

Byggeplads og montage



Signe Riisom Pedersen | Produktionschef NCC



Dagsorden

- ◆ Ydelsesfordeling og grænseflader
- ◆ Projekt krav
- ◆ Tolerancer
- ◆ Montageteknik

Emner

Grænseflader



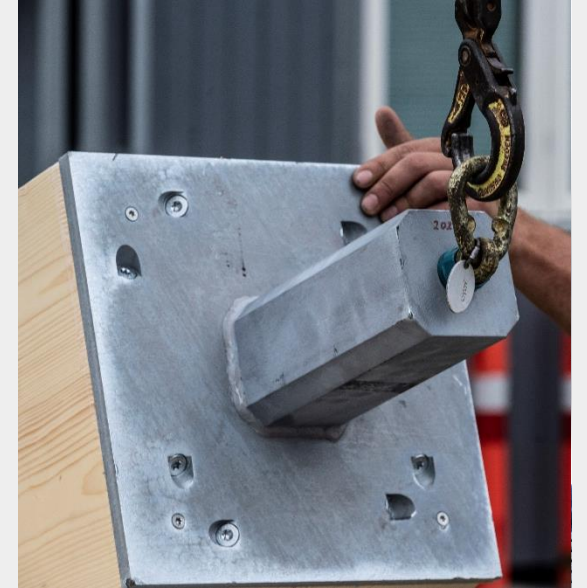
Projektkrav



Tolerancer



Montageteknik



Grænseflader Ydelsesfordeling Projektkrav



Hvem laver hvad?

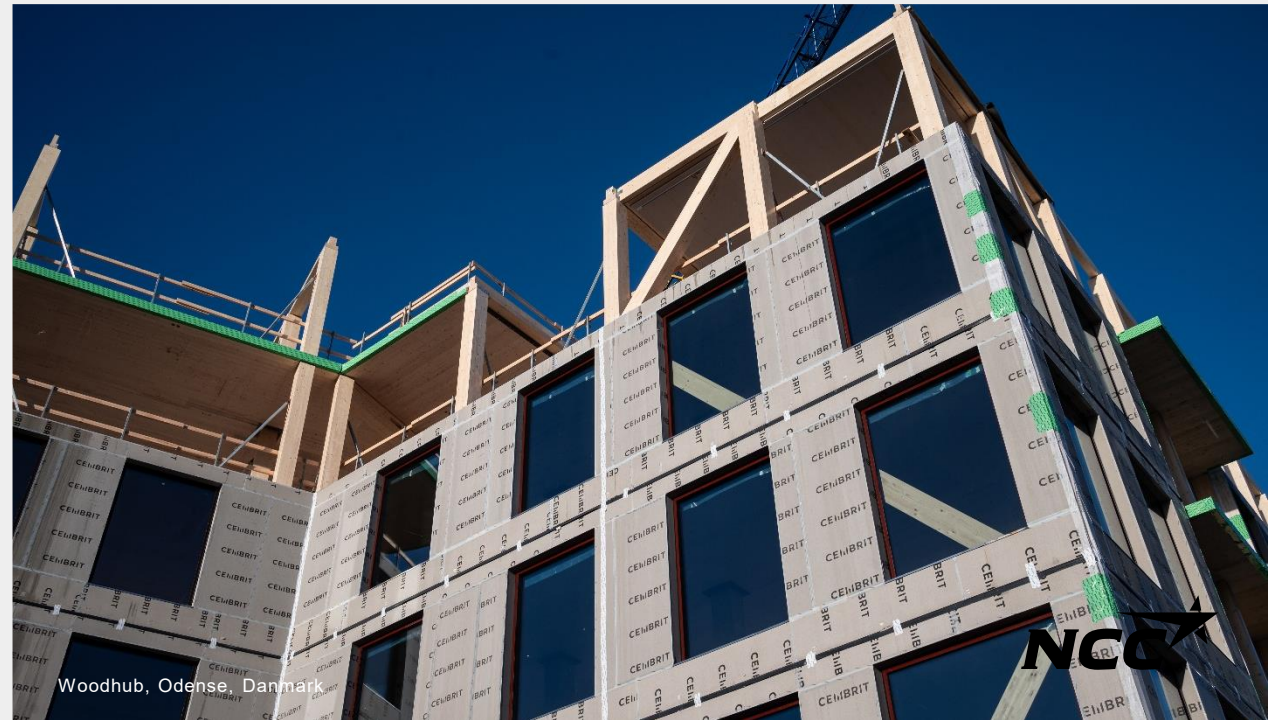
- Samlinger med mange aktører
 - Både i projektering og i udførelse
- Komplekse samlinger
 - Oversete knudepunkter/ manglende underlag

