



WSP

**FRAMTIDA UTMANINGAR UR FUKTSYNPUNKT.
FUKTSÄKRARE BYGGNATION!**

Mats Johansson

På scen är

—Mats Johansson, WSP

- Byggnadskonstruktör
- Diplomerad fuktsakkunnig i fuktcentrums regi.



FUKTSÄKRARE BYGGNATION

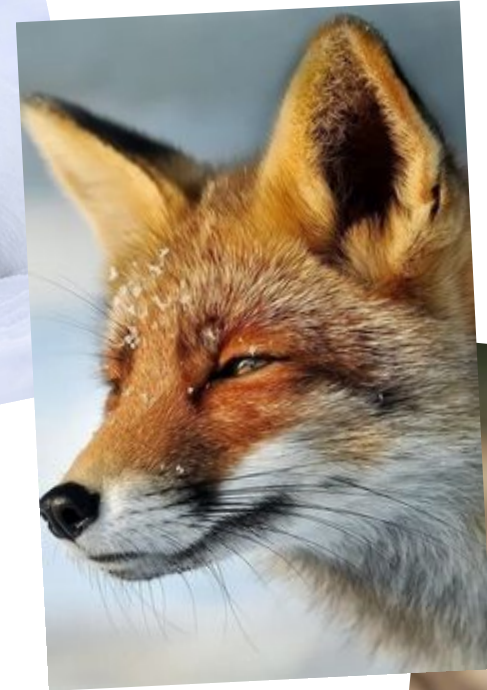
- Framtida utmaningar ur fuktsynpunkt.
- Hur gör man en fuktsäkrare byggprocess.



FUKTSÄKRARE BYGGNATION

- Framtida utmaningar ur fuktsynpunkt.
- Hur gör man en fuktsäkrare byggprocess.

