



Nyhedsbrev fra CLT Denmark # 1

Maj 2023



Danmark er blevet klar til CLT

Det er godt tre år siden, at jeg tog livtag med de danske byggetraditioner.

Det skete, da jeg skabte CLT Denmark og begyndte at tilbyde CLT til det danske marked.

Jeg tog dengang nogen runder i medierne og skrev flittigt om træns grønne egenskaber, det fantastiske CO2-regnskab, materialepyramiden og også om gevinster i byggeprocessen.

Det var lidt op ad bakke, for de danske bygherrer, arkitekter og entreprenører så dengang mere konservativt på deres valg af materialer.

Men billedet er hurtigt vendt. Allerede i dag er der stor efterspørgsel på træ i alle slag projekter.

Der anvendes nu CLT til højhuse, institutioner, boliger, hoteller og erhverv og CLT har med succes også vundet indpas i restaureringprojekter.

Vi vil med dette nyhedsbrev dele ud af vores erfaringer med eksempler på, hvad der lige nu rører sig på CLT-fronten.

Vi håber, at I vil tage godt i mod det!

Venlig hilsen
Per Thomas Dahl

Abonner på nyhedsbrev. [Klik HER](#)

Læs i dette nyhedsbrev om

TRÆBYGGERI NÅR NYE HØJDER I AARHUS

TRÆ hedder Danmarks højeste træhus, som CLT Denmark leverer CLT og limtræ til. Totalentreprenøren, Kaj Ove Madsen A/S Aarhus, har valgt CLT Denmark som kompetencepartner på dette ambitiøse højhus i træ.

ÅRETS ERHVERVSBYGGERI I 2022 BLEV LEVERET AF CLT DENMARK

Hotel GSH - Green Solution House på Bornholm - blev kåret til årets byggeri i kategorien erhverv. Det er blevet et fyrtårnsprojekt i kraft af den meget karakteristiske anvendelse af træ - og især CLT-elementer.

TRECRETE - EN HYBRID, DER SKAL SÆNKE BETONS KLIMAAFTRYK

Det er blevet en sand hybrid, som betonfabrikken Ambercon barsler med under navnet TreeCrete - altså en kombi af træ og beton. CLT Denmark leverer CLT til det nye element, som Ambercon satser sin fremtid på.

Træbyggeri når nye højder i Aarhus

TRÆ hedder Danmarks højeste træhus, som CLT Denmark leverer CLT og limtræ til. Totalentreprenøren, Kaj Ove Madsen A/S Aarhus har valgt CLT Denmark som kompetencepartner i forhold til leverance af CLT og limtræ.

Danmarks højeste træhus vil stå færdig på havnen i Aarhus i 2024. Det er tegnet af Lendager Arkitekter med MOE som ingeniør. Bygherre er PFA Ejendomme og Kilden & Hindby.

- Det er en utrolig spændende opgave at være med på, siger direktør Per Thomas Dahl, CLT Denmark.

Virksomheden står godt rustet kompetencemæssigt og leverancemæssigt til kvalitetsbyggeri i træ.

- Vi har på få år opført meget byggeri med CLT leveret fra vores østrigske samarbejdspartner KLH, og vi er de eneste herhjemme, der kan levere svanemærket konstruktionsmaterialer.

Prestigiøst byggeri

TRÆ i Aarhus er et stort byggeri på havneområdet i det centrale Aarhus. Her er skabt en stærk dansk organisation, som kan samarbejde og videndele, så alle kompetencer kommer i spil i såvel projektering som i forhold til byggeri og logistik, når det for alvor går løs.

- Vi er en erfaren lokal, dansk partner, og vi deltager i projekteringen med danske erfaringer og kompetencer. Vi står til rådighed for totalentreprenør Kaj Ove Madsen A/S Aarhus og de udførende håndværkere, som skal monterer de bærende konstruktioner på byggepladsen, fortæller Per Thomas Dahl.

Danmarks højeste træhus kommer i TOP 100 højeste træhuse i verden. Det kommer til at udforme sig som tre kontortårne, hvor det højeste bliver 76 meter med to mindre tårne på 29 meter.

TRÆ er navnet

Byggeriet har da også fået navnet TRÆ, men kommer dog til at anvende en større palet af materialer.

Fundament og bundplader bliver insitustøbt beton og betonelementer, ligesom trappe og elevatorkerner bliver insitustøbte. Den benyttede beton støbes med en cementtype med reduceret CO2-udledning. Hertil kommer monteringen af stål, træsøjler, trædæk og lette facadekassetter.