Og er det godt nok til den næste?

- Overensstemmelse mellem tolerancer
- Valg af udførelsesmetode
 - Materialevalg
 - Prefab er mere nøjagtigt end pladsopbygget

Specielle projektkrav

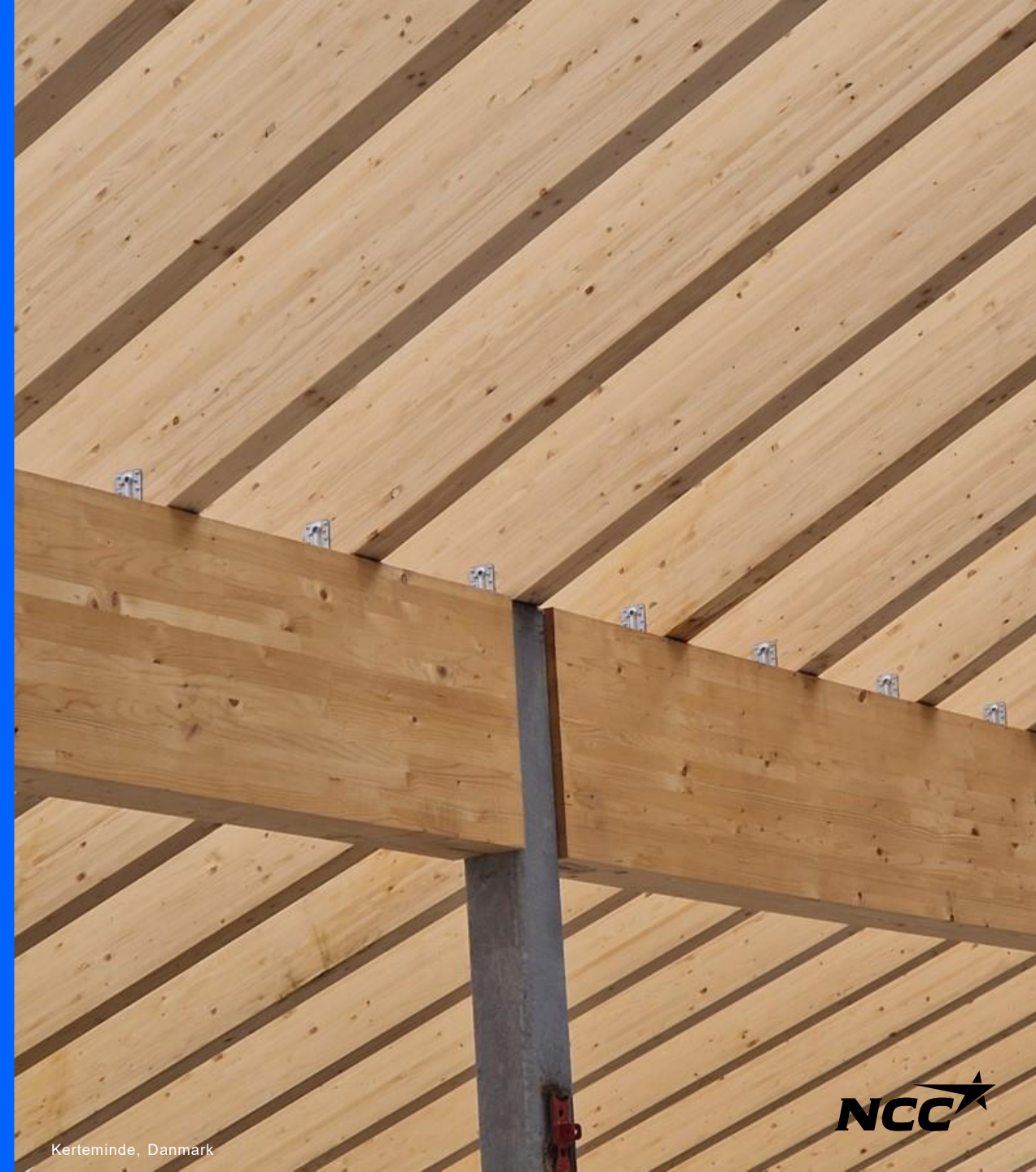
- Overdækning
- Synlighed
- Stor nøjagtighed





