt av bakterier, goda som onda mest goda, som vi inte kan vara utan för hälsan. Problemet är när vattenleverantören lämnar över ansvaret för vattnet vid vattenmätaren som oftast är belägen vid fasad, detta för att vattnet där har en låg temperatur utan tillväxt. Vattenleverantören tar regelbundet prover trots att det kalla vattnet svårligen kan få tillväxt.

Väl inne i fastigheten höjs temperaturen, och vi vet alla vilket temperaturområde tillväxt/avdödning sker i livsmedel. Samma gäller vatten där cirkulationen har låg temperatur, och detta vatten kan stå i ett oanvänt rum kanske i månader.

Det är känt att bakterierna lätt kan växa till i stillastående vatten i ledningar och i proppade avgreningar. Orsaken kan vara att man tagit bort ett tappställe men av praktiska skäl lämnat kvar ledningarna. Dåligt isolerade rör kan vara en annan orsak till tillväxten, där värmen från varmvattenröret höjer temperaturen på kallvattnet. Konsekvensen kan bli att tappkallvattnet relativt snabbt värms upp till en temperatur över 30°C, vilket är en gynnsam temperatur för legionellatillväxt.

Där sker då en tillväxt med biofilm, på fältet vid rivning är det närmast regel att mindre än hälften av rören transporterar vatten, resten är biofilm.

I denna trivs allahanda bakterier såsom legionella som den farligaste och kan kolonisera bara på några dagar, så att gränsvärdena enligt EU överskrids.

För att förhindra olämplig tillväxt är drift och underhåll av vattensystem viktiga.

Se nedan hur vi gick tillväga på Säröhus för att legionellasäkra vår anläggning.

Så här har vi gjort på Säröhus

Torgny Berntsson ägare till Säröhus Konferenshotell brinner för sin kamp mot legionella. Tillsammans med Anders Juhl Lundberg från Solvicon har man gått igenom konferenshotelllets vatten i systemet, duschar och spa inberäknat.

Vi började att göra en riskbedömning där vi utgick från EWGLI.

Vi tog sedan ett helhetsgrepp och införde EWGLI's rekommendationer i ett vattenledningshygiensystem. Vi blev väl insatta i vår vattenhygien och fick en kartläggning på vår anläggning VVS vilket medförde kunskap och kontroll.

Efter detta satte vi vår vattenpolicy – Noll tolerans.

På marknaden finns ett antal tekniska lösningar som på var och sitt sätt erbjuder en lösning på problematiken. Vi började med att införa ett ganska enkelt vattenledningshygiensystem och kom en bra bit på vägen. Personalen som hade ansvar för vattensystemet såg till att gamla synder togs bort och nya inte byggdes in vid ändringar eller tillbyggnader.

Termisk desinfektion blev till en början en del av rutinen i vattenledningshygiensystemet, men det stod snart klart att det båda var fysiskt omöjligt och allt för omkostnadsfyllt, samtidigt som sidoeffekterna ökade kalkbeläggningar i rörledningarna samt att mekanisk stress av vattensystemen på sikt skapade nya problem.

För att nå Torgnys nollvision studerade vi olika tekniska lösningar och slutsatsen blev att det mest optimala för att nå det effektivaste systemet var en teknisk lösning i kombination med vattenledningshygiensystemet.

Andra kriterier var att vi skulle ha en rimlig driftskostnad, kunna dokumentera resultatet av arbetet och inte kompromissa på komfortnivån för gästerna.

Vi fortsatte därför arbetet med att minimera den biologiska substansens möjligheter att kolonisera sig någonstans i anläggningen genom att:

- * En fortsatt minimering av antal rörledningar.
- * Byta ett antal cirkulationspumpar för att få bra cirkulation.
- * Installation av en elektrolysanläggning, för att nå sista vägen fram till Torgnys noll vision.

Elektrolysen producerar genom användning av vattnets eget kalciuminnehåll små mängder fritt klor och fria radikaler som sakta men säkert över tiden bryter ned alla biologiska beläggningar i vattensystemet utan någon påfrestning av vattensystemet samtidigt som vattenkvalitén förblir oförändrad.

Denna lösning i samband med vattenledningshygiensystemet som dels ser till att inga vattenkranar glöms bort med stillastående vatten tillfölja och löpande provtagningar i anläggningen, säkrar en dokumenterad och minimal risk för patogenbakterier i Torgny Berntssons anläggning.