

Instruktion för användning av verktyget fuktsäkerhetsprojektering med riskvärdering

Varje aktör (arkitekt, konstruktör, projektör) ska följa rutinen för fuktsäkerhetsprojektering och kan använda detta verktyg som en checklista och för att dokumentera arbetet.

Första steget är att identifiera fuktkänsliga konstruktioner. En beskrivning av konstruktionen och dess läge och omfattning beskrivs i kolumnen **Konstruktion**. På liknande sätt som för statisk dimensionering görs en dimensionering för fukt där konstruktionerna kontrolleras så att de klarar de olika fuktbelastningarna som de kan komma att utsättas för.

Nästa steg är att identifiera fuktbelastningar. Det finns exempel på fuktbelastningar i kolumn **Fuktbelastning**. Fuktbelastningar kan vara orsakade av olika fuktkällor såsom regn (vertikalt och horisontellt), snö, smältvatten från is och snö, luftfukt, vattenånga, byggfukt, markfukt, läckage, städvatten, limfukt. Varje byggnadsdel belastas därefter med alla tänkbara fuktkällor. I kolumnen "**Att beakta**" finns *exempel* på punkter som ska beaktas i projekteringen.

Därefter ska **Effekten av fuktbelastningen**, dvs den skada eller förändring som kan orsakas av fuktbelastningen beskrivas. Ett antal skador och förändringar som kan ske i material när de utsätts för höga respektive låga fukttillstånd beskrivs i fliken **Riktvärden på kritiska RF** och där anges även som namnet antyder riktvärden på kritiska RF för materialet och för olika förändringsprocessen.

Nästa steg är att uppskatta fukttillståndet. Fukttillstånden som de olika byggnadsdelarna utsätts för ska uppskattas och beskrivas hur de varierar i tiden. Fukttillståndet i materialet kan uppskattas med olika metoder, kvantitativa och kvalitativa. Till hjälp finns olika typer av beräkningsverktyg, vägledningar och riktlinjer. Exempel på olika fuktberäkningsverktyg är: WUFI, Delphin, TorKaS 3.2, PPB, BIDry, Simple Cold Attic Model och HEAT 2 och 3. För rutiner för beräkningar hänvisas till RäknaF. I kolumn **Uppskattning av fukttillstånd** redovisas **resultatet eller hänvisning till resultatet** samt den metod med vilken fukttillståndet uppskattats.

Nästa steg är att bedöma om uppskattat fukttillstånd ligger utanför de tillåtna fukttillstånden, dvs kan orsaka skada eller förändring. Detta leder till en värdering av **sannolikheten** för att den beskrivna effekten inträffar och **konsekvensen** av denna. Sannolikheten och konsekvensen värderas med siffrorna 1 till 4 där ett är lägst och fyra högst. Riskvärdet är produkten av värdet för sannolikhet och för konsekvens. Riskvärdet kan alltså vara lägst 1 och högst 16. Nedan finns en vägledning för att värdera om riskvärdet är lågt, medel eller högt och vilken färg det genererar på cellen där risken beräknas.

Riskvärden: Låg risk = 1-5 (grön färg), Medium risk = 6-8 (gul färg), Hög risk = 9-11 (orange färg) och Extremt hög risk = 12-16 (röd färg).

Om riskvärdet är högt eller extremt högt ska någon form av **risksänkande åtgärder** vidtas. Det kan vara aktiviteter, kontroller eller förändring av konstruktion för att minska risken. Detta skrivs in i kolumn **risksänkande åtgärder**. En ny bedömning görs av sannolikheten för att den beskrivna effekten ska inträffa och konsekvensen av detta. Detta resulterar i ett nytt riskvärde som är lågt eller medel.

Verktyget kan med fördel användas som mall för att dokumentera fuktsäkerhetsprojekteringen och riskanalysen.