Vederlag til limtræs bjælke vises til at lægge af på en facade kassette iht. ARK, men det er samtidig i lejlighedsskel, og derfor er der ingen væg lige der.

Tolerancer



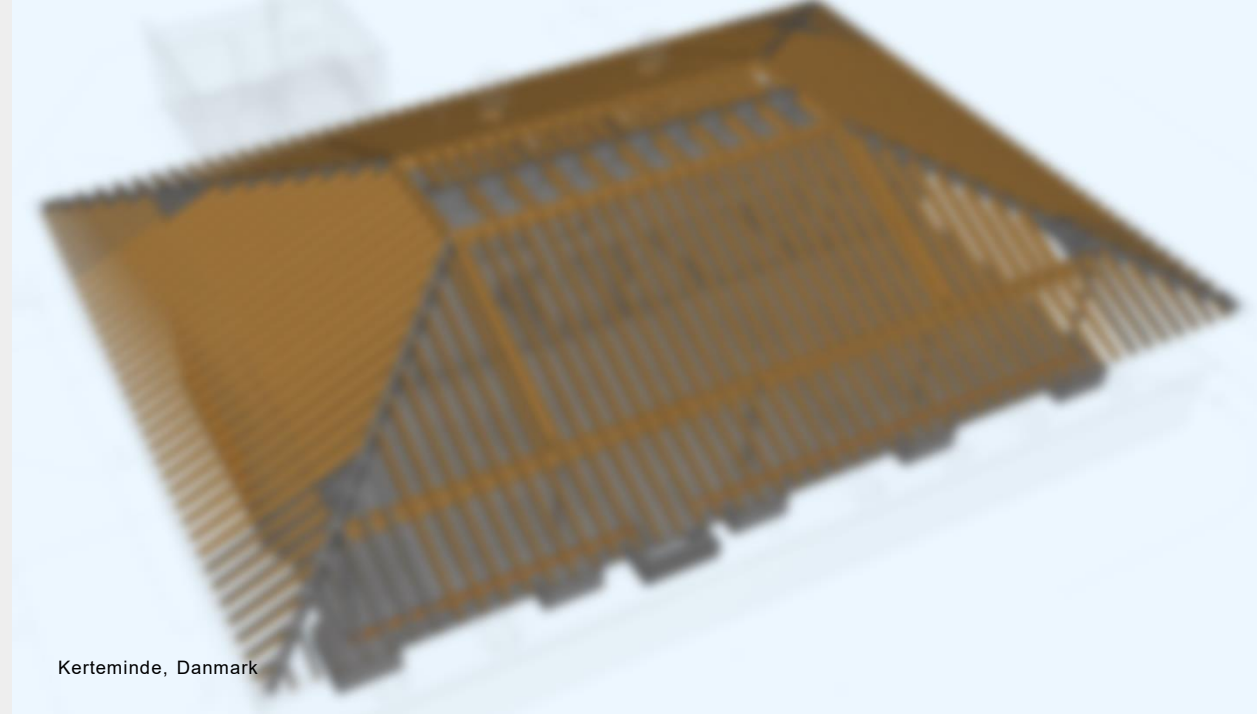
Produktionstolerancer

- Limtræ er produceret iht. DS/EN 14080
- CLT er produceret iht. EN 16351
- Trækassetter er produceret iht. prEN14732

Montagetolerancer

- Ingen samling er perfekt i virkeligheden
 - Nul tolerance findes ikke.
- DS1140 anneks C
- Indbyg "luft" eller beskriv, hvor eventuelle afvigelser skal optages og hvordan de skal håndteres.

