

DET KONGELIGE KOMMUNAL- OG ARBEIDSDEPARTEMENT

OSLO-DEP. TLF. 20 22 70

J.nr. 1235/69 D
8. april 1969

Til fylkesmennene

TAK

Ved visse takkonstruksjoner trenger varme fra oppvarmede rom inne i huset og gjennom taket og ut til taktekkingen hvorved snøen begynner å smelte. Smeltevannet renner så til steder på taket der temperaturen er på frysepunktet eller lavere og vannet fryser til is. Isen kan henge som istapper ut over taket og takrenner, isen fyller takrenne og nedløpsrør, isen demmer opp for smeltevann slik at det blir vanntrykk på tekkingen med lekkasje som følge.

Hvis dampspærresjiktet er utett på ett eller flere steder vil varm luft inneholdende tildels mye fuktighet strømme inn i takkonstruksjonen. Kondens vil inntreffe på undersiden av forhudningspappen som dekker varmeisolasjonen; før eller senere vil kondensvannet kunne renne tilbake i konstruksjonen, eventuelt skade denne eller trenge inn i rommet.

Ved hjelp av bedre varmeisolasjon og eventuell lufting mellom varmeisolasjon og yttertak skulle varmetilførselen til yttertaket kunne reduseres så mye at den ikke gir årsak til smelting.

Saken har vært forelagt departementets bygningstekniske utvalg som har gitt følgende uttalelse:

"Tak skal være slik oppbygget, utformet og utstyrt at varme fra oppvarmede rom i huset såvidt mulig ikke forårsaker snøsmelting på taket med påfølgende skadelig eller sjenerende isdannelse.

Erfaringen viser at tak som er oppbygget på den måten at himlingen og yttertaket er spikret til samme bjelke eller er oppbygget på en tilsvarende måte, er særlig utsatt for slik snøsmelting med påfølgende isdannelse.

Ved konstruksjon og bygging av sådanne tak skal en derfor ta særlig hensyn til dette forhold.

På grunnlag av foreliggende erfaringer skal følgende anvisninger følges såfremt ikke andre løsninger kan dokumenteres være minst like gode:

1. Flate tak og tak med liten helling skal ha innvendig nedløp gjennom oppvarmet rom. Tak med større helling skal, når takhelling og takform gjør det mulig, ha nedløp plassert som for flate tak. Taket må være slik utformet at smeltevannet ikke kan renne hen til takflater eller renner der det kan fryse.
2. Ved andre tak enn dem som er anført under pkt. 1, og når kravene i pkt. 1 ikke kan tilfredsstilles, må en ved andre forholdsregler se til at de nevnte ulemper best mulig blir unngått. Det må da legges vekt på at taket blir godt varmeisolert og at det mellom varmeisolasjon og yttertak er et ventilert mellomrom i åpen forbindelse med uteluft.

Hvis mineralull brukes som varmeisolasjon, bør mineralullagets tykkelse være minst 150 mm og gjerne større; hvis andre isolasjonsmaterialer brukes, må disse gi en tilsvarende isolasjon.

Det ventilerte mellomrommet mellom isolasjon og taktro skal ha en fri åpning på minst 50 mm, helst 100 mm. Ved gesims bør det være gjennomgående spalter med sammenlagt minst 50 mm fri bredde, hver spalte skal ha minst 10 mm fri bredde. Såfremt netting benyttes, skal den være grovmasket. I tilfelle det blir igjen en unyttet del øverst på taket ("loft"), skal det her være åpninger også i hver gavl; åpningen skal være minst 0,2 m². I tilfelle de oppvarmede rommene går helt opp i takspissen skal det ved større husbredder være lyrer på mønet. Åpningene i lyrene bør ikke ha vesentlig mindre areal enn samlet spalteareal ved gesims. Lyrene må plasseres slik at åpningene i dem minst mulig kan bli tettet til av snø.

Det må legges vekt på at det ikke blir partier med stillestående luft bak piper og andre oppbygg.

God ventilasjon i mellomrommet vil forårsake stor trykkforskjell over varmeisolasjon og tettesjikt. Det er derfor viktig at det diffusjonstette sperresjiktet er tett i seg selv og er uten åpninger slik at luft fra rom i huset ikke kan trenge inn i eller gjennom varmeisolasjonslaget. Som diffusjonssperre skal det benyttes materiale som har god mekanisk styrke. En må være spesielt oppmerksom på å tette sperresjiktet ved vegger, rør, elektriske installasjoner, ventilasjonskanaler, skorstener og andre gjennomføringer.

God ventilasjon i mellomrommet kan medføre at varmeisolasjonen blir fylt med kald luft med påfølgende reduksjon av isolasjonsevnen. For å unngå dette skal varmeisolasjonen dekkes f. eks. med ett lag forhudningspapp; også plater kan brukes, f.eks. 3 mm tykke harde trefiberplater eller andre plater som er like tette og motstandsdyktige; alle skjøter må være tette."

Departementet slutter seg hertil.

En ber bygningsrådene i herr fylkesmannens embetsdistrikt gjort kjent med dette.

./.

En del eksemplarer av rundskrivet følger vedlagt.

Etter fullmakt

E. Schulze

Johan L. Ditlefsen