

Fuktcentrums Informationsdag 2022 – ”Från fukt till föreskrift”

Eva Gustafsson

Civilingenjör

Byggdoktor/Diplomerad Fuktsakkunnig

VD

Ordförande för föreningen Fuktsakkunniga i Sverige

FUKTSAKKUNNIGA i SVERIGE



Aktuella utmaningar för den Fuktsakkunnige

- Vad har hänt under det gångna året i Fuktsakkunnigas förening?
- Omvärlden
- Erfarenhetsåterkoppling
- Reflektioner



Vad har hänt under det gångna året i
Fuktsakkunnigas förening?



Peter Brander på Boverket har vid flera tillfällen haft workshops med föreningens medlemmar och givit oss insikt i och chansen att kommentera "Möjligheternas Byggregler".

FSS Digital föreläsning 4: Lars Ohlsson på RISE och Peter Svenmar på K-Prefab pratade om fuktsäkerhet i betongsandwichfasader.

Vad har hänt under det gångna året i Fuktsakkunnigas förening?

Workshop med föreningen
Fuktsakkunniga i Sverige 17-18:e maj

Betong och golv - Entreprenadjuridik



Omvärlden

- Möjligheternas Byggregler
- Nya HusAMA 24
- Omarbete ByggaF på gång
- Nya manualer för Miljöbyggnad, MBiD 2.0 och MB 4.0



Miljöbyggnad Drift 2.0

Inomhusmiljö	Fuktkontroll Obligatorisk		ID-nummer: MBiD:2.0:07:0:1
	Kriterium	Verifikat	
	Det finns rutiner för att kontrollera uppkomst av fukt- och vattenskador inom fastigheten.	Redovisning av rutiner eller annan redovisning som styrker kriteriets uppfyllnad.	

Inomhusmiljö	Hantering av fukt- och vattenskador Valfri		ID-nummer: MBiD:2.0:07:V:1
	Poängvärde	Kriterium	Verifikat
	1	Det finns rutiner för hur uppkommen fukt- och vattenskada hanteras. Beroende på en fukt- och vattenskadas omfattning och art kan en åtgärdsplan upprättas.	Redovisning av rutiner och eventuell åtgärdsplan eller annan redovisning som styrker kriteriets uppfyllnad.

Miljöbyggnad Drift 2.0

Skick

Inventering av miljö- och hälsofarliga ämnen

Obligatorisk

ID-nummer: MBiD:2.0:10:0:1

Kriterium

Det finns en inventering där minst följande punkter ska uppfyllas:

- Inventering av förekomst av kadmium, bly, kvicksilver, radioaktiva ämnen, byggnadsteknisk CFC, PCB och asbest i byggnaden är genomförd av en sakkunnig inom miljöstörande ämnen med minst tre års yrkeserfarenhet.
- Påträffad PCB är sanerad enligt PCB-förordningen.
- Ingen fri asbest finns i byggnaden.

Verifikat

- Inventeringsrapport från sakkunnig inklusive CV som styrker den sakkunniges erfarenhet bifogas.
- Om PCB påträffas behövs redovisning som styrker sanering av PCB.
- I inventeringsrapport redovisas att ingen fri asbest finns i byggnaden.

Globala mål



Delmål 12-4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall.

