

17 Rutin för RF-mätning i betongplatta med golvvärme

Om fuktmätning skall utföras i en bottenplatta med ingjutna värmerör eller kablar så finns det två alternativa tillvägagångssätt. Hur mätningen utförs beror på om mätningen sker med uttaget prov eller borrhålsmätning.

Viktigt att tänka på inför mätningen är att oavsett vilken metod som används så måste värmerören lokaliseras. Mätpunkten ska ju placeras mellan rören. En fördel är om utmärkning eller inmätning kan ske före gjutning av personalen på plats. Alternativt måste rören lokaliseras med t.ex. värmekamera innan golvvärmen stängs av. Hänsyn ska också tas till var i bottenplattan det kan antas vara fuktigast t.ex. där värmen varit som lägst under uttorkningen.

17.1 Uttaget prov vid golvvärme


1. Diskutera med din uppdragsgivare var i plattan som mätning ska utföras och var golvvärmeslingorna är placerade. Om det inte finns någon uppgift om var golvvärmerören ligger så måste de lokaliseras. Om det innebär att golvvärmen måste startas igen så får mätuppdraget senareläggas.
2. Säkerställ att golvvärmen är avstängd och har varit avstängd i minst två dygn före uttagning av prover.
3. Kontrollera temperaturen med t.ex. en IR-temperaturmätare, i den punkt där mätning ska utföras, för att säkerställa att betongplattan har svalnat. Notera temperaturen i protokollet.
4. Ta ut provet enligt rutin i Flik 7. Skriv, **tydligt**, i provtagningsprotokollet i vilka mätpunkter som det förekommer golvvärme. Använd rutorna för kommentarer.
5. Var hela tiden uppmärksam så att det inte bildas kondens i provröret.
6. Utför RF-bestämning enligt rutin för aktuellt mätinstrument. Skriv, **tydligt**, i mätprotokollet, **och i mätrapportens sammanställning**, i vilka mätpunkter som det förekommer golvvärme. Använd rutorna för kommentarer.

Observera att kritisk RF enligt AMA Hus 08 inte kan användas! Om denna uppgift ska anges i protokollet måste kritisk RF erhållas från beställaren av mätuppdraget eller från leverantörerna av de material som ska användas ovanpå betongen.

17.2 Borrhålsmätning vid golvvärme

Observera att golvvärmen måste vara avstängd under hela mätningen! Det vill säga två dagar före borrhålsmätning fram till att avläsningen är utförd.

Ett tidigare använt borrhål får inte användas igen på grund av risk för kondens och hysteres. Om mätning ska göras, en gång till, vid ett senare tillfälle och golvvärmen aktiverats mellan mätningarna så måste ett nytt mäthål borraras.

Version:	Datum:	Gäller från:	Utförd av:	Sign. Revisionsledare RBK	Flik:	Sida:
5	2010-06-11	2010-10-21	Peter Löfgren		17	1(2)

RBK-auktoriserad fuktkontrollant - betong


Tidigare monterad kvarsittande givare kan inte användas om golvvärmen aktiveras mellan avläsningarna. Således måste även en ny HumiGuard givare monteras i nyborrat mätthål inför varje mätning.

Säkerställ att golvvärmen är avstängd och har varit avstängd mellan varje moment när du kommer till arbetsplatsen.

1. Diskutera med din uppdragsgivare var i plattan som mätning ska utföras och var golvvärmeslingorna är placerade. Om det inte finns någon uppgift om var golvvärmerören ligger så måste de lokaliseras. Om det innebär att golvvärmen måste startas igen så får mätuppdraget senareläggas.
2. Säkerställ att golvvärmen är avstängd och har varit avstängd i minst två dygn före borring av mätthål.
3. Kontrollera temperaturen med t.ex. en IR-temperaturmätare, i den punkt där mätning ska utföras, för att säkerställa att betongplattan har svalnat.
4. Borra mätthålet enligt rutin i Flik 6 med beaktande av rutin för aktuellt mätinstrument. (Montera givaren om HumiGuard används). Skriv, **tydligt**, i mätprotokollet i vilka mätpunkter som det förekommer golvvärme. Använd rutorna för kommentarer.
5. Säkerställ med arbetsplatsen så att golvvärmen inte aktiveras innan hela mätningen är klar.
6. Återkom tre dygn senare. Kontrollera att golvvärmen inte är på och montera därefter givaren, och eventuell logger, enligt aktuell rutin. (Det är lämpligt att alltid logga temperaturen i de mätpunkter där det finns golvvärme.)
7. Skriv, **tydligt**, i mätprotokollet i vilka mätpunkter som det förekommer golvvärme och om logger används. Använd rutorna för kommentarer.
8. Återkom efter erforderlig tid och läs av mätutrustningen.
9. Om resultatet är godkänt demonteras givaren och golvvärmen kan sättas på. Om inte måste golvvärmen vara avstängd tills en godkänd avläsning utförts, annars avbryts mätningen helt.
10. Skriv, **tydligt i mätrapportens sammanställning**, i vilka mätpunkter som det förekommer golvvärme. Använd rutorna för kommentarer.

Observera att kritisk RF enligt AMA Hus 08 inte kan användas! Om denna uppgift ska anges i protokollet måste kritisk RF erhållas från beställaren av mätuppdraget eller från leverantörerna av de material som ska användas ovanpå betongen.

Mer information och underlaget till detta avsnitt återfinns i /24/ Publikation P-02:1 från Chalmers och rapporterna /25/ TVBM-3140 och /26/ TBVM-3141 från LTH.

Version:	Datum:	Gäller från:	Utfördad av:	Sign. Revisionsledare RBK	Flik:	Sida:
5	2010-06-11	2010-10-21	Peter Löfgren		17	2(2)