Pionerer for CLT

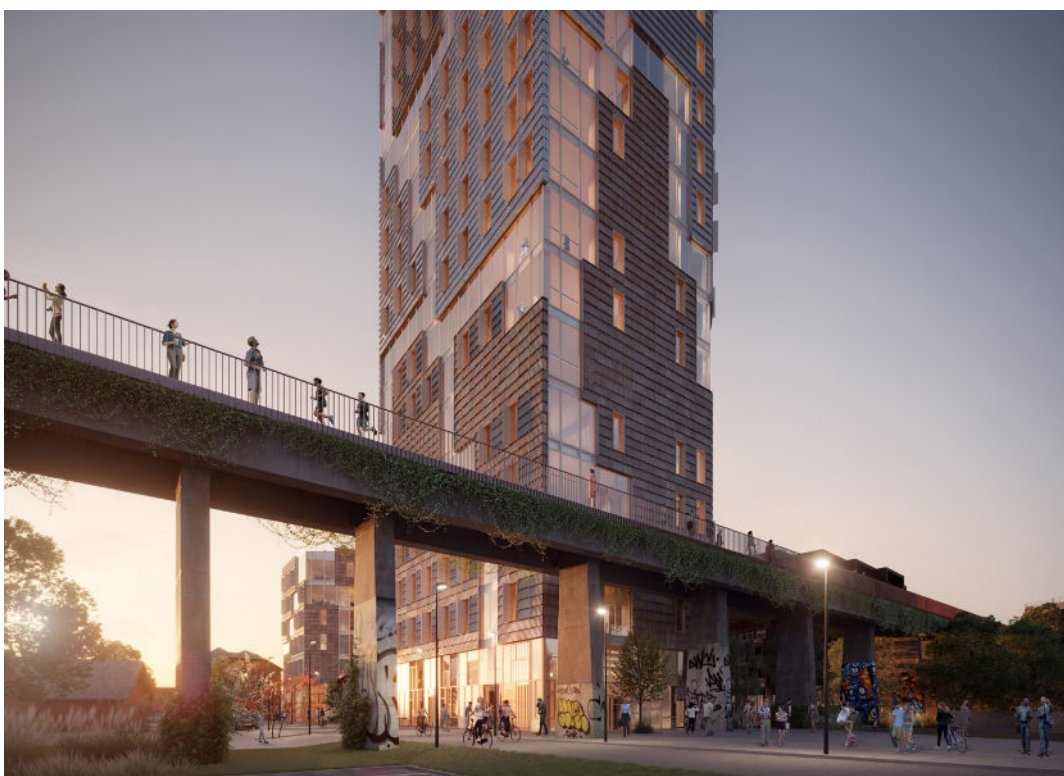
CLT Denmark er pionerer for øget anvendelse af træ i byggeriet med det formål at reducere CO2-forbruget.

Det er i dag et faktum, at CLT-elementer i meget stor udstrækning kan erstatte betonelementer.

- Det er selvfølgelig mere klimavenligt, men også lettere i kilo og i håndteringen på byggepladsen. Derfor er der store gevinster at hente i forhold til proces og logistik, siger Per Thomas Dahl og fortsætter:

- CLT vejer en brøkdel af beton, men har tilsvarende styrkeegenskaber. Hertil kommer, at vi med CLT kan arbejde med tolerancer helt ned på 1-2 millimeter, og det er uset i konventionelle konstruktioner.

CLT Denmark får CLT fra verdens førende producent, der har leveret til mere end 40.000 byggerier i verden. I Danmark er vi kun lige begyndt. ●



TRÆ vil være blandt de 100 højeste træhuse i verden.

TRÆ består af tre kontortårne, hvor det højeste bliver 76 meter med to mindre tårne på 29 meter ved sin side.

(Ill. Flow Studio)

Årets erhvervsbyggeri i 2022 er i CLT

Hotel GSH – Green Solution House på Bornholm – blev kåret til årets byggeri i kategorien erhverv. Det er blevet et fyrtårnsprojekt i kraft af den meget karakteristiske anvendelse af træ – og CLT-elementer.



Hvert år premieres de bedste og vigtigste byggerier. Det handler om arkitektur og bygningernes særpræg. Men også om det byggefaglige.

Prisen uddeles af Magasinet Byggeri, og Årets erhvervsbyggeri er blevet Hotel GSH på Bornholm.

- GSH er et byggeri som er blevet skabt af ildsjæle. En hoteldirektør med engagement og ambitioner om grønt byggeri, og hertil dygtige entreprenører og arkitekter, der med Hotel GSH har vist vilje til det klimavenlige og svanemærkede konstruktionsmateriale CLT, siger direktør Per Thomas Dahl, CLT Denmark, der er leverandør af den CLT, der visuelt karakteriserer Hotel GSH.