Svenska miljömål



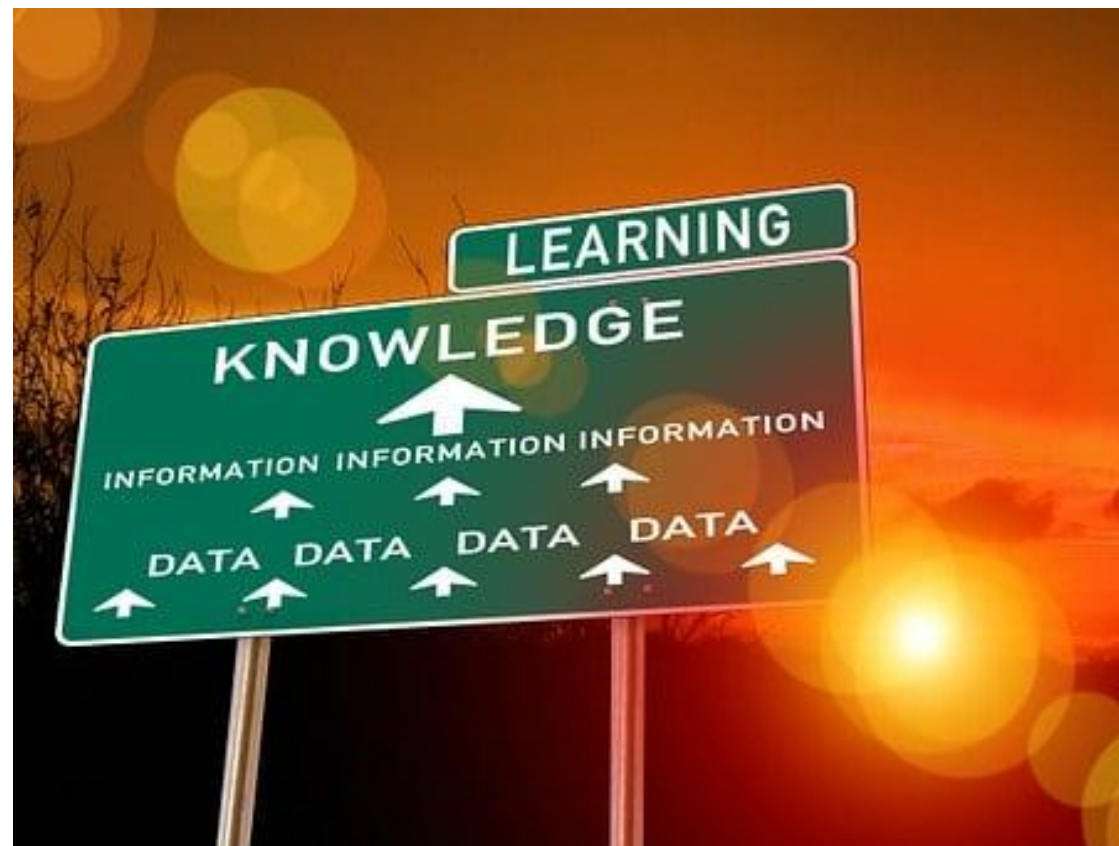
Skyddande ozonskikt

Erfarenhetsåterkoppling från en fuktsakkunnigs vardag

- Fokus ligger på vägen fram till tätt hus.
- Mindre projekt innehållande trä.
- Sedan finns så mycket mera i alla projekt som handlar om fukt.....

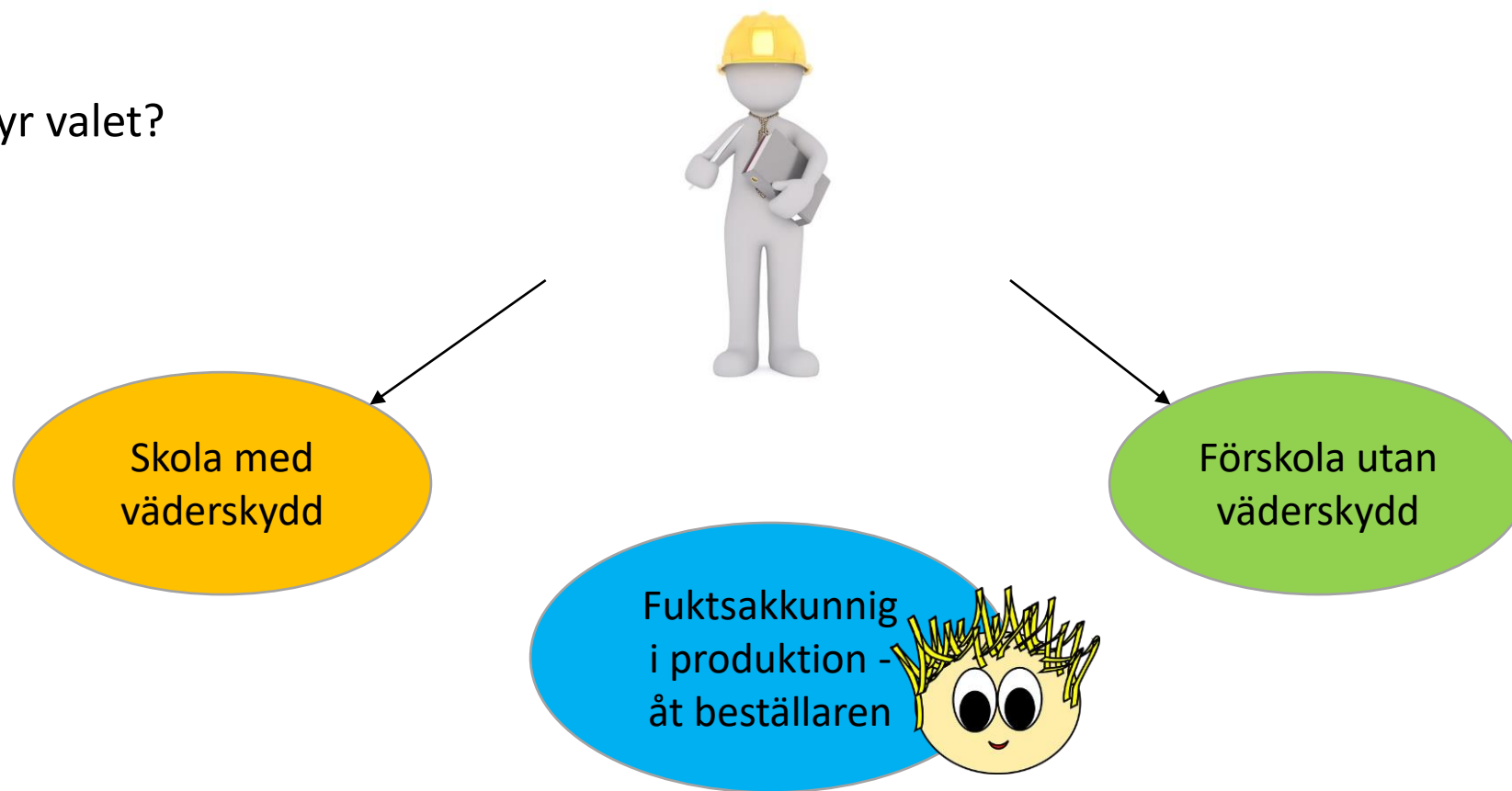
Erfarenhetsåterkoppling från en fuktsakkunnigs vardag

- Med och utan väderskydd
- Två varianter av totalentreprenad och fukthantering
- Problemprojekt – Inte tur med vädret
- Risker med prefab



Med och utan väderskydd

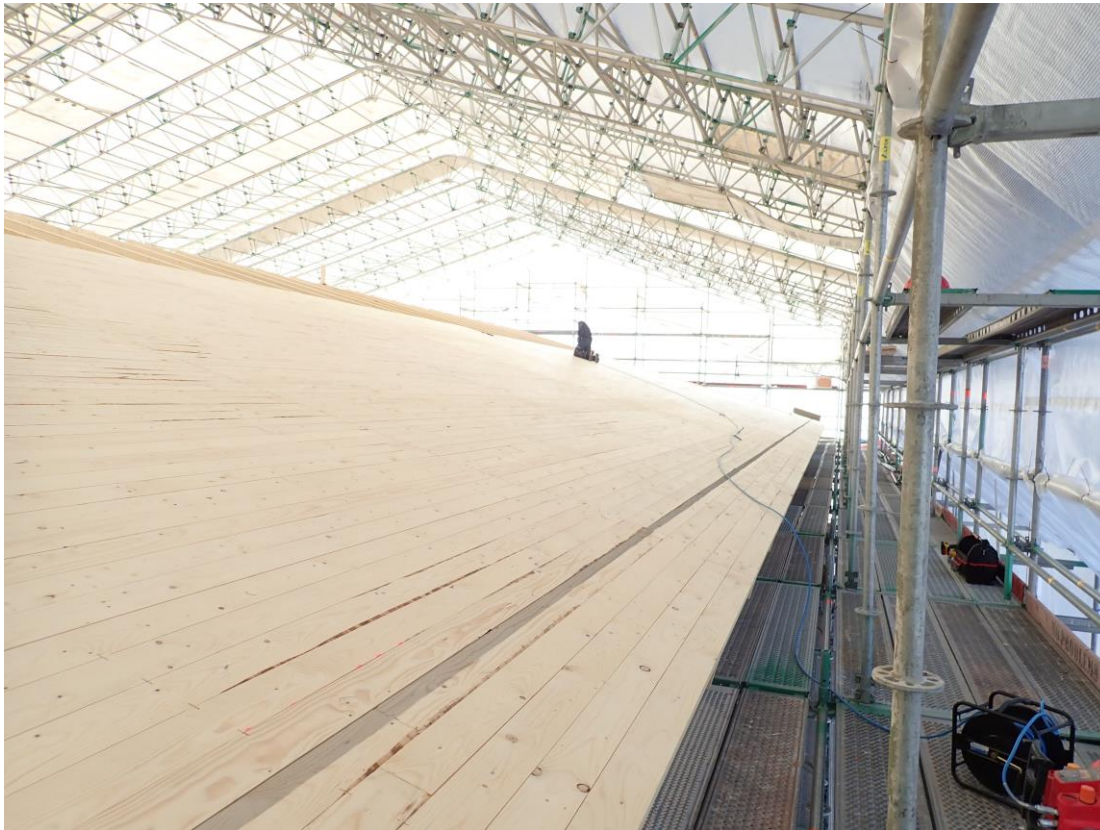
Vad styr valet?



