Uppgift dag 3: Byggdelen och dess jobb

DFF HT26 BYL – Byggteknik och lokalanpassning. Torsdag 15 oktober, kl. 13.15–14.15, enskilt eller i grupp. Genomgång 14.15–15.00.

Varför

Förmiddagen handlade om stomkompletteringen – ytterväggar, tak, fönster, dörrar, balkonger, bjälklag, innerväggar, undertak – och om att varje byggdel har ett jobb att göra: termiskt skydd, fuktsäkerhet, brand, ljud, skalskydd, dagsljus, bärförmåga. Funktion är, med ABT 06:s ord, en egenskap som konstateras genom mätning, provning eller nyttjande. Den här uppgiften övar exakt det, och den är samtidigt början på tentapluggandet: tentan bygger på de slides som visats, dagssammanfattningarna och Bygga hus, och den har flervalsfrågor.

Välj hus och form

Enskilt: välj ett hus du känner – där du bor, där du arbetar eller ett du förvaltar – och ta fyra byggdelar.

I grupp (3–4 personer): ta ett av husen från dag 1, Vita Fläcken-lokalen från dag 2 eller ett hus någon i gruppen förvaltar, och ta alla sex byggdelarna.

Byggdelarna: ytterv‌ägg, yttertak, fönster, dörr (ytterdörr eller lägenhetsdörr), innervägg mellan två brandceller (till exempel mellan två lägenheter eller mellan lokal och trapphus), bjälklag eller undertak.

Det ni gör per byggdel

1. Så är den byggd. Skikten utifrån och in, så gott ni kan: fasadmaterial, luftspalt, isolering, stomme, ångspärr, invändig skiva – eller tegel i hela väggen. Ange vad ni vet och vad ni gissar.
2. Vilket jobb gör den. Vilka av de tekniska egenskapskraven bär byggdelen: bärförmåga, brand, hygien och fukt, buller, energi, säkerhet vid användning? Vad händer om den slutar göra jobbet?
3. Hur vet man att den gör jobbet. Mätning (ljud, täthet, fukt, termografi), provning i laboratorium och klassning (brand, skalskydd), sakkunnig som granskar, eller nyttjande över tid (energi). Vad kan man mäta i efterhand och vad kan man inte?
4. Var går den sönder först. Vad skulle ni som förvaltare titta på först, och varför: mjukfogen mellan betongelementen, tejpen runt fönstret i sandwichpanelen, den öppna stötfogen i skalmuren, brunnen vid takstolen, plåten som tappat sitt ytskikt, dörren som är 90 cm.

Skriv kort. Fyra rader per punkt räcker; det är resonemanget som bedöms vid genomgången, inte längden.

Avsluta med tentafrågor

Skriv tre flervalsfrågor på dagens stoff: en fråga, fyra svarsalternativ, ett rätt, och en mening som förklarar varför. Frågorna ska gå att svara på med slidesen och sammanfattningen. De bästa tas in i kursens övningsfrågor.

Överkurs: vinden

En deltagare har tilläggsisolerat sin vind med lösull och upplever att det blivit varmare inne på sommaren. Förklara med relativ fuktighet varför en tilläggsisolerad kallvind kan bli ett byggtekniskt problem, vad som avgör om den blir det (täthet i bjälklaget, ventilation, var isoleringen sitter i förhållande till stommen), och vad förvaltaren bör mäta och hur länge innan hen drar en slutsats.

AI

Använd ChatGPT, Gemini, Claude eller Mattias GEM. AI är någorlunda bra på att beskriva hur en byggdel normalt är uppbyggd och på att förklara begrepp som flanktransmission, EI60 eller u-värde. Den vet inget om just ert hus. Kontrollera därför uppbyggnaden mot något verkligt: en ritning, ett foto, en relationshandling, bygglovsarkivet eller egna ögon. Skriv ner en sak AI:n gissade om ert hus som ni inte kunde bekräfta.

Startprompt: "Jag är fastighetsförvaltare och ska beskriva en [byggdel] i ett [hustyp, byggår] i Sverige. Beskriv den sannolika uppbyggnaden skikt för skikt, vilka tekniska egenskapskrav byggdelen bär, hur man verifierar dem och var den typiskt går sönder först. Ange vad du är osäker på."

Redovisning

Muntligt, max fem minuter per person eller grupp: välj den byggdel ni lärde er mest på och era tre tentafrågor. Anteckningarna laddas upp i Teams-mappen Dag 3 senast 14.15.

Verktyg

- Dagens slides: 1.2 Stomkomplettering del 2 och 1.5 Byggfysik, brand
- Gyproc-handboken (länkad i slidesen) för vägg-, ljud- och brandklasser
- Isover, Rockwool och Paroc för ytterväggs- och takkonstruktioner
- Boverket: de tekniska egenskapskraven i PBL 8 kap 4 §
- Mattias GEM (pluggkompis för kursen): https://gemini.google.com/gem/1DKUBLYjB8dbI4xJLr9qE-GEG01-xct1Z?usp=sharing