

Nyhedsbrev fra CLT Denmark #3

September 2023



Træ er i dag en sikker vinder

For fire år siden kastede jeg mig ud i et nyt projekt. Benhårde klimakrav til byggeriet gjorde det interessant at kigge på materialetforbruget. Med træs gode klimægenskaber var det selvfølgelig oplagt at kæmpe for mere træ i byggeriet.

Med CLT fra erfarne KLH i Østrig har vi fået et produkt, der kan konkurrere med klimatunge byggematerialer. Så det handler om at flytte en stor del af markedet væk fra CO₂-tunge materialer til klimavenlige materialer som fx CLT og limtræ.

Det er vi i fuld gang med, og vi er med i alt fra sommerhuss til højhus. Det har set svært ud, vi har taget del i en kritisk debat,

men i dag er markedet meget mere åbent end vi troede på for fire år siden.

Skrappe CO₂-krav har gjort træ populært som byggemateriale. Klimægenskaber er en del af forklaringen, men i dag har vi også vist, at træelementer bon'er godt ud i forhold til såvel byggeprocessen som det gode indeklima, som er resultatet af godt træbyggeri.

Så det går i den rigtige retning. Men det har også krævet vedholdende hårdt arbejde at vise vej til mere træ i byggeriet.

Venlig hilsen
Per Thomas Dahl

Abonner på nyhedsbrev - send en mail til info@clt-denmark.dk

Læs i dette nyhedsbrev om

BAGSVÆRD OBSERVATIONSHJEM

Smukt ved Bagsværd Sø udvides et observationshjem for udsatte børn og deres forældre. Det Nye Bagsværd Observationshjem er i dag et demonstrationsprojekt for klimavenligt institutionsbyggeri, rejst med CLT som konstruktionsmateriale

AGGERSVOLD GODS - ET RENOVERINGSPROJEKT I CLT

Danmarks tekniske Universitet tager egen medicin, når de fremover forsker i klimavenlige byggematerialer. Det betyder, at en markant del af det 7 etagers høje forskningsbyggeri er opført i CLT.

MASSER AF TRÆ I BYGGERIET RETTER FOKUS MOD PROJEKTERING OG MONTAGE

CLT Denmark er tæt på mange af de byggerier, som virksomheden leverer CLT til. Klimalaboratoriet i Lyngby har været et sandt lærestykke i projektering og montering, