

Per Thomas Dahl

The logo for CLT (Cross Laminated Timber) features the letters 'C', 'L', and 'T' in a bold, dark blue, sans-serif font. Each letter is rendered with a 3D effect, showing a white top surface and a white side surface, giving it a blocky, architectural appearance. The letters are set against a solid brown background.

D E N M A R K

**Mere end bæredygtigt**

---

# CLT

DENMARK

Mere end bæredygtigt

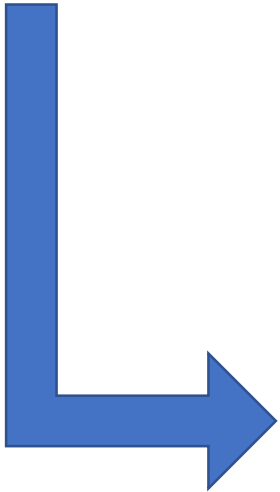


**CLT**

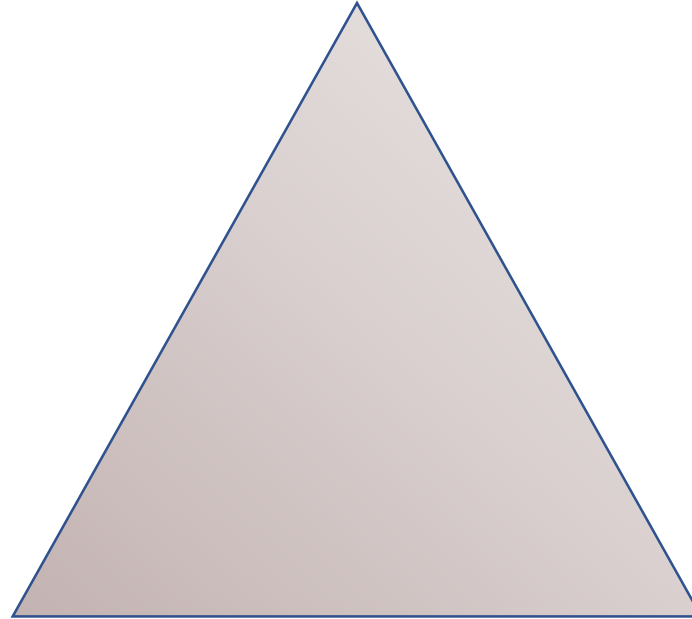
D E N M A R K

Mere end bæredygtigt

# Hvorfor CLT?



**Arkitektoniske muligheder**



**Præcist og derved nemt  
Brug af IT (BIM/VDC)**

**Optimerede  
byggeprocesser**





28/4 2020 - Kl. 8.00



28/4 2020 - Kl. 8.20



28/4 2020 - Kl. 9.30



28/4 2020 - Kl. 10.27



28/4 2020 - Kl. 15.50



28/4 2020 - Kl. 16.22



28/4 2020 - Kl. 17.28



28/4 2020 - Kl. 18.24

## Hotel, Green Solution House, Bornholm

# CLT

D E N M A R K

Mere end bæredygtigt

Type: Hotelfløj

CLT: Anvendt i alle bærende konstruktioner. Vægge og dæk og tagterrasse. 2 etager + tagterrasse.

2000 m<sup>2</sup> CLT

Tid: Marts/April 2021

Bygherre: Green Solution House

Kunde/Entreprenør: PL Entreprise, Bornholm. Jens Kofoed.

Arkitekt: 3XN, København. Kasper Guldager og Lasse Lind

Ingeniør: AB Clausen, Rødovre

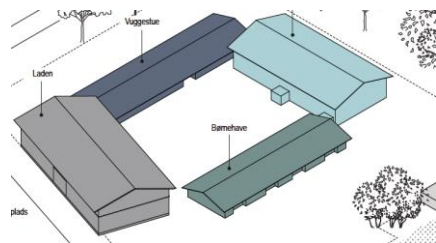
Et projekt hvor der er kælet for løsninger og hvor man har optimeret på alle parametre for at få så meget visuelt CLT som muligt. Herunder hver anden væg i værelserne er synlige. Altaner er CLT samt den specielle tagterrasse er CLT. Et fantastisk og banebrydende projekt.



# CLT

DENMARK

Mere end bæredygtigt



## Grønnegården

Type: Børnehave

CLT: Anvendt i alle bærende vægkonstruktioner

2200 m<sup>2</sup> CLT

Tid: april 2021

Bygherre: Gladsaxe Kommune

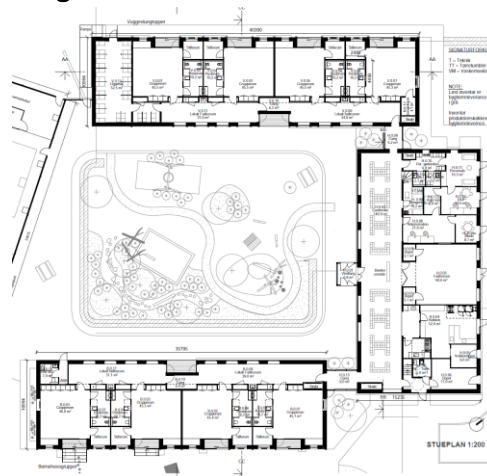
Kunde/Entreprenør: Elindco A/S

Arkitekt: BBP Arkitekter, Ebbe Wæhrens

Ingeniør: Lyngkilde A/S

Nytænkende projekt, hvor en del forskellige materialer kombineres.

CLT-vægge kombineret med tagkassetter. Visuelt CLT partielt i børnehaven. Bliver udsmykket indvendigt af kunstner på de visuelle overflader.



# CLT

D E N M A R K

Mere end bæredygtigt

Type: Fælleshus, Trekroner

CLT: Anvendt i alle bærende konstruktioner i kombination med limtræ

Tid: maj 2021

Bygherre: Realdania

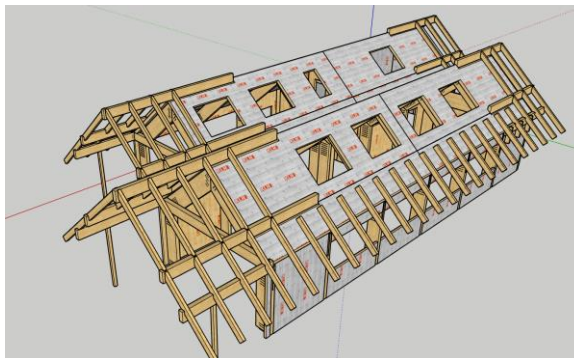
Kunde/Entreprenør: KBS

Arkitekt: Panum og Kappel

Ingeniør: ABC Rådgivning, Rødovre

Med inspiration i et vikingehus er dette fælleshus blevet designet i ny-udstyknings Nærheden, ved Hedehusene. Huset bliver et samlingspunkt for mange interessegrupper og fællesskaber. Glæden ved naturmaterialerne skulle gerne forplante sig i fællesskabet på stedet

## Nærheden





# CLT

DENMARK

Mere end bæredygtigt

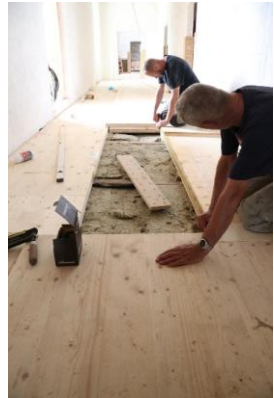


## Nyborg Slot, Nyborg

# CLT

D E N M A R K

Mere end bæredygtigt



Type: Restaurering af etagedæk

CLT: Anvendt i etageadskillelser. Lagt ovenpå eksisterende bjælkelag

950 m<sup>2</sup> CLT.

Tid: 1. etape bygget forår 2020 og 2. etape sommer 2020.