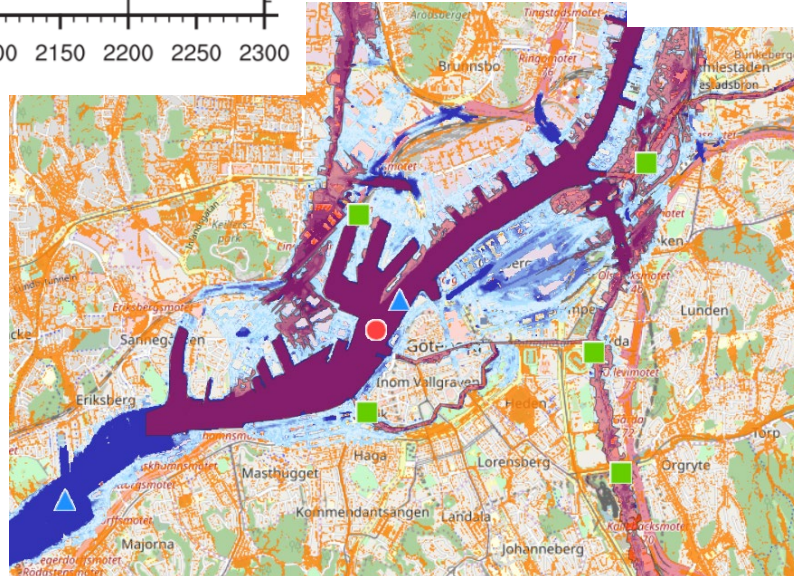
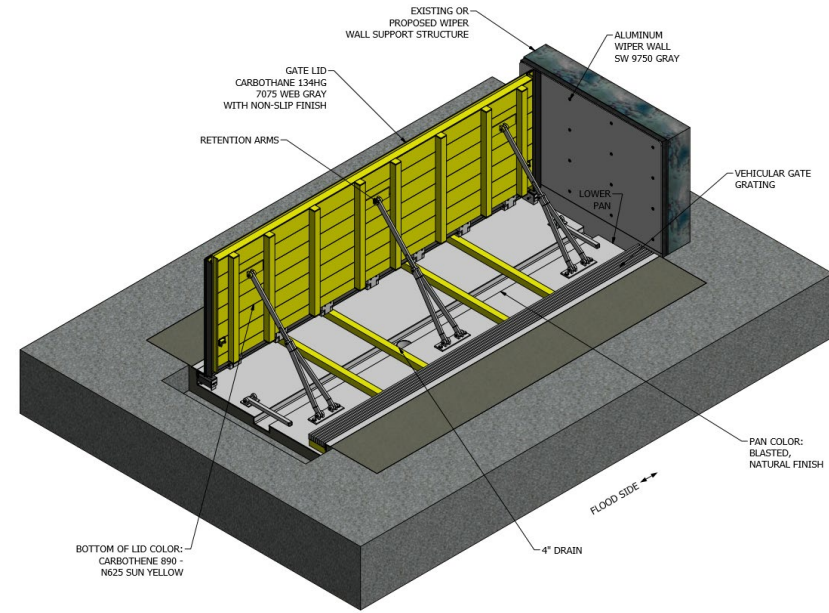
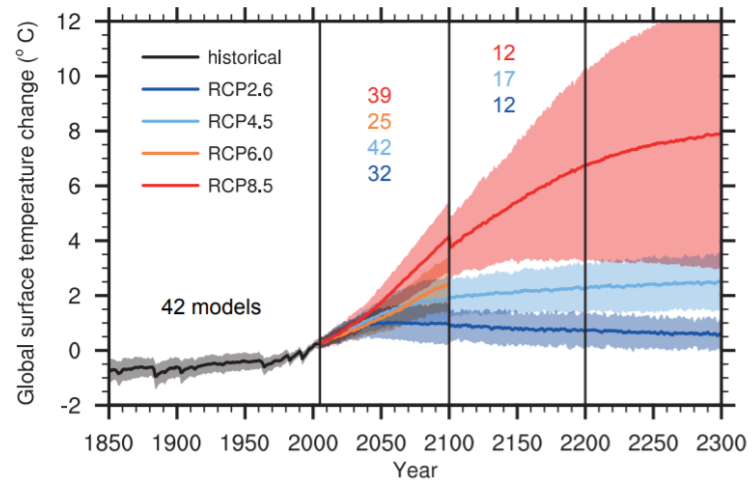
Naturen anpassar sig till klimatet



Dagens och morgondagens byggnation



Ändrat klimat



FUKTSÄKRARE BYGGNATION

—Framtida utmaningar ur fuktsynpunkt.

—Hur gör man en fuktsäkrare byggprocess.

Vilka lagkrav finns?

6:5 Fukt

6:51 Allmänt

Byggnader ska utformas så att fukt inte orsakar skador, lukt eller mikrobiell växt som kan påverka hygien eller hälsa. (BFS 2014:3).

Allmänt råd

Kraven i avsnitt 6:5 bör i projekteringsskedet verifieras med hjälp av fuktsäkerhetsprojektering. Även åtgärder i andra skeden i byggprocessen påverkar fuktsäkerheten. Vid planering, projektering, utförande och kontroll av fuktsäkerheten kan Branschstandard ByggaF – metod för fuktsäker byggprocess användas som vägledning.

Byggnader, byggprodukter och byggmaterial bör under byggtiden skyddas mot fukt och mot smuts. Kontroll av att material inte har fuktskadats under byggtiden bör ske genom besiktningar, mätningar eller analyser som dokumenteras.

Utförandet av byggnadsdelar och byggnadsdetaljer som har betydelse för den framtida fuktsäkerheten bör dokumenteras. (BFS 2014:3).

6:53 Fuktsäkerhet

Fukttillståndet i en byggnadsdel ska inte överskrida de högsta tillåtna fukttillstånden för de material och produkter som ingår i byggnadsdelen. Detta gäller inte om det saknar betydelse för hygien och hälsa.

Fukttillståndet ska bestämmas utifrån de fuktbelastningar som kan förväntas påverka byggnaden under ogynnsamma förutsättningar. (BFS 2014:3).

Allmänt råd

I projekteringsskedet bör man genom en fuktsäkerhetsprojektering kontrollera byggnadsdelarnas fukttillstånd samt verifiera byggnadens fuktsäkerhet. Det kan göras på följande tre principiellt olika sätt som kan kombineras

Boverkets författningssamling

Utgivare: Yvonne Svensson

Boverkets föreskrifter om ändring i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd;

beslutade den 17 september 2019.

Boverket föreskriver med stöd av 10 kap. 3 och 4 §§ nlan- och

BFS 2019:2
BBR 28

Utkom från trycket
den 19 september 2019

Vilka lagkrav finns?

6:5 Fukt

6:51 Allmänt

Byggnader ska utformas så att fukt inte orsakar skador, lukt eller mikrobiell växt som kan påverka hygien eller hälsa. (BFS 2014:3).

Allmänt råd

Kraven i avsnitt 6:5 bör i projekteringsskedet verifieras med hjälp av fuktsäkerhetsprojektering. Även åtgärder i andra skeden i byggprocessen påverkar fuktsäkerheten. Vid planering, projektering, utförande och kontroll av fuktsäkerheten kan Branschstandard ByggaF – metod för fuktsäker byggprocess användas som vägledning.

Byggnader, byggprodukter och byggmaterial bör under byggtiden skyddas mot fukt och mot smuts. Kontroll av att material inte har fuktskadats under byggtiden bör ske genom besiktningar, mätningar eller analyser som dokumenteras.

Utförandet av byggnadsdelar och byggnadsdetaljer som har betydelse för den framtida fuktsäkerheten bör dokumenteras. (BFS 2014:3).

6:53 Fuktsäkerhet

Fukttillståndet i en byggnadsdel ska inte överskrida de högsta tillåtna fukttillstånden för de material och produkter som ingår i byggnadsdelen. Detta gäller inte om det saknar betydelse för hygien och hälsa.

Fukttillståndet ska bestämmas utifrån de fuktbelastningar som kan förväntas påverka byggnaden under ogynnsamma förutsättningar. (BFS 2014:3).

Allmänt råd

I projekteringsskedet bör man genom en fuktsäkerhetsprojektering kontrollera byggnadsdelarnas fukttillstånd samt verifiera byggnadens fuktsäkerhet. Det kan göras på följande tre principiellt olika sätt som kan kombineras