Banebrydende byggeri

Hotel GSH er et af Europas absolut mest banebrydende hotel- og konferencecentre. GSH betyder Green Solution House, så de grønne ambitioner ligger i navnet, og byggeriet er skabt med fokus på bæredygtighed og ansvarlighed i forhold til CO2-emission og økologi.

Stort set alle dele af byggeriet er bygget og beklædt med træ, og man kan som gæst med god samvittighed indtage hotellets nye væreslesfløj i CLT, hvor der er kælet for indeklimaet og den atmosfære, som præger byggeri i træ.

- Som leverandør af Danmarks eneste konstruktionsmateriale med Svane-mærke, er vi stolte over den nye væreslesfløj. Byggeriet følger sig naturligt ind i landskabet på naturgrunden op ad en skov og en fristende sandstrand, fortæller Per Thomas Dahl.

Mærkbart gennembrud

CLT Denmark har altid fokus på de klimamæssige egenskaber, og de suveræne CO2-egenskaber fylder meget i den offentlige diskurs om anvendelse af CLT i dansk byggeri.

CLT har været brugt i mange år i vores nabolande, men har først i de senere år slået mærkbart igennem i Danmark.

- Det grønne er godt, men jeg har også lyst til at fremhæve de gevinster, vi ser ved anvendelse af træ i stedet for tun-

GSH
- Green Solution House -

Ny fløj ved siden af den gamle i beton. CLT-elementer markerer sig flot i opdateret CO2-venlig udgave ud til stranden.

(Ill. CLT-Denmark)

gere konstruktionsmaterialer, siger Per Thomas Dahl og fortsætter:

- Det er populært på byggepladsen, fordi det er håndterbart, nemt at arbejde med, har høj præcision, og de lette CLT-elementer sætter sit positive præg på processen og logistikken.

- Og så giver træ et suverænt godt indeklima. ●

CLT bliver en del af ny betonløsning

Det er blevet en sand hybrid, som betonfabrikken Ambercon barsler med, og CLT Denmark skal levere CLT til det nye element som har fået navnet TreeCrete, og som Ambercon satser sin fremtid på.

Betonfabrikkens Ambercons ejer Torben Enggaard har ikke lagt skjul på, at beton må finde sammen med træ om en hybrid fremtid.

Han blev i 2021 en del af ejerkredsen i CLT Denmark, og Ambercon har sideløbende arbejdet på at skabe et hybrid element af beton, tegl og CLT, som nu er blevet præsenteret.

- For CLT Denmark er det naturligvis meget spændende at følge produktudviklingen, og bidrage med viden om anvendelse af CLT.

- Den hybride løsning skal jo være bæredygtig på flere måder. Såvel styrke som klimaregnskab skal være i orden, fortæller direktør Per Thomas Dahl, CLT Denmark, der leverer CLT til projektet..

Præfabrikation

Selve elementet - TreeCrete - bliver til i præfabrikation, som består af en forplade i tegl og beton og en bagplade i CLT og med isolering imellem.

- Produktet udtrykker de ambitioner, som vi i CLT Denmark har mødt hos Torben Enggaard, nemlig ønsket om en hybrid, som kan nedbringe elementets klimaaftryk i forhold til anvendelse af beton, forklarer Per Thomas Dahl.

Torben Enggaards vision er opstået i erkendelse af, at betonbranchen ikke ville kunne flytte sig hurtigt nok i forhold til klimamålene uden større integration af træ.

- En god pointe, siger Per Thomas Dahl. Hvis CLT til TreeCrete kommer fra verdens mest avancerede CLT-produktionsanlæg hos KLH i Østergodt.

Win-win revolution

Hos Ambercon er der store forventninger til TreeCrete.

- Det er en helt ny måde at lave facadeelementer på. Den stålarmerede beton-bagvæg erstattes af CLT, og det flytter os fra en ekstrem høj CO2-belastning til en belastning, der vil opfylde LCA-kravene i 2029, siger adm. direktør



CLT er det klimavenlige alternativ.

Ambercon lancerer en ny type facadeelement, hvor beton og stål til dels erstattes af træ.

Det hedder TreeCrete. Det reducerer CO2-aftrykket markant i forhold til traditionelle betonelementer



tør Apichat Bonde fra Ambercon, som forventer, at TreeCrete vil revolutionere byggeriet, og tilføjer:

- Det er en win-win, Udover miljøet vil CLT'en bidrage til et bedre indeklima.

Gennembrud for CLT

CLT Denmark introducerede CLT på det danske marked for godt tre år siden,

og har siden været involveret i stort set alle typer af byggeri.

- Det danske marked var skeptisk, men det er slut og CLT'en vinder med hastige skridt indpas i alle dele af byggeriet. Og nu også i betonbranchen, slutter Per Thomas Dahl. ●