Træ arbejder!



Kerteminde, Danmark



Kerteminde, Danmark

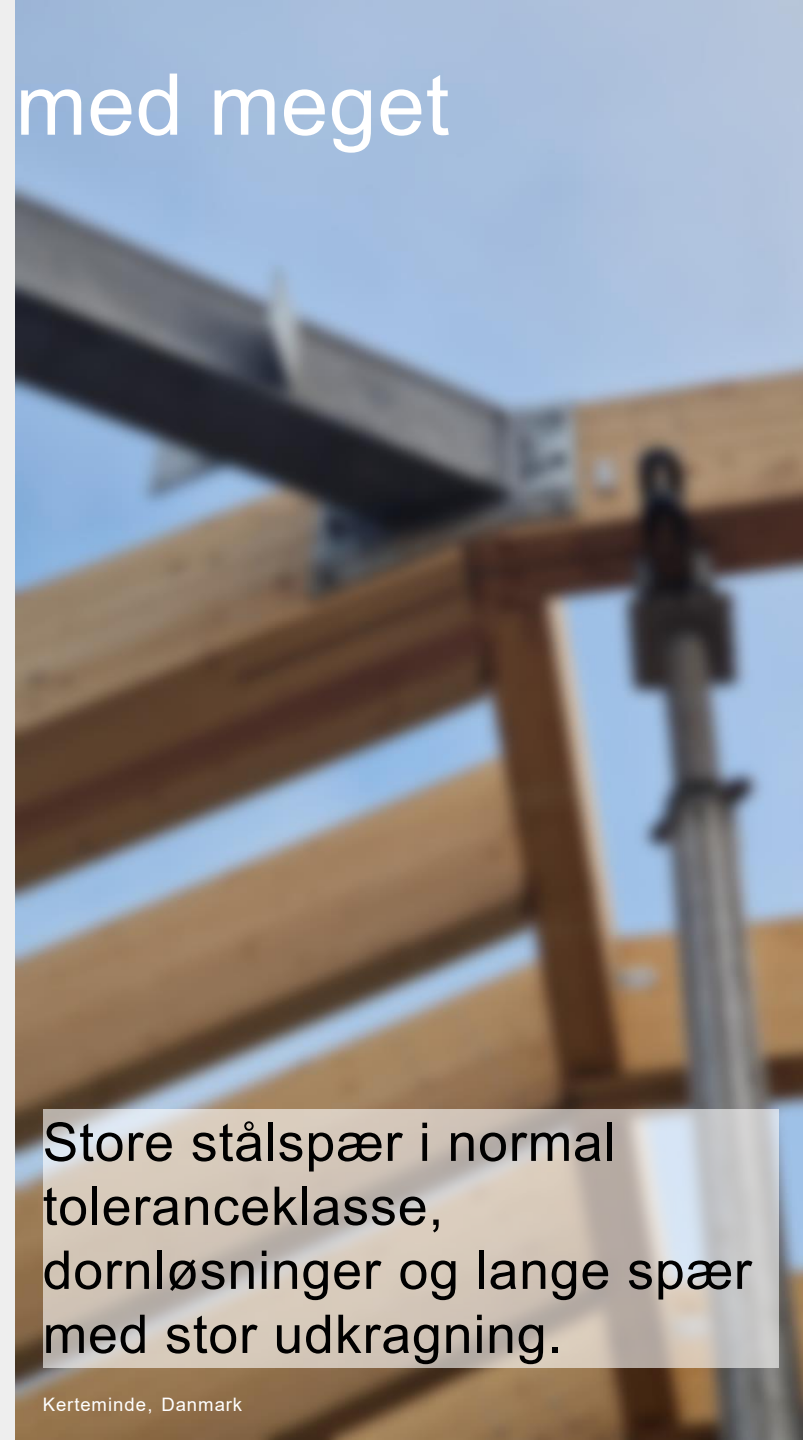


Limtræskonstruktion med meget små tolerancer

Meget specielle limtræsprofilers.