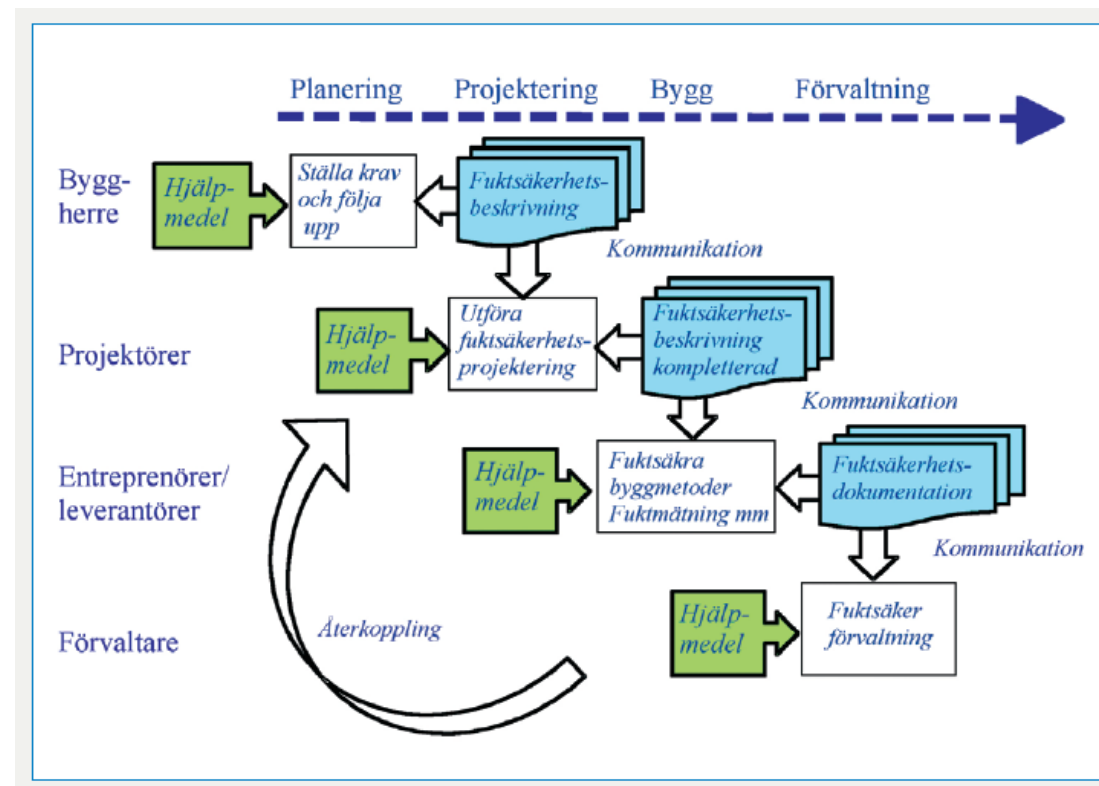
Fuktsäkerhet i byggprocessen

Bygga F

Fuktcentrum

LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA

11



Fuktsäkerhet i byggprocessen

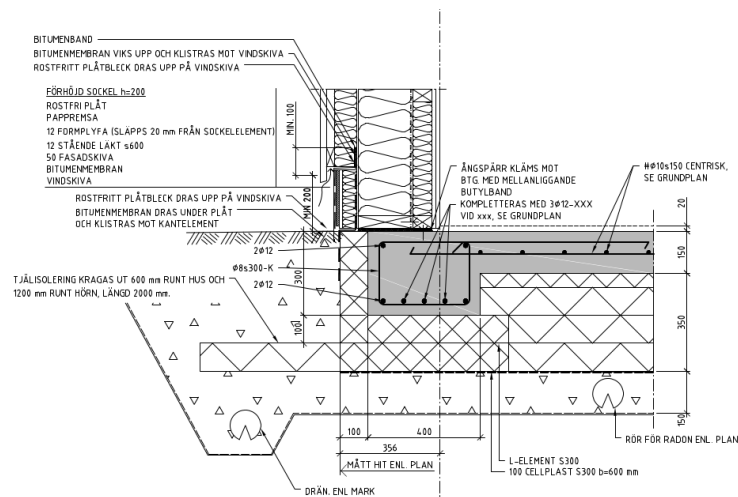
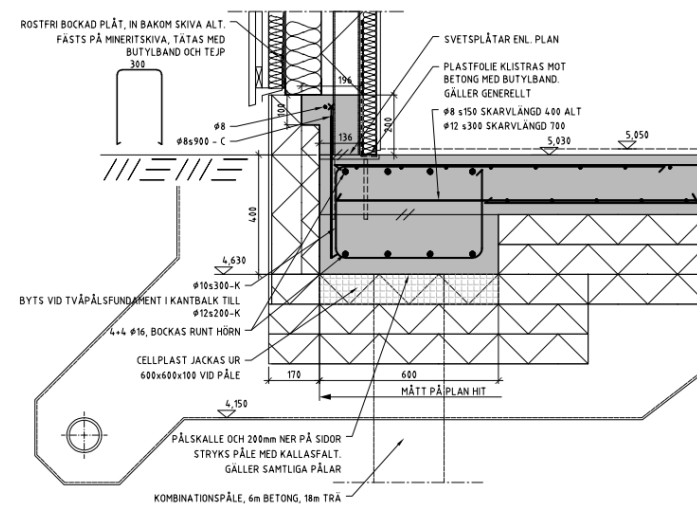
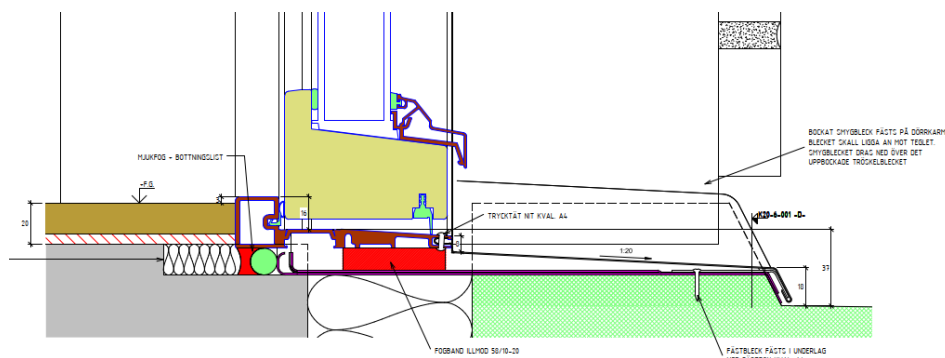
Bygga F