Våt och torr fas med väderskydd



Våt och torr fas med väderskydd



”Våt” fas utan väderskydd



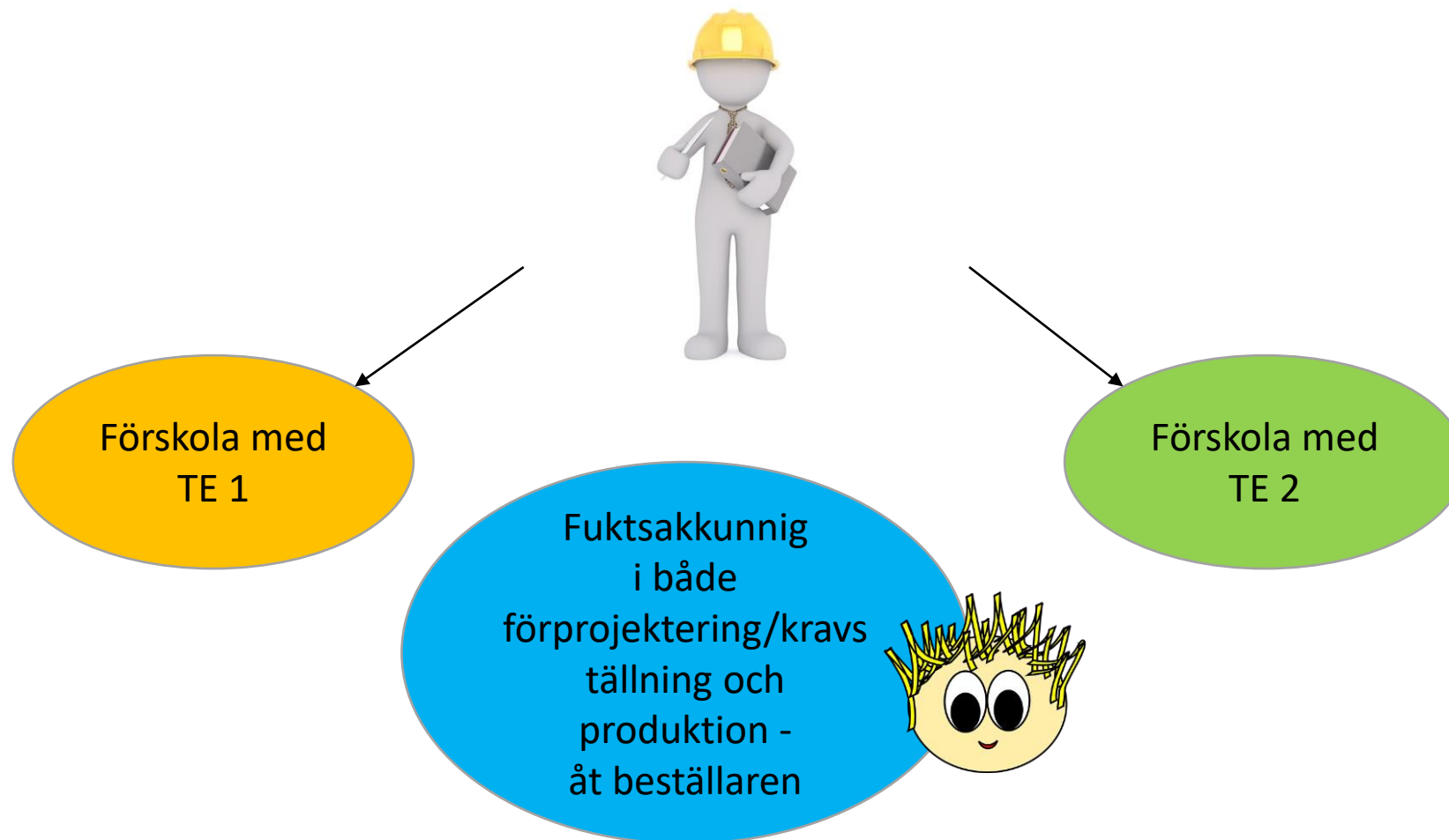
”Våt” fas utan väderskydd



”Våt” fas utan väderskydd



Två varianter av totalentreprenad utan väderskydd och fukthantering



Totalentreprenad exempel 1

- Byggherren valde att ha endast sin fuktsakkunnige i projektet under produktion och gjorde därmed avkall på sin kravställning, att TE skulle ha en egen fuktsakkunnig.
- TE's projekteringsledare var fuktsäkerhetsansvarig projektering.
- Platschefen fick gå en två-dagars fuktutbildning för att klara kraven i FFU.
- Byggherrens fuktsakkunnige skrev slutintyget för fukt.

Totalentreprenad exempel 1



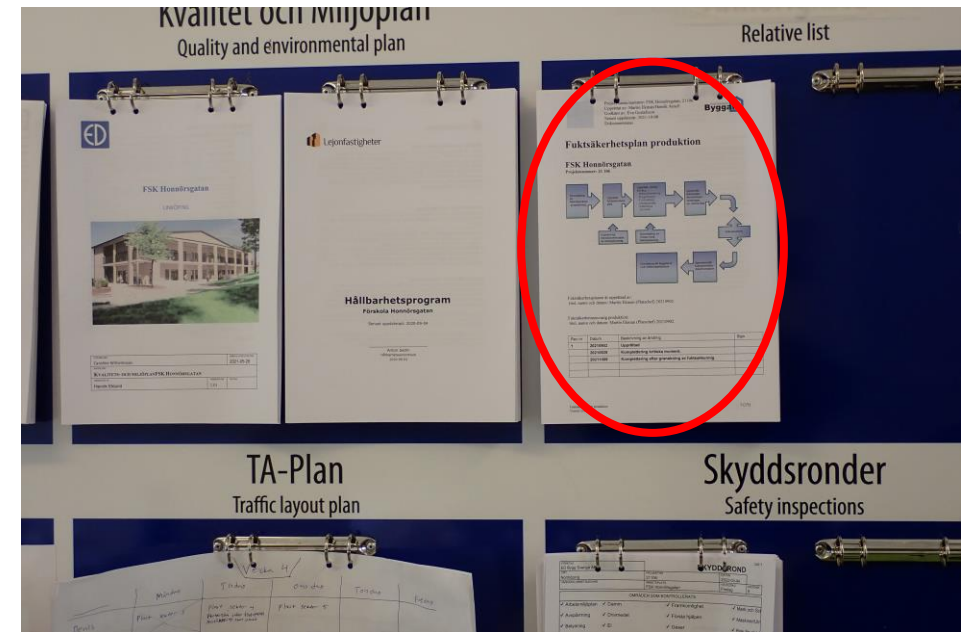
Totalentreprenad exempel 1



Totalentreprenad exempel 1

Varför blev det ett bra fuktprojekt?

- Det fanns ett engagemang från början till slut.
- TE skaffade den kompetens som var krävställd inom sin organisation.
- B var medgörlig, släppte på kraven och behöll kontrollen över fuktfrågan.
- Våt fas och väl planerad produktion i det mest kritiska läget som var takmontaget.
- Klarade inte att hålla klimatet och fick därför problem med uttorkningstiderna. Dock fanns även här en förståelse för fortsatt uttorkning och ändring av montageordning osv.
- Vi fick hålla en fuktinformation för yrkesarbetarna som medförde engagemang och förståelse.



Totalentreprenad exempel 2

- TE tog in en egen fuktsakkunnig som inte läste FFU, utan gjorde som hen brukar göra.
- Ingen dialog mellan fuktsakkunniga.
- Flertal icke släckta punkter vid slutbesiktning.....
- TE's fuktsakkunnige skrev slutintyg inför Miljöbyggnad.
- **ALLA BLEV ÖVERKÖRDA!**
- Svag projektledning?
- Men, visst vi hade tur med vädret.



Inte tur med vädret

- Två-plans förskola helt i trä.
- Heltäckande tält var med i förprojekteringen. Tältleverantör involverad.
- I FFU tar beställaren bort kravet på tält! Och tänker att det måste TE tänka på själv. Beställarens fuktsakkunnige blir överkörd.
- TE: *"Vi har gjort ett likadant projekt innan och det gick jättebra"*.
- Det regnade en hel del på försommaren.
- TE anlitar Conservator veckan före semestern.
- Ett plan monterat när bygget stängs för semester.



Inte tur med vädret



Inte tur med vädret



Inte tur med vädret

- Vad händer?
- Vi är på plats en dag i veckan för att mäta, provta och dokumentera.
- Syllar byts. Bjälklag, hammarband och övrigt regelvirke slipas. Slipning verifieras med mikrobiella analyser.
- Kommer troligtvis behöva kapsla in vissa detaljer.
- **Byggnadsinspektör och KA** är involverade och delaktiga på möten.
- Förväntar sig att Conservator ska skriva ett intyg på att vi uppfyller BBR.
- Det kommer vi göra förutsatt att TE gör det vi anvisar dem att göra.