Resultatet skal være max 3mm over spærene og $\pm 1,5\text{mm}$ i spærenderne.

Kerteminde, Danmark



Store stålspær i normal toleranceklasse, dornløsninger og lange spær med stor udkræning.

Kerteminde, Danmark



Kerteminde, Danmark



Kerteminde, Danmark

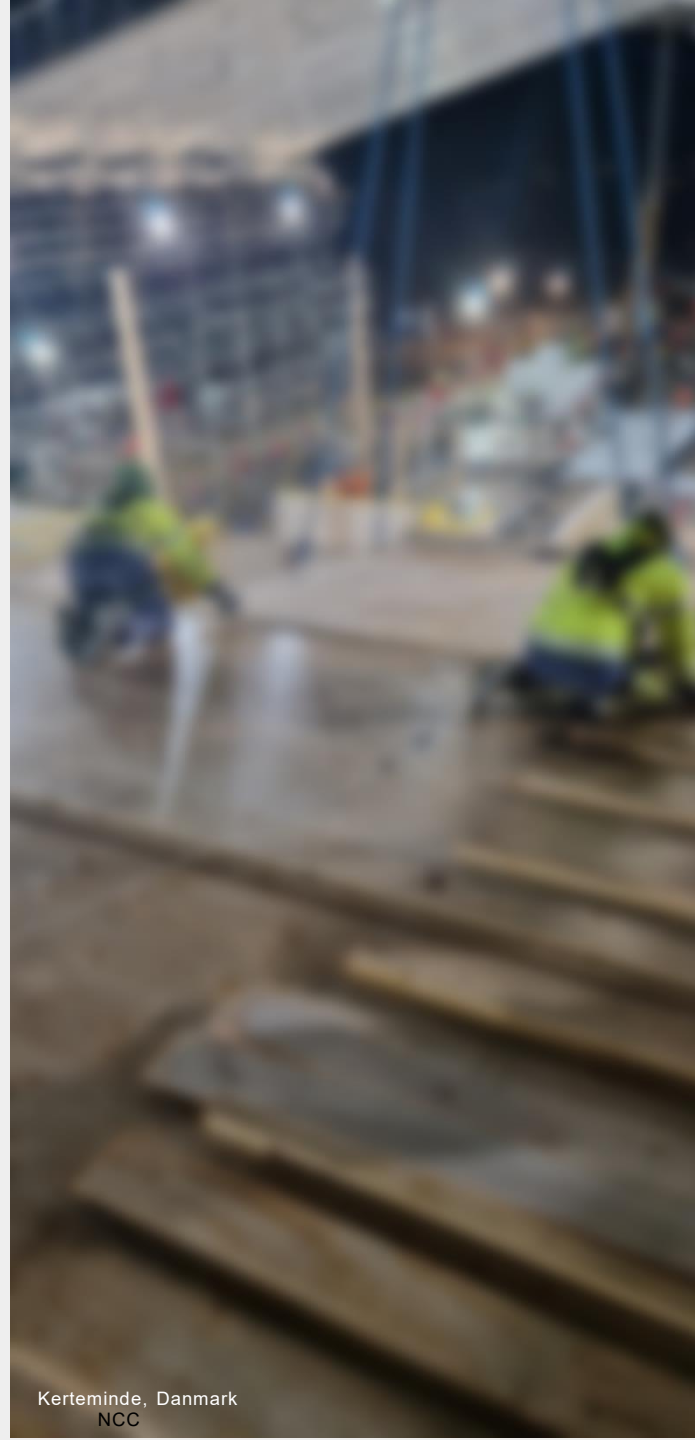
NCC 

