

# INFOBLAD

## Sprinklersystem för kulturhistoriskt värdefulla byggnader: Många värdefulla driftserfarenheter

**Sedan 2000-talets början har automatiska sprinklersystem installerats i ett större antal svenska kyrkor och andra kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Med "sprinklersystem" avses här både traditionella sprinklersystem och mer moderna vattendimsystem. Det har dock saknats kunskap hur väl dessa system fungerar i ett lite längre tidsperspektiv.**

### Syfte och mål

I projektet sammanställdes driftserfarenheter från ett större antal anläggningar. Frågeställningar som var intressanta att dokumentera var bland annat bra tekniska lösningar, tekniska problem och dåliga lösningar, uppkomna vattenskador, drifts- och underhållskostnader samt eventuella brandtillbud.

### Metoder och genomförande

Information samlades in genom kontakt med stift, enskilda församlingar och fastighetsförvaltare, via sammanställning av information (besiktningssprotokoll och rapporter) samt via en litteratursökning på internet. Platsbesök genomfördes dessutom på flera utvalda objekt under hösten 2023.

### PROJEKTGRUPPEN



### FINANSIERAD AV BRANDFORSK

Brandforsks verksamhet möjliggörs av stöd från olika organisationer i samhället. Läs mer om våra stödorganisationer på [www.brandforsk.se](http://www.brandforsk.se)

### Resultat

Sammanfattningsvis kan sägas att flera anläggningar använder teknik som när systemen installerades var helt obeprövade och att detta har gett upphov till många problem. Frysskyddsmedel har bidragit till läckage genom både automatiska munstycken och rörkopplingar. Men de har också orsakat höga systemtryck under varma sommar dagar när frysskyddsmedlet i rören expanderar. För flera av anläggningarna har vattenskador uppstått när automatiska munstycken (eller dess glasbulb) brutit. Frysning av kvarstående vatten i torrörssystem har också orsakat ett flertal felaktiveringar och i några fall omfattande vattenskador.

För traditionella sprinklersystem används ofta galvaniserade rör i torrörssystem. Flera fall med invändig rörkorrosion och läckage från rör dokumenterades. Bristfällig lutning av rör mot lågpunkter och ofullständig dränering av kvarstående vatten är en bidragande orsak till korrosionen. För både vattendimsystem och traditionella sprinklersystem dokumenterades också fall med långa fördröjningstider innan vatten strömmade genom provventilen.

Flera kvävningstillbud har inträffat när kvävgas från en typ av gasdriven vattenpump strömmat ut i teknikutrymmen. Två av tillbudena kan betecknas som mycket allvarliga.

En genomgående observation är att anläggningsskötarna har en mycket viktig roll för att löpande tillsyn och underhåll ska fungera. Men det kräver en stor arbetsinsats och teknisk kompetens. För några anläggningar har hög personalomsättning bidragit till att kompetens saknas och tillsyn och underhåll har blivit eftersatt. Sammantaget har förekomsten av tekniska problem och höga totalkostnader för drift, underhåll, serviceavtal och revisionsbesiktningar bidragit till att flera sprinklersystem har stängts av eller till och med demonterats.