- Projektering
- Produktion
- Förvaltning

Tillgänglighet

- Förhöjd sockel
- Trösklar

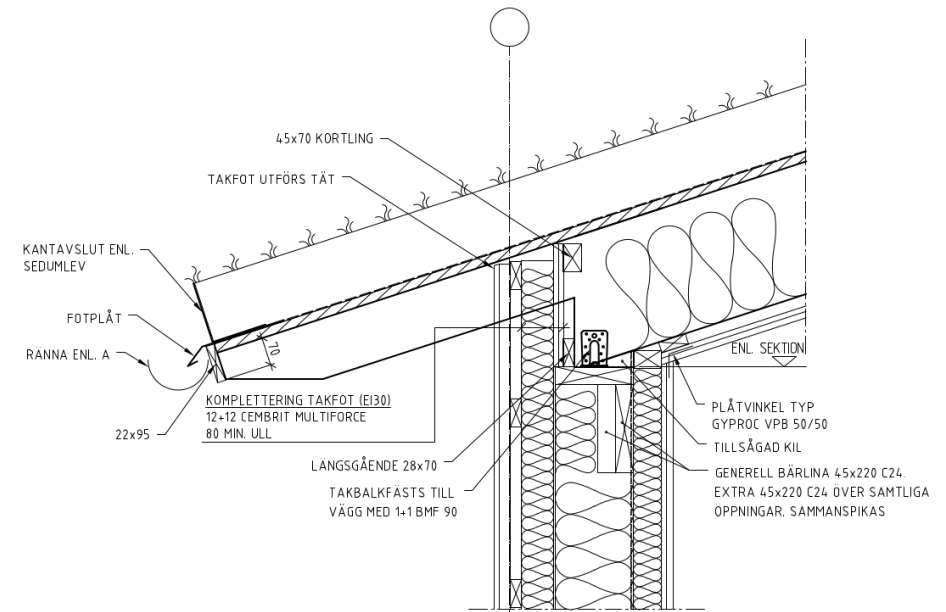
13



Brand

— Brandsäker takfot

- Bygga tätt
- Brandfog



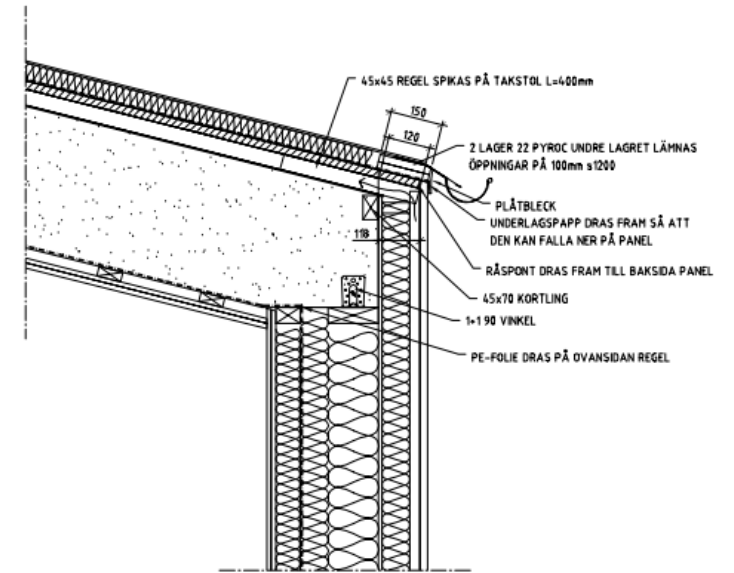
Miljö

— Riskkonstruktioner

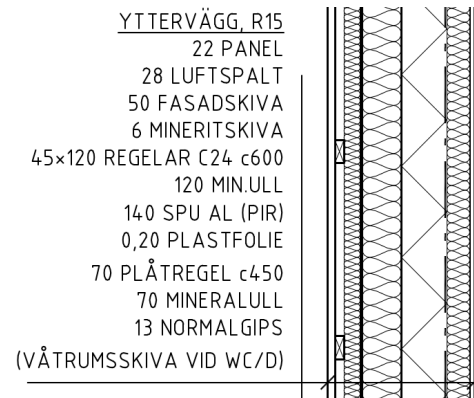
- Krypgrunder
- Kallvindar
- Uteblivna takfötter
- Tjocka klimatskal

— Utfasning av miljöfarliga material

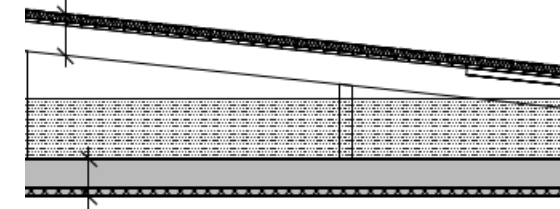
- Förtvålning av limfukter



15