Montageteknik

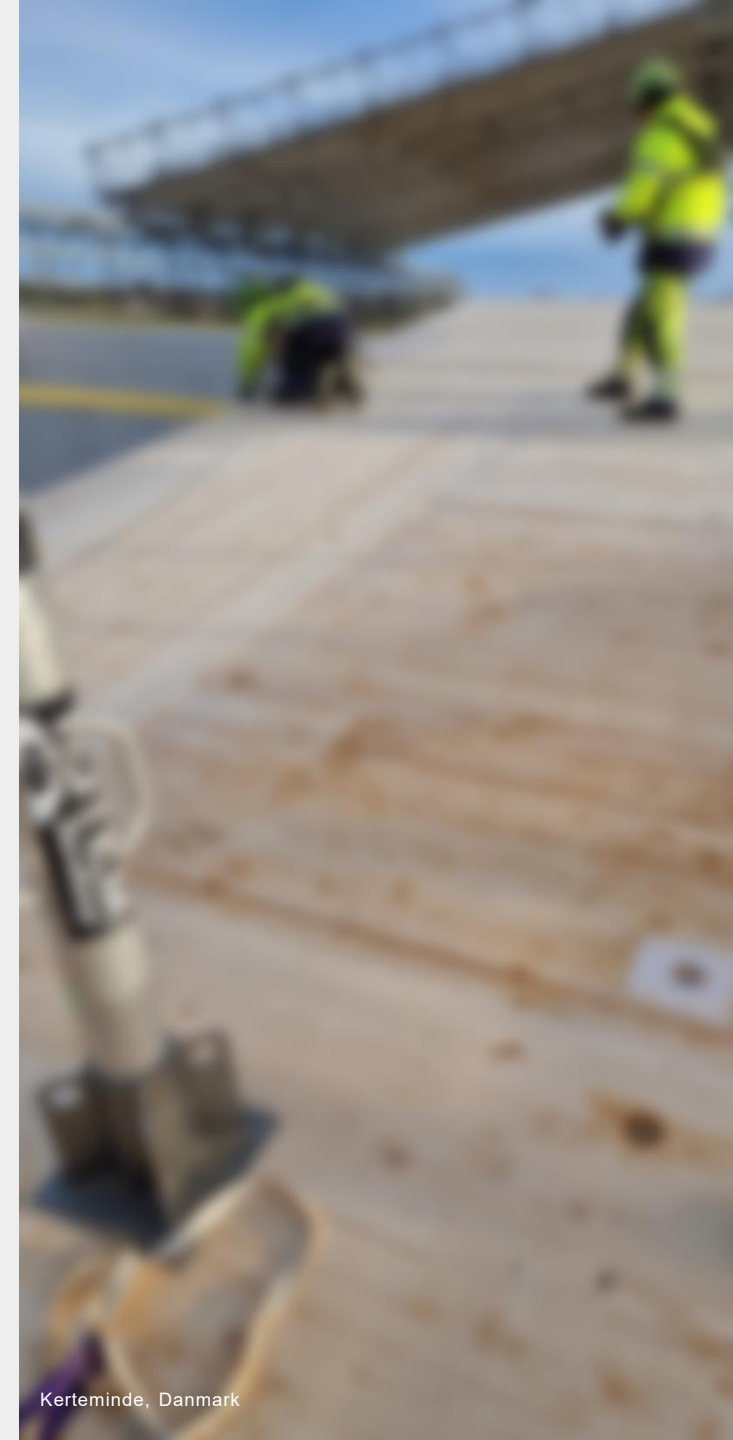


Fugtbeskyttelse

- Wetguard eller ej?
 - Beskytter selvfølgelig under montagen og i lukningsfasen
 - Det er glat, og der er rimfrost på allerede ved 5-6 grader.
- Beskyttelse af limtræ
 - Coating, indpakning eller råt
 - Efterfølgende behandling



