

PM

14 september 2017

Kv Pärlhönan 3, Thorildsplansgymnasium

Undertecknad har i egenskap som intern byggt teknisk specialist och diplomerad fuktsakkunnig blivit ombedd av ansvarig projektansvarig på SISAB att granska och kommentera handlingar från utredningsskede för ny- och tillbyggnad av storkök/matsal, förslag I. Nedan diskuteras bygg och fuktrelaterade frågor som framkommit efter att ha studerat de ritningar som tillhandahållits från utredningsskedet. Ritningarna är upprättade av Stadion Arkitekter och består bl.a. av situationsplaner, planritningar och sektioner daterade 170609

Grundläggning

Aktuell lösning kräver spränning av berg och befinner sig också således delvis under mark.

I aktuellt fall rekommenderas att ett alternativt fuktskydd än enbart termisk isolering under huset tas fram för att förhindra att markfukt via diffusion fuktar konstruktioner direkt mot mark med tät golvbeläggning. Ett fullgott fuktskydd bidrar antingen till en tillräcklig temperaturskillnad eller är tätare (ett större ånggenomgångsmotstånd) än ovanliggande golvbeläggning. Vidare bör även fuktskyddet över tid vara beständigt.

Aktuell byggnads utformning är utförd på ett sådant sätt att flertalet motfyllda väggar kommer finnas. Motfyllda väggar medför alltid en ökad risk för vatteninträngning från mark och dagvatten. För att minimera dessa risker bör väggar under mark skyddas genom att omkringliggande mark har en god dränerande förmåga samt att de motfyllda väggarnas utvändiga fuktskydd både är dränerande och värmeisolerande. Marken bör även planeras så att en god lutning bort från huskroppen erhålls. Det bör även beaktas att de motfyllda väggarna över tid sannolikt kommer behöva underhållas genom att dränering och utvändigt fuktskydd byts ut i sin helhet. Valet av utvändigt fuktskydd bör därav beaktas noga. Vald lösning bör säkerställa en god funktion en lång tid framöver och dessutom vara utbytbar.



EN DEL AV STOCKHOLMS STAD

SISAB, Skolfastigheter i Stockholm AB

Postadress
Box 47311
100 74 Stockholm

Besöksadress
Förmansvägen 11
Årstadal, Stockholm

Tel: 08-508 460 00
Fax: 08-508 460 01
Org.nr: 556034-8970

e-post: diarie@sisab.se
webbadress: www.sisab.se
Styrelsens säte: Stockholm

Gångbara tak /gröna tak

I utredningskedet definieras inte vad som avses med gröna tak. Sedum beläggningar kan inte beträddas varför det i aktuellt fall torde menas intensiva beläggningar som kräver stort underhåll och kräver att goda materialval väljs som klarar påfrestningar både konstruktivt och ur fuktsynpunkt. Träd och större buskar kräver djupa växtbäddar varför de bör undvikas.

I utredningshandlingar framgår också att taket är försett med flertalet ljusinsläpp. En sådan konstruktion medför att takets vattentäta skikt kommer vara dolt under bl.a. markbeläggning m.m. Ett mindre fel i det vattentäta skiktet som ger sig till känna efter att byggnaden driftsatts kommer således bidra till stora omfattande åtgärder såsom uppgrävning av takytan m.m. Valet av tätskiktssystem bör således ytterst beaktas och dimensioneras för att hålla hela byggnadens livslängd. Gällande de planerade ljusinsläppen i taket bör övergången mellan takets tätskikt och glaskonstruktionen utföras genom att ljusinsläppen flyttas upp vertikalled. På så sätt skapas en sarg där tätskiktet obrutet kan fortsätta upp ovan markytan varvid vattenbelastningen mot själva skarven minimeras. Antalet dagsljusinsläpp och genomföringar i klimatskalet bör inte överstiga antalet för att uppfylla BBR, dvs nivå brons i miljöbyggnads krav på dagsljus.

Invändig takavvattning rekommenderas inte. Denna konstruktionen kommer kräva invändig takavvattning. Takavvattningen bör dimensioneras så att taket trots enstaka igensatta takbrunnar har en fullgod takavvattning. Vidare bör valet av brunnar beaktas noga. Brunnarna som väljs ska kräva minimalt med underhåll, vara stryktåliga samt utförda på ett sådant sätt att sabotage förhindras/motverkas.

Motfallstak (bedöms utifrån ritningsunderlag) med inbyggda tätskikt betraktas i övrigt som en riskkonstruktion ur fuktsynpunkt. Anslutning av tätskikt och plåt mot befintliga byggandsdelar bedöms inte kunna uppfylla de krav och riktlinjer som beskrivs i Hus AMA och Tätskiksgarantier.

Sammantaget betraktas aktuellt förslag som fördyrande med flera risker vad avser fuktsäkerhet och därmed även byggnadens beständighet. Materialval och detaljfrågor bör få ett stort utrymme i framtida fortsatt projektering. Framtida fastighetsförvaltning bör aktivt se över växtligheter och takavvattning minst 1 gång /år.

Tero Danska /Projektutveckling