

## GODA EXEMPEL

# Elförzinkade stålrör i värmesystem

SISAB ställer i projekteringsanvisningar VVS krav på rörmaterial i värmesystem. Kraven ställs dels ur ett teknisk perspektiv men även med focus på långsiktig förvaltning i en utsatt miljö.

### Bakgrund

Marknaden övergår mer och mer till att använda elförzinkade stålrör som sammanfogas med en presskoppling. Dessa rör har fördelarna att de monteras snabbare, är billigare samt lagerhålls i en större omfattning än blå stålrör och dess rördelar.

Denna referens syftar till att ge exempel på montage metod för elförzinkade stålrör i SISAB:s skolor och förskolor.

### Om SISAB:s Goda exempel

SISAB:s Goda exempel är en serie dokument som lyfter fram rekommenderade lösningar, rutiner och arbetsätt. I ett projekt är SISAB:s projekteringsanvisningar styrande och ska följas. SISAB:s Goda exempel kan användas i delar eller i sin helhet. Projektavdelningens enhet för Projektutveckling har det samordnande ansvaret.

Om du har synpunkter, skriv ett mail till [godaexempel@sisab.se](mailto:godaexempel@sisab.se).



## Om elförzinkade stålrör

### *Beskrivning*

Rörsystemet med elförzinkade rör och rördelar med pressfog finns hos ett antal tillverkare. Systemet är godkänt av branschföreningen säker vatten. Nya branschregler utgavs 1 juli 2012 där bland annat kraven på läckageindikering tillkom. Rörsystemet har en stor omfattning av prefabricerade rör och rördelar. Fogen pressas med pressverktyg. Röret kan bockas kallt med bockningsverktyg. Rören kan vara omålade.

### Objektsreferens

#### *Lugnets skola*

Lugnets skola projekterades 2012 med en yta av 6600 m<sup>2</sup> BTA.

Skolan projekterades med ett värmesystem av elförzinkade stålrör samt med radiatorer. Innan projektering gjordes ett provmontage för att handgripligen kunna känna på konstruktionens stabilitet.

Radiatorerna är anslutna med sidokopplade prefabricerade dolda radiatorkoppel.



Prefabricerade rördelar avsedda för presskopplingar.



Prefabricerade rördelar avsedda för presskopplingar.



Radiator sidoansluten med elförzinkade stålrör. Lugnets skola entré.

Där flera radiatorer är kopplade på samma kopplingsledning bör särskilda krav på utförande ställas. Radiatorkonsolerna fästs i väggmonterade distanskonsoler för att skapa utrymme mellan vägg och radiator så att värmerören kan dras horisontellt dolda. Mellan radiatorerna bör rören klamras C/C 500 mm. Detta utförande minskar den exponerade längden rör samt att den del av rören som exponeras klamras tätare för att uppnå hållfasthet. Största avstånd mellan radiatorer skall minimeras.



Radiator sidoansluten med elförzinkade stålrör. Radiatorerna monterade på extra konsoler. Rör monterade bakom radiator. Lugnets skola klassrum.

Värmestammar som är vertikalt dragna synliga genom skolan i klassrum klamras med syskonklamrar infästa i vägg. Klammer monteras med avstånd C/C 500 mm.



Värmestam av elförzinkade stålrör. Stammen klamrad med så kallade syskonklamrar. Lugnets skola klassrum.

Övergång från vertikal värmestam till horisontella kopplingsledningar utförs med prefabricerade fördelare. Kopplingsledningar fogas med presskopplingar mot fördelare. Prefabricerade böjar används vid riktningförändringar. Rören kan även bockas med hjälp av bockningsmaskin.



Övergång från värmestam till horisontella kopplingsledningar. Lugnets skola klassrum.

Radiatorerna ansluts med prefabricerade dolda radiatorkoppel i radiatorns nedre hörn. Avstängningsventiler monteras på varje radiators tilllopps- och returledning. Anslutningarna görs med prefabricerade rördelar och gänganslutning.



Radiator med dolt radiatorkoppel med avstängningsventil på tillopp och returledning. Lugnets skola klassrum.

### Objektsreferens

#### *Förskolan Dalbrobranten 4*

Förskolan Dalbrobranten 4 är uppförd 1981 och har en total yta på 648 m<sup>2</sup> BTA. 2014 totalrenoverades förskolan och i samband med det konverterades den till vattenburen värme.

Värmesystemet är projekterat med elförzinkade stålrör som klamras med plastklammer.



**Elförzinkade stålror på vägg klamrade med plastklammer C/C 500 mm. Förskolan Dalbrobranten 4**



**Elförzinkade stålror förlagda bakom radiatorm. Förskolan Dalbrobranten 4.**



**Anslutning till radiatorm med stålror förlagda bakom radiatorm. Förskolan Dalbrobranten 4.**