

Drikkevandet trues af forældede vandinstallationer

Det danske drikkevand står over for store udfordringer, når det ledes gennem undergrunden til vores vandhaner. Forældede vandinstallationer er en realitet i mange offentlige bygninger og truer drikkevandets kvalitet på bl.a. hospitaler. En analyse foretaget af Viega viser, at kun 3 ud af 33 danske hospitaler har installeret et automatisk skyllesystem, der modvirker stagnation i rørføringen og dannelse af sundhedsskadelige bakterier som legionella. Analysen viser desuden, at en stor del af vandinstallationerne på offentlige hospitaler er mere end 50 år gamle. Forældede vandinstallationer udgør ikke blot en risiko for vores sundhed, men medfører også store varmetab, viser ny rapport fra Statens Byggeforskningsinstitut.

Undersøgelser foretaget af FORCE Technology for Miljøstyrelsen om metalafgivelse i drikkevand viser, at der er sammenhæng mellem mængden af metaller i vores drikkevand, og den tid vandet ligger stille i rørføringen. Vandprøver fra stillestående vand viser høje koncentrationer af metaller som nikkel, bly og zink. Udover metallerne, der optages i kroppens organisme, danner stillestående vand yngleplads for bakterier som den dødelige legionella, pga. ændrede temperaturer i rørføringen. Ifølge Statens Serum Institut er der ca. 100 tilfælde af legionærsygdom om året, og 20 % har forbindelse til hospitalsindlæggelse. Legionærsygdom opstår typisk som et resultat af bakterievækst i vandinstallationer, så særligt vigtigt for drikkevandets kvalitet er cirkulation i brugsvandsinstallationerne samt temperaturstyring. Det rene og næringsrige vand kan potentielt udvikle sig til en ren bakteriebombe, hvis ikke rørføringen indeholder et skyllesystem, der træder i kraft, så snart vandinstallationen ikke benyttes. I etageejendomme og bygninger med lange ledningsnet er der særlig stor risiko for stillestående vand, og det tager ikke mange timer, før bakterievæksten starter, viser tal fra FORCE Technology. De fleste større bygninger har en form for cirkulation i rørføringen, men mange installationer er mangelfulde og kræver ressourcer for driftspersonalet, der skal foretage manuelle skylninger. Ny viden og teknologi har gjort det muligt at udvikle automatiske skyllesystemer, der både sparer tid og penge.

Et intelligent skyllesystem

En løsning på stillestående vand er Viegas nye drikkevandskoncept. Hygiene+ beskriver fordelene ved at implementere et tappeprogram i drikkevandsinstallationer. Det er udviklet med henblik på at forhindre forekomsten af fremmedelemtener i rørføringen og fritage driftspersonalet for at foretage manuelle skylninger. Teknikken bag skyllesystemet består af en programmerbar enhed, der sørger for et simuleret forbrug på de installationer, som ikke er i brug. Eksempelvis på patienthoteller, ubrugte sygehusafsnit, hotelværelser, der ikke udlejes og skoler, der lukkes ned i ferieperioder. Hygiene+ integreres bl.a. med Viegas cisterne og installationsvæg, Viega Eco Plus, og Visign for Care Sensitive betjeningsplade, der desuden er berøringsfrie.

- Systemer med manuelle skylninger er ofte mangelfulde eller uregelmæssigt gennemført. Det er svært at styre, og der er sjældent mulighed for at beregne skylningerne og dermed omkostningerne. Et automatisk styret skyllesystem kan derimod fritage det ansvarlige driftspersonale for denne opgave, udtaler Finn Bøye Nielsen, nordisk direktør i Viega.

I følge en ny rapport fra Statens Byggeforskningsinstitut, der bygger på målinger af forbrug og varmetab fra cirkulationsledninger, udgør varmetab fra cirkulationsledninger i de fleste varmtvandsinstallationer den største andel af det samlede energiforbrug. Derfor lyder anbefalingerne, at der anvendes systemer som rør-i-rør. Derved undgås cirkulationstab, der kan være op til 100 gange større end energiforbruget til opvarmning af det varme vand. Ved brugsvandsinstallationer i stigrør installeres cirkulationsrøret normalt parallelt med varmtvandsrøret, men Viega har nu i 10 år kunnet tilbyde et interessant alternativ i form af Viega Smartloop Inliner. Teknikken bygger på et rør-i-rør system med et fleksibelt cirkulationsrør monteret inde i varmtvandsrøret. Denne løsning reducerer energitabet væsentligt og sparer på både materialeforbruget og installations-omkostningerne. Løsningen er pladsbesparende og sikrer en stabil temperatur i hele stigrøret, hvilket ifølge FORCE Technology ligeledes kan være kimen til sundhedsskadelige bakterier i drikkevandet.

- En typisk dimensionering af en brugsvandsinstallation foregår ofte ved, at det antages, at samtlige rum i en ejendom er i brug. Står bare et enkelt rum tomt, vil der forekomme stagnation med mindre, der er installeret et automatisk skyllesystem. Spildevandsomkostningerne ved Hygiene+ konceptet er minimale, da der kun skylles, hvis der ikke har været et forbrug, udtaler Finn Bøye Nielsen, nordisk direktør i Viega.

Sammen med Smartloop Inliner teknikken og den automatiske skylning, sikrer man vandkvaliteten bliver bibeholdt. Det er muligt at styre cirkulationen centralt og sørge for de rigtige periodiske temperatursvingninger og skylninger. Det er endnu et godt valg i kampen for sund hygiejne, bedre miljø og ikke mindst fastholdelse af rent drikkevand.

For yderligere information, kontakt venligst:

Finn Bøye Nielsen, Direktør i Viega. finn.boyenielsen@viega.com, tlf. +45 2147 3950

www.viega.dk

Viega er førende inden for vvs tekniske løsninger og leverer systemløsninger baseret på sidste nye viden og forskning. Viega er en tysk familieejet virksomhed med fabrikker fem steder i Tyskland og to i USA. Virksomheden har nordisk hovedkontor i Birkerød. På verdensplan har Viega 3.000 medarbejdere og har, siden 2001, været med til at sikre et højt vidensniveau om brugsvand i vandinstallationerne. Viegas viden om sundhed i drikkevandet gør Viega til en foretrukken leverandør inden for rør og fittings til brugsvand.

Kilder:

Miljøministeriet. www.mim.dk

Force Technology. www.forcetechnology.dk

Statens Byggeinstitut. www.sbi.dk

Statens Serum Institut. www.ssi.dk