YT1
ENLAGSPAPP ENL. A
50 MM HÅRD MIN-ULL
23 RÅSPONT
TAKBJÄLKAR ENL. PLAN
UPPSTOPLNING 45x95 C24 CC MAX 2,2 M



Fuktsäkerhet i byggprocessen

Bygga F

- Projektering
- Produktion
- Förvaltning

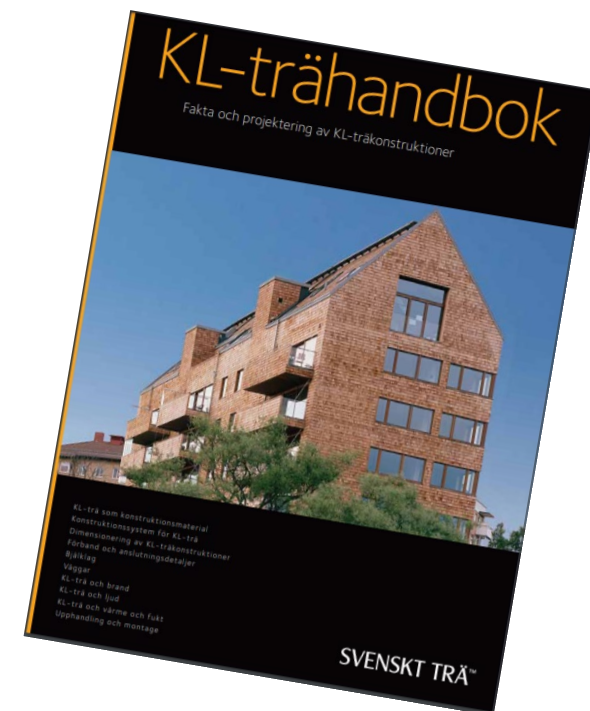
Med eller utan väderskydd

—Byggande utan väderskydd

- Uppförs KL-stomme utan väderskydd krävs att konstruktionen skyddas temporärt med presenningar eller annat temporärt regnskydd.
- Ändträ behöver skyddas
- Möjlighet för uttorkning av uppfuktade ytor

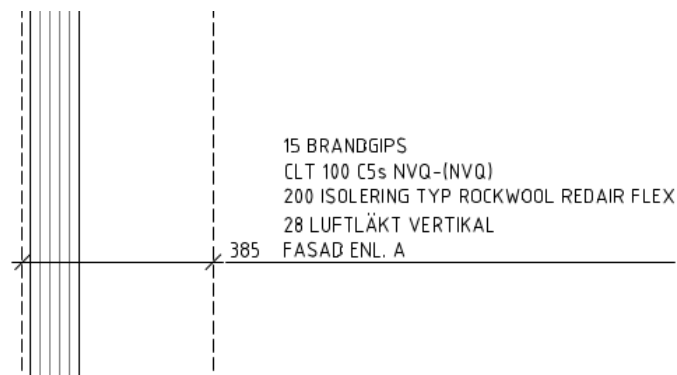
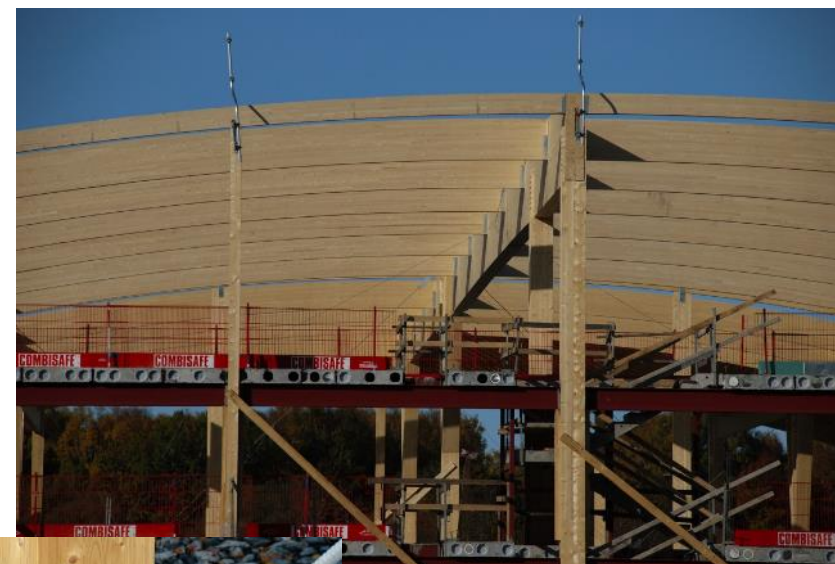
—Byggande med väderskydd

- Väderskydd på fasadställning
- Fasta eller rullbara takväderskydd
- Klättrande väderskydd



Med eller utan väderskydd

18



Fuktsäkerhet i byggprocessen

Bygga F

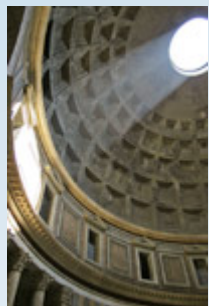
- Projektering
- Produktion
- Förvaltning

Vad krävs efter slutbesiktning?



Kontinuerligt underhåll och kontinuerligt användande

21



Hōryūji 法隆寺
Kyoto
711



Dalby Kyrka, Lund
1060
Sveriges äldsta byggnad



Borgund stávkirka, ca
1180



Pantheon, Rom
118-125



Granhult Kyrka, 1217
Sveriges Äldsta bevarade
timmerbyggnad



Ingatorp, Tiondebod, 1229

Tack!

wsp.com

wsp

Frågor

wsp.com

wsp