Bygherre: Realdania

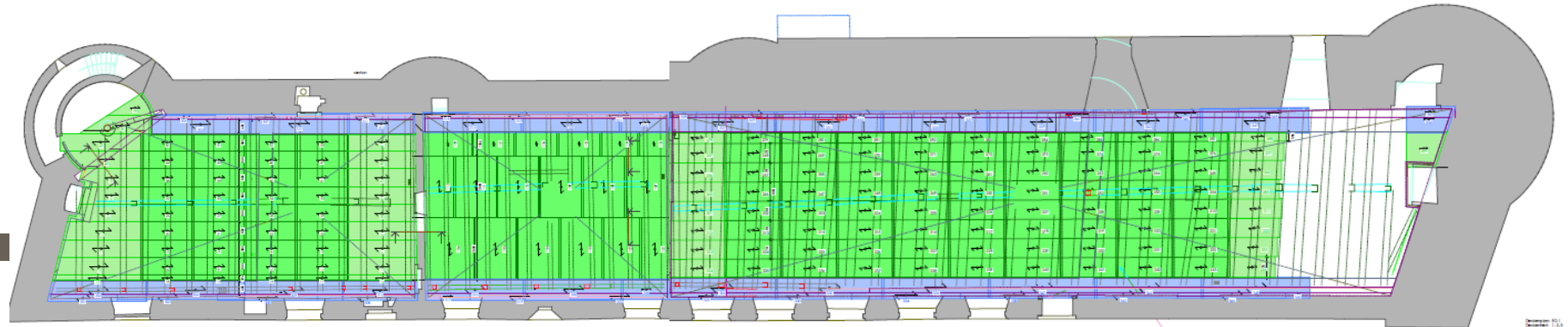
Kunde: STARK Odense

Entreprenør: Dreier og Co. Nyborg.

Arkitekt: Vilhelmsen, Marxen & Bech-Jensen A/S Arkitektfirma . VMB  
Arkitekter

Ingeniør: Søren Jensen Rådgivende  
Ingeniørfirma

En spændende restaureringsopgave hvor elementerne blev trimmet til "håndterbar" størrelse. Blev transporteret ind på minikran og transportvogn. Slottet er fra 1170 så det er en ære, at CLT nu indgår i konstruktionen.





## Énfamiliehus, Hornbæk

Type: Privat bolig

CLT: Anvendt i alle konstruktioner.  
Inkl. en hems i boligen.

500 m<sup>2</sup> CLT

Tid: december 2020

Arkitekt: Primus Arkitekter

Bygherre: Privat

Entreprenør: Huset Hovmand

Ingeniør: Huset Hovmand

Et projekt hvor bæredygtighed samt interfacet med skoven og skovbrynet er sat i højsæde. Via store ovenlyspartier vil man få skoven helt ind i huset. Og dette kombineret med de synlige træ/CLT overflader vil give dette hus et specielt naturligt præg.

Huset bliver beklædt med æstetiske egetræslameller.

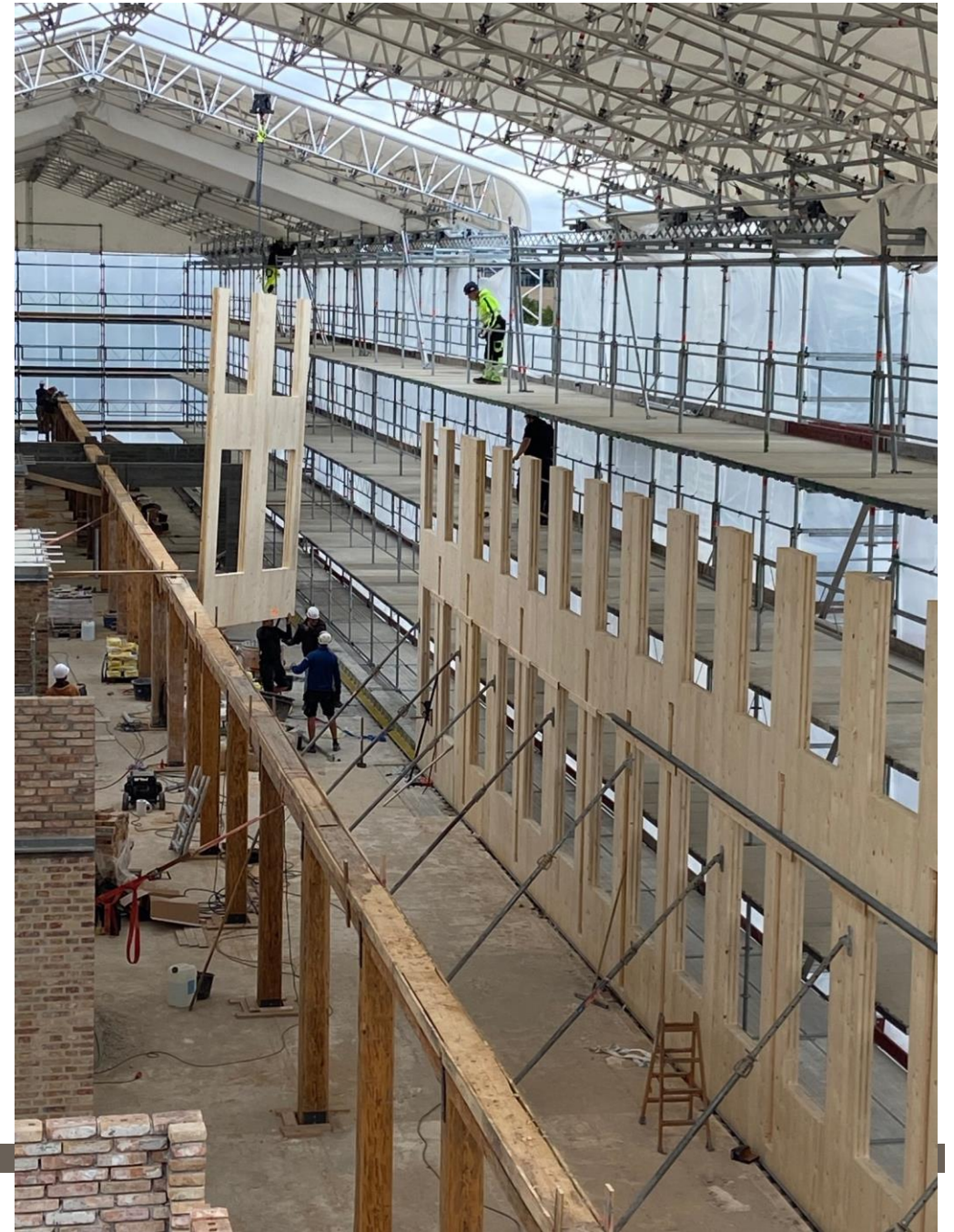
Huset blev monteret på én dag. Der findes time-lapse video af montagen.