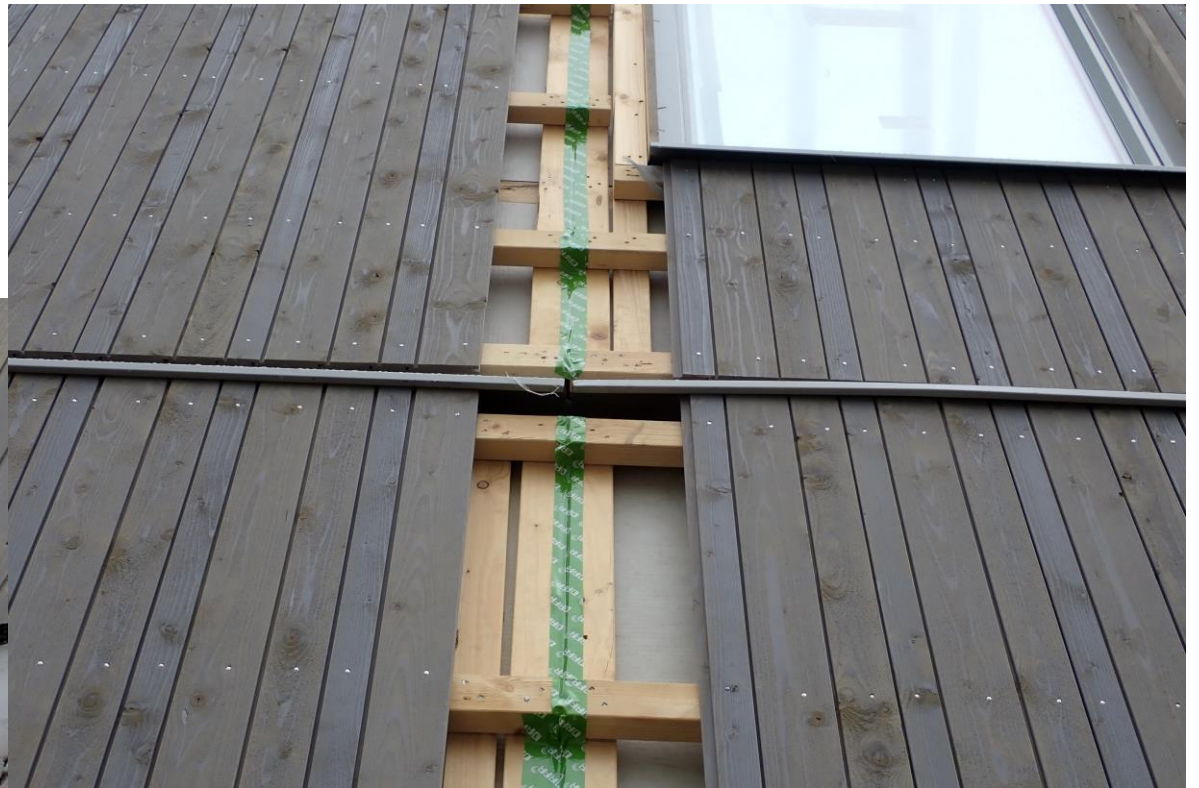


Risker med prefab

- Prefab väggar av träregelstomme, isolerade fram till ångspärr.
- Vad händer med fabriksmonterade skydd?
- Vad händer i elementskarvarna? Hur är det projekterat?



Risiker med prefab



Risker med prefab

- Planelement-väggar bör vara oisolerade fram till tätt hus.
- Kan behöva väderskydd även om vi tycker att våra vägg-element är "väderskyddade".



Reflektioner - Vart vill jag komma?

- Det inte viktigt att undvika uppfuktning längre. Utan snarare en byggmetod att uppfukta och sanera.
- **Hur mycket mögel får det vara?**
- Hur kom vi till denna punkt?



Reflektioner - Vart vill jag komma?

- Jo, vi har både kunskap, kompetens och hjälpmedel! Men det räcker inte alltid!
- "Det sitter i väggarna" – Dåliga projektkulturer.
- Högre risktagande kan funka om det är rätt både beställare och entreprenör.
- **Fuktfrågorna måste drivas gemensamt.**
- Vi måste jobba mot att det **inte** får bli fuktigt!
- Vi vet inte vad som är ok vad det gäller påväxt mm.
- Vi behöver riktlinjer för hur vi ska hantera skador om de nu trots allt uppstår, hur vi verifierar saneringsåtgärder.
- **Möjligheternas byggregler** – Ökad chans till väderskydd för att få startbesked?

