



Glasprofilsystem i låglutande tak

❖ Ska man välja glasprofilsystem med fogning eller täcklock? Det finns för- och nackdelar med båda systemen.

TEXT: PER-OLOF CARLSON. FOTO: ANDERS WESTER

Av olika skäl vill man ofta ha ett låglutande glastak för att det ska passa in i omgivande miljö och störa omgivningen så lite som möjligt, eller av plan-tekniska orsaker.

Ett låglutande glastak kan byggas upp på flera sätt:

- Dränerande profilsystem med täcklock.
- Dränerande profilsystem med silikonfogade skarvar.
- Dränerande system med kombinerat horisontell silikonfogning och vertikala täcklock.
- Dubbelfogat system med punktinfästning, till exempel bultbeslag.

Ett låglutande glastak utsätts för stora på-

frestningar från snö och regn. Det måste vara tätt så att vatten inte läcker in. System med dränerande profiler tål att lite vatten läcker in under täcklock eller i våtfog eftersom dräneringssystemet leder ut vattnet igen på utsidan. Dessa system ska ha 2-stegstättning med mellanliggande dränagekanaler som leder ut vatten över sargen i takets lägsta punkt.

Ett dubbelfogat tak utan dränering kan inte ta hand om läckage och det är samtidigt mycket svårt att hitta var läckaget finns.

En effekt som låglutande tak kan ge, är att det uppstår ”hängmattor” på grund av glasets egenvikt. Dessa ”hängmattor”

ökar risken för stående vatten, men kan undvikas genom att glaset dimensioneras upp. Dock ger tjockare glas ökad vikt och högre kostnad.

TÄCKLOCK GER LÄGRE KOSTNAD

En fördel med täcklocks-system är en något lägre investeringskostnad, framförallt vid glastak med enkel och upprepande geometri. I täcklocks-system kan även vanliga PU-förseglade isolerrutor användas som också är något billigare än silikonförseglade rutor som behövs till silikonfogade system. Täcklock kan ge lite enklare lösningar om exempelvis snörasskydd, stegar med mera ska monteras på taket. ▶

- ▶ Ett glastak är till för att få in mycket dagsljus och få en utblick mot himlen. Det är viktigt att kunna se ut utan att skymmas av smuts på glaset och utan att glaset har en tråkig smutsrand i nederkant. Täcklocken gör att vatten och smuts ansamlas vid glasets nederkant. Med tiden etsar smutsen fast och förstör glaset och gummilisterna. Ju lägre lutning desto mer nedsmutsning som regnet får allt svårare att spola bort. Profilsystem med täcklock bör endast användas ner till 10 graders lutning och helst inte under 15 grader. Viktigt att de horisontella täcklocken är fasade för att hindra att vatten står kvar mot täcklocken och det finns någon typ av dränage, exempelvis ett släpp mot vertikala täcklock. En annan aspekt är att vid låglutande tak blir profilskarvar väldigt känsliga och dränage kan förhindras. De vanligaste systemleverantörerna har en begränsning på 6–7 meters spännvidd innan man tvunget måste skarva profilen, vilket helst ska undvikas.

FOGAT KLARAR LÄGRE LUTNING

Ett silikonfogat profilsystem har inte dessa nackdelar och är att föredra vid låga lutningar. Lutningen bör dock inte vara lägre än cirka 3 grader för att glasrutans egen nedböjning inte ska leda till ansamling av stillastående vatten och smuts. Silikonfogade profilsystem är i allmänhet mycket täta om de utförs på rätt sätt. De ger en utmärkt primärtätning, speciellt i skarvar och hörn där täcklockssystem har sina svaga punkter. Fogmassan har lång hållbarhet och påverkas inte av UV-strålning. Korrekt utförda silikonfogar klarar av att ta upp rörelse och deformationer med bibehållen täthet. Det är viktigt att fogmassan som används i skarvarna är kompatibel med fogmassan i isolerrutans kantförsigling så att fogen inte bryts ned av kemiska reaktioner. Rengöring och rätt väderleksförhållande vid fogningen är avgörande för täthet och livslängd.

Historiskt sett har det ibland uppstått problem med fogade glastak eftersom glasets solskyddsbeläggning hamnade på kanterna av glasrutan, vilket gjorde att fogmassan släppte. Detta fenomen förekommer i princip inte idag.

IS BILDAS VID ÖVERGÅNGAR

Övergångar till bättre isolerade takdelar kan vara extra känsliga vid låg lutning. På grund av att vatten rinner med en lägre hastighet, finns en ökad risk för att is bildas vid övergång från ett sämre isolerat glastak till en mer isolerad byggnadsdel, till exempel en sarg. Isen stoppar i sin tur upp avrinningen vilket kan ge ökad risk för läckage. Vid projekteringen kan detta beaktas genom att man förbereder med exempelvis värmeslingor alternativt minskar isoleringen något.

SMUTSAVVISANDE SKIKT

För att minska behovet av rengöring kan ett glastak beläggas med ett smutsavvisande skikt som exempelvis Pilkington Aktiv



Låglutande glastak över vinterträdgård, Bovieran seniorboende, Örebro.

eller Saint Gobain BioClean. Detta fungerar dock bara om taket lutar minst 10 grader så att vattenflödet blir jämnt fördelat och i kombination med rätt silikon.

TAKSÄKERHET

I fogade system monteras taksäkerhetsprodukter med svärd av rostfritt stål i skarv mellan glaset. Svärden kopplas ihop med stång av rostfritt stål. Genomföringen tätas med silikon. Även de flesta täcklockssystem har lösningar för taksäkerhet där konsolen förankras till bakomliggande profil.

Genomföringar i glastak ska helst undvikas eftersom risk för läckage ökar och U-värdet försämras. Detta gäller både silikonfogade glastak och tak med täcklock.

Vad gäller taksäkerhet är det viktigt att ställa rätt funktionskrav enligt gällande SS-EN-standard. Dessutom att granska utförandet både under projektering och vid montage. ■

AMA och RA

Glasprofilsystem för yttertak redovisas under **GSR.11 Yttertak och ytterbjälklag av glaselement.**