CLT

DENMARK

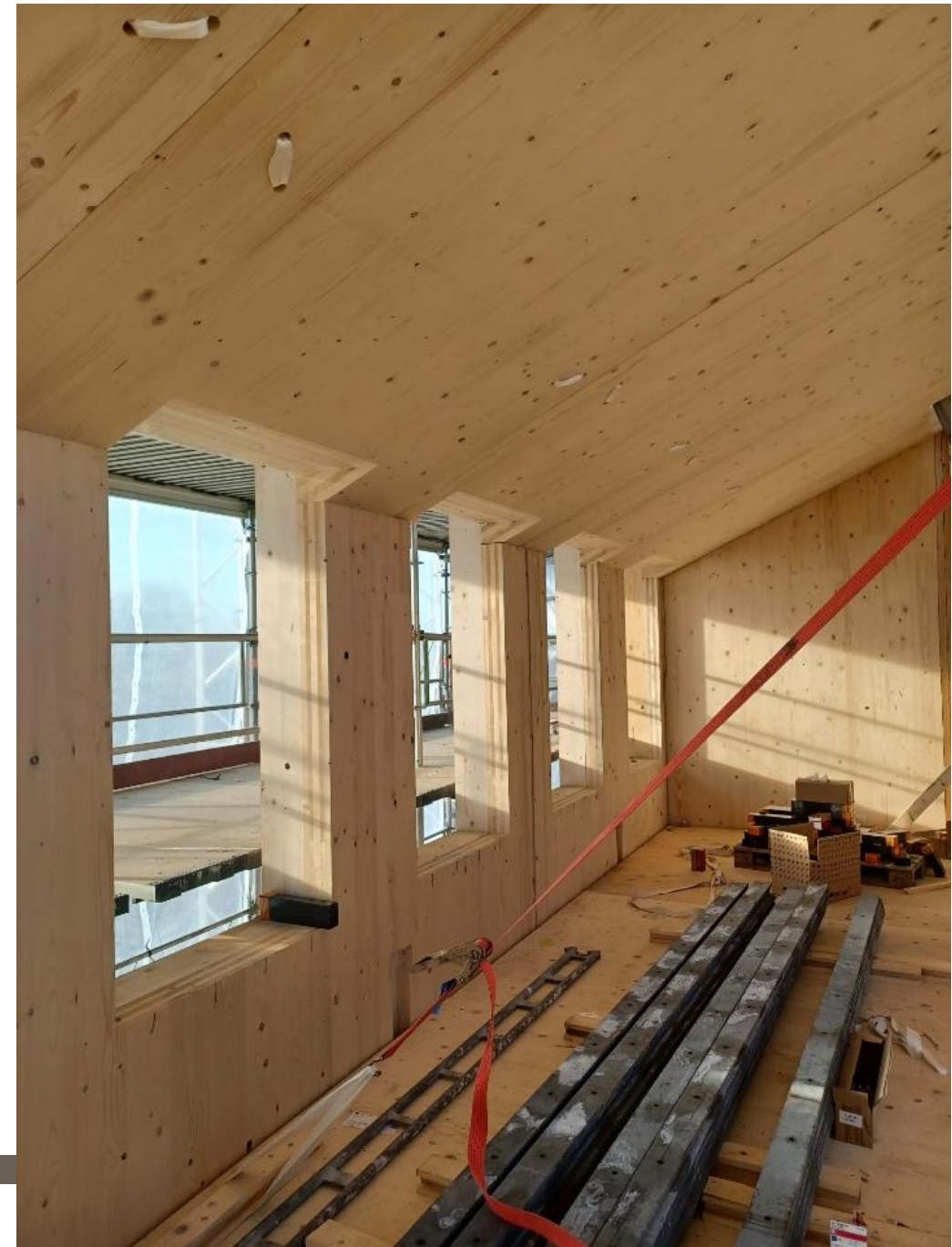