Kerteminde, Danmark
NCC



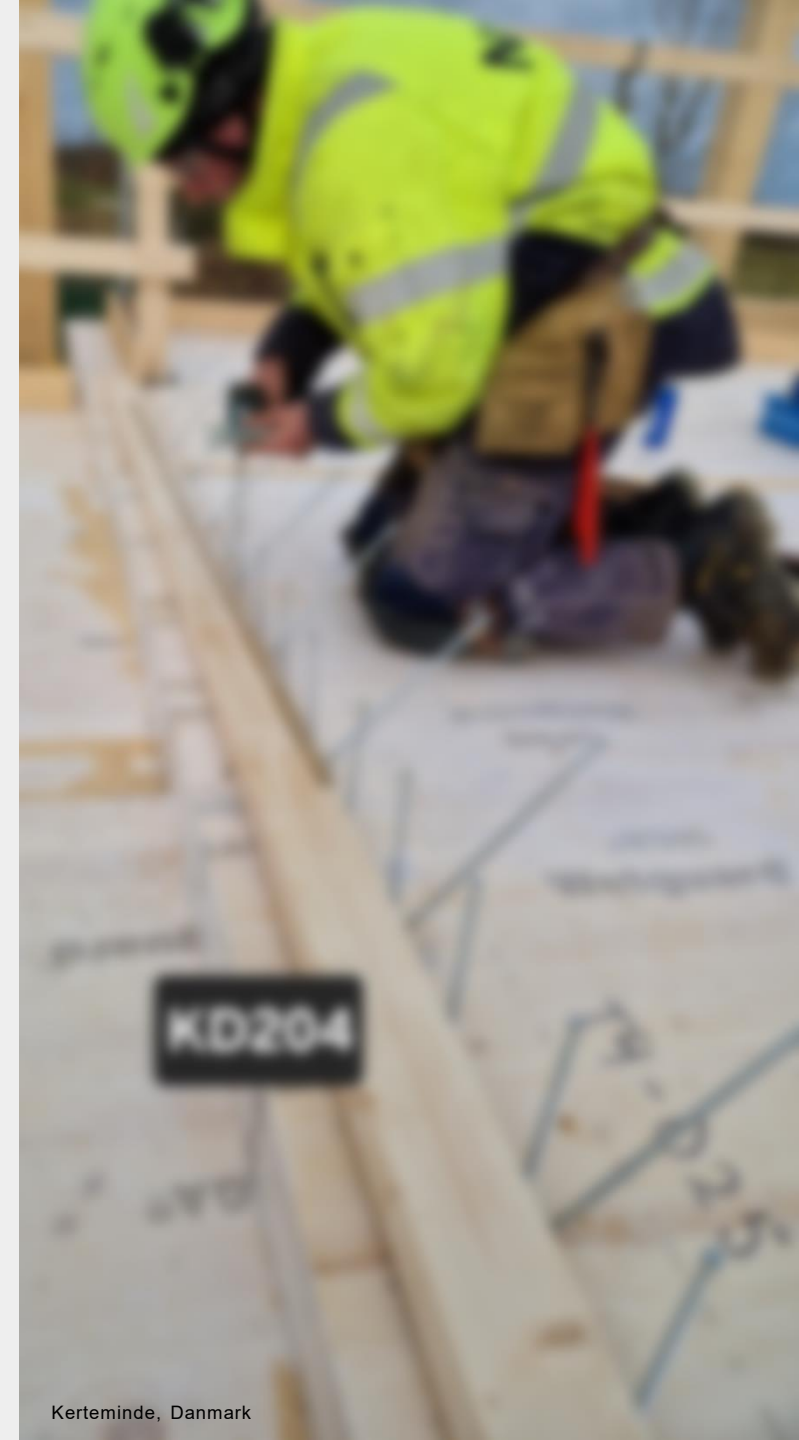
Kerteminde, Danmark

Arbejds miljø

- Ren plads
- Færre tunge løft/træk
- Meget arbejde på knæ
- Dornsamlinger



Kerteminde, Danmark



Kerteminde, Danmark

Hvor kan elementfabrikken hjælpe?

- Guide linjer
- Simplificere samlinger



Tidsplan og afkald

- Op til 6-12 ugers afkaldstid
- Håndtering af forsinkelser pga. lang transporttid

Løfteanordninger

- Løfteskruer
- Stropper
- Specialbeslag



Woodhub, Odense, Danmark



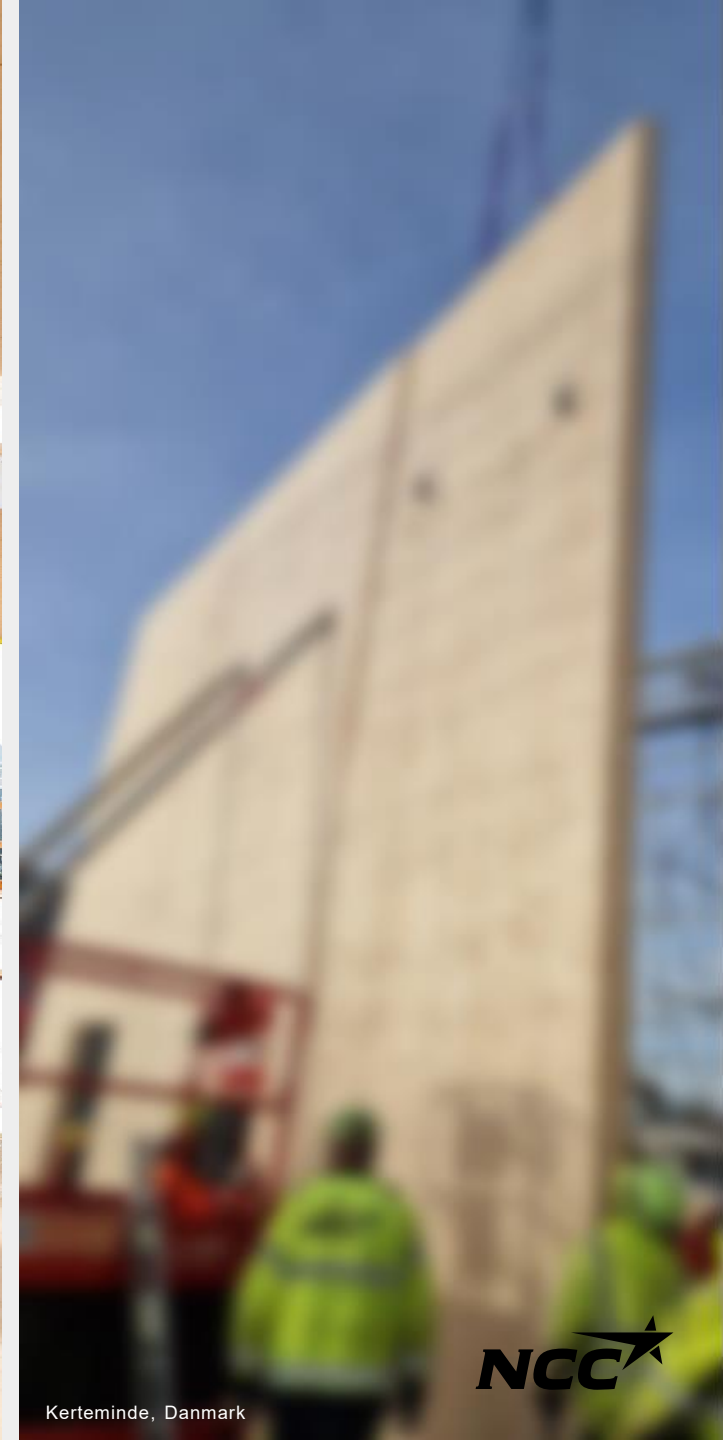
Woodhub, Odense, Danmark

Afsværtning

- Træelementer er lette, og derfor skubbes de nemt
- Specialbeslag til træ
 - Udtræksværdier
- Valg af skruer
 - Bløde skruer med groft gevind



Woodhub, Odense, Danmark



Kerteminde, Danmark