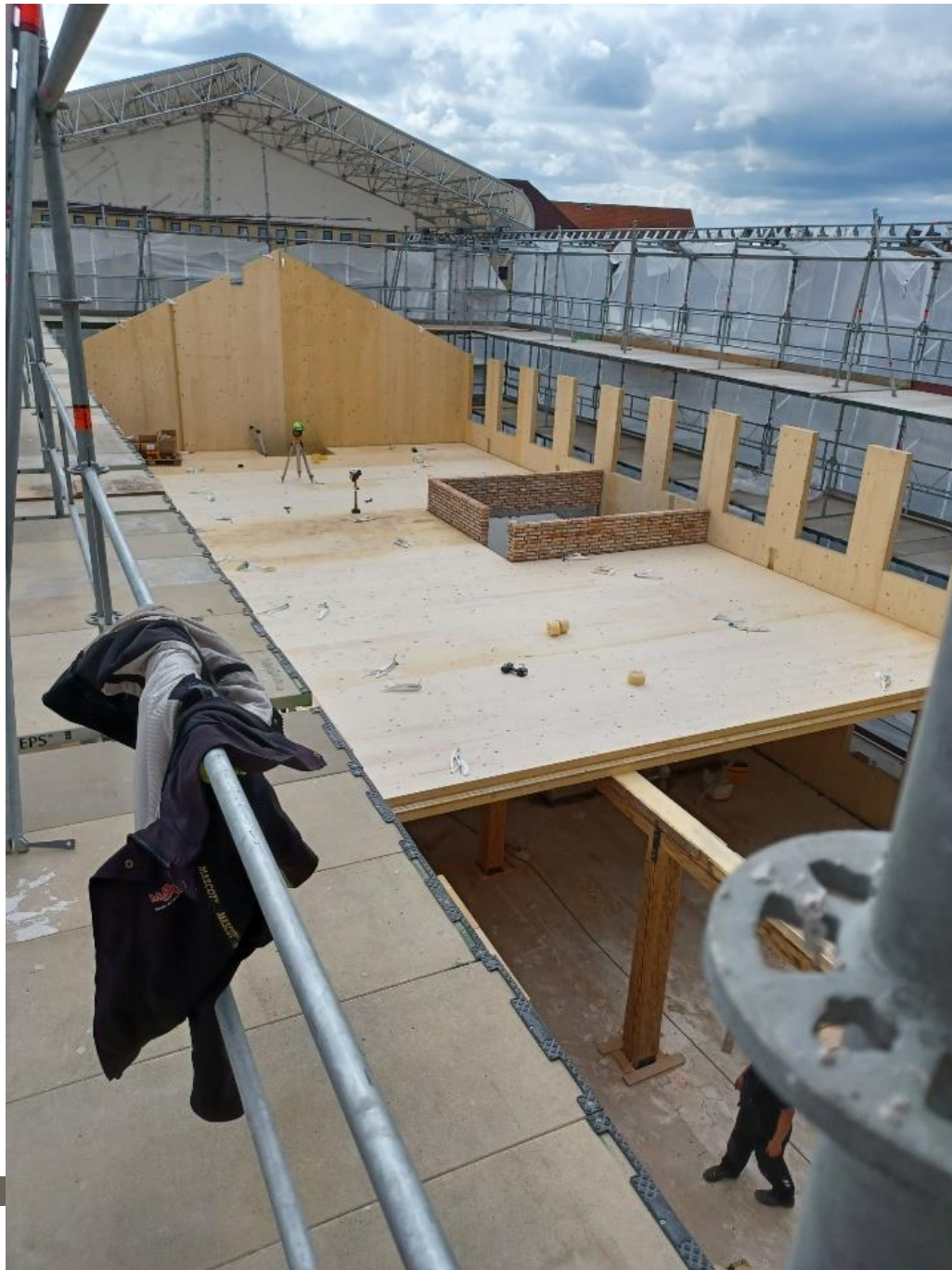
Mere end bæredygtigt



# CLT

DENMARK

Mere end bæredygtigt



CLT

DENMARK

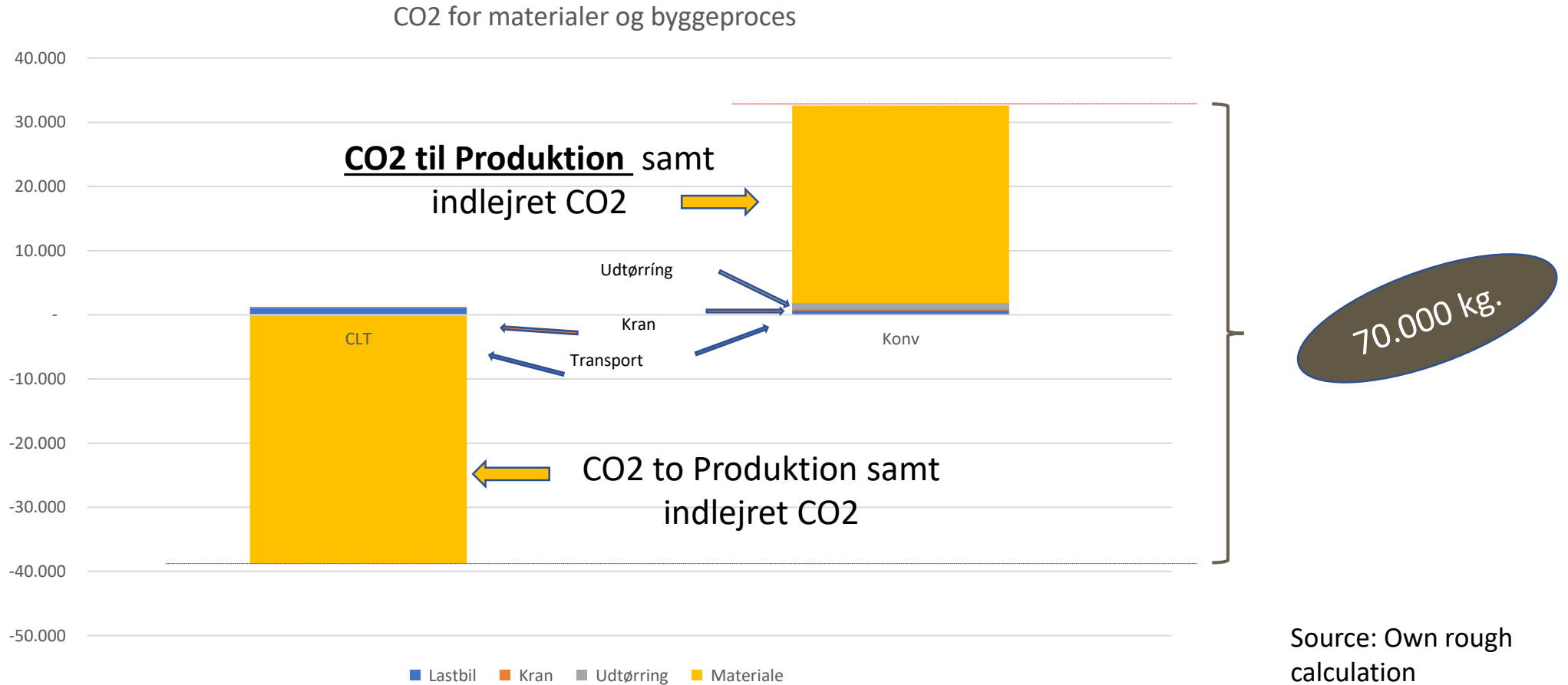
Mere end bæredygtigt

# Bæredygtighed

- Træ er **fornybart** byggemateriale.
- Genplantes og drives skovene bæredygtigt, er der en uudtømmelige ressourcer der både er CO2 neutral og rekreativ. (FSC/PEFC)
- Produktion og forarbejdning af træ er energieffektivt og har en lille CO2 belastning.



# CO2, processer og det indlejrede....



# CLT

DENMARK

Mere end bæredygtigt



For an overview see EPD 2021 16891 (2016-16891) from CLT for product the ClimatePartner og udbeskrivelsen for træklædningen og concrete (2021) EPD Norge og EPD Denmark 2016.

\*\* For an overview see udbeskrivelsen træklædning fra EPD.no

\*\* For an overview see EPD analyse ved CLT/CLT for byggetilbage

ClimatePartner.com/CLT-DK-101-1000000

**The building material pyramid Byggemateriale pyramide**  
Kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> material Kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> materiale  
GWP analysis based on EPD's (ISO 15804) Phase A1-A3 production.  
GWP-analyse udarbejdet på baggrund af EPD's (ISO 15804) Phase A1-A3 production.





## Yderligere fordele

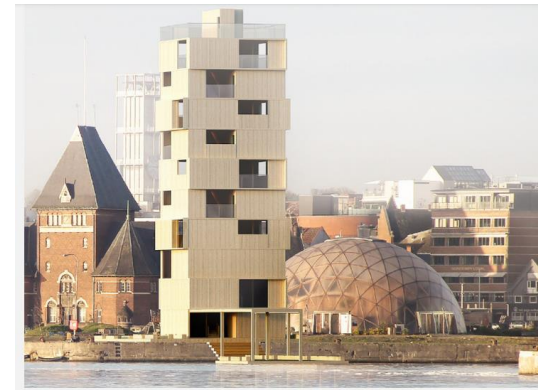
- Lavere CO2 forbrug ved
  - lettere materiel,
  - kortere byggetid.
  - mindre bygning,
  - lettere fundament
  - mindre brug af materiel og processer til overflader
- Bedre arbejdsmiljø





Mere end bæredygtigt

# Efterspørgsel øges



Visualisering: Tower of Wood

Del: [f](#) [t](#) [b](#) [p](#) Print: [p](#)

Tags: CLT, Nyheder, træbyggeri

## HØJHUSE AF TRÆ SKYDER OP SOM PADDEHATTE

18.04.2018 | Klima, miljø og energi

## Sjællandske beboere får sundt byggeri i massivt træ

Aftale til halv milliard har knækket koden til at skabe gode, sunde boliger i en periode hvor priserne er på himmelflugt.



Kommende boligområder kan bygges hurtigt. Boligselskabet Sjælland har nemlig indgået en aftale om at der opføres af massive træelementer. Teknikken muliggør at lave spendende løsninger og til et godt forhold. Visualisering: Vilhelm Lauritzen arkitekter

I de kommende år bygger Boligselskabet af træ. Det står klart, efter Boligselskabet S, der er en relativ ny teknik i Danmark.

De kommende boliger får mærket "Bolig-træ" som et nyt koncept. Indvendigt fremstår træet så vidt som naturligt materiale direkte fra skoven. Det er en revolution. De kommende beboere vil opleve et sundt og trykkløst miljø.

## Træbyggeri i stor skala nærmer sig

PensionDanmark og By & Havn vil med ambitiøst boligprojekt skabe mere viden om træbyggeri og lukke ned for den frygt for brand, der fortsat er knyttet til CLT-byggeri

År Peter Kjørgaard, projektsjef for licitationen, og Morten Rasmussen, direktør for CLT, viser et modelhus i et møde i København.

**DOKUMENTATION** I Danmark er det nyt at tænke i trækonstruktion, når der skal bygges. Læst mere om ambitionerne om at bygge træbygninger, der rækker ud over villaver eller sommerhuse. De danske regelværker tillader bygninger i træ, der er over fire etager, og ifølge Læst mere om de tekniske og økonomiske udfordringer ved træbyggeri i Danmark, ved at læse eksempler fra Norge, hvor allerede er bygget træbygninger.

Denne licitation for et stort træbyggeri i København har været et stort skridt i udviklingen af træbyggeri i Danmark, og det er et stort skridt i udviklingen af træbyggeri i Danmark, og det er et stort skridt i udviklingen af træbyggeri i Danmark.

Denne licitation for et stort træbyggeri i København har været et stort skridt i udviklingen af træbyggeri i Danmark, og det er et stort skridt i udviklingen af træbyggeri i Danmark.



Himmeltårnet af træbyggeri. På Oslo centralstation skal Fjordporten flette transport, arbejde, fritid, kultur og erhverv sammen i et knudepunkt. Bygningsmateriale rækker tilbage til en tid, da byen var bygget i træ. Det sker ved at kombinere brugen af træ med beton og højteknologisk glas. (Illustration: C. F. Møller)

komme et afgørende skridt videre, tilføjer hun. Der skal hul på bylden. I april sagde statiker Kåre Tinning og rådgiver Mads Bech Olsen, begge ansat i rådgiverfirmaet Niras, til Licitationen, at træ som byggemateriale reducerer miljøbelastningen med 50 pct. og gør høje konstruktioner mulige. Det er realiseret i både Norge og Sverige. – Men vi sætter begrebet om CLT i Danmark, hvilket skrives de krav, da træ her ses som et naturligt materiale, en CLT med vilde vindener finder sig i. Derfor helt anderledes brandindvikling af elementer, hængsle i forholdet til mere byggeri – og de nye vindener møder os, for definitionen, sig ring til Licitationen. Han tilføjer, at hvis elementerne i træ vil give det s kan sammenlignes med beton. – Netop det er det i nogle til oplyste, mener de arkitekter, der har taget se CLT som et naturligt til beton. Skal der hul på Mads Bech Olsen

– også i befolkningen – kan få lukket ned for den store brandfrygt, der er forbundet med træbyggeri? – Lige nu kan vi gøre som med Vejlundskvarteret, hvor vi tager en risiko og bestemmer os for, at vi nu vil prøve det, sagde Anne Skovbro. – Men snarere end træbyggeri må ikke blive hellig. Vi skal der hul på i Mads Bech Olsen

**Fremtidens Vejlundskvarter** Masterplanområdet omfatter 18,1 hektar, hvoraf 6,3 hektar er natur og friareal for bebyggelsen. Flere projekter på A er en stor erhvervsbyggeri, som fokuserer på, at byggeri er i sig selv for at være bæredygtigt. Projektet er i disse uger ved at blive vurderet på den økonomiske og tekniske og økonomiske. Den skal med en tydelig og smart med fokus på fællesskaber og tilhørsforhold, og med en helt særlig fokus på at indrette bebyggelsen i samspil med naturen. Procestimer: 23. august 2019 - Konkurrencestart 5. november 2019 - Aflevering af konkurrenceforslag 1. december 2019 - Forventet offentliggørelse af resultatet



## Stor satsning på træbyggeri

Indhold fra partner | Hvad er dette? Gennem de seneste år er udviklingen inden for byggeri i træ gået hurtigt og det er nu muligt at bygge både højhuse og store bygningskomplekser i træ. Som et bæredygtigt alternativ til beton er træ derfor kommet i fokus hos både bygherrer og arkitekter. Nu har Arkitema Architects taget skridtet og lavet et nyt forretningsområde med fokus på træbyggeri, kaldet Arkitema Timber. Samtidig har virksomheden indledt et samarbejde med blandt andre brancheorganisationen Svenskt Træ.

ARKITEMA Architects af Arkitema Architects

Se virksomhedsprofil

[f](#) [t](#) [b](#) [p](#)

# CLT

DENMARK

Mere end bæredygtigt

## Citat fra Int. Wood Construction Conference, 2019

- Matthias Horx, Zukunftsinstitut.
  - People needs to be part of something bigger (it's a wave)
  - Cars is no megatrend, Concrete is no megatrend –Wood feels good –  
**Nature and sustainability is a megatrend**

FORUM  
WOOD  
BUILDING  
INTERNATIONAL

FORUM-  
HOLZBAU.COM

FORUM-  
HOLZKARRIERE.COM



Home Program Registration Organizers Exhibitors Hotels + Review Contact COVID-19 > DE



26th International Wood Construction Conference (IHF2021)

Practical experience – Practical application

1<sup>th</sup> - 3<sup>th</sup> of December 2021

Congress Innsbruck, Rennweg 3, 6020 Innsbruck (AT)

For IHF participants only

B2B-Wood-Construction-Conference 2021

2 December 2021

# CLT

DENMARK

Mere end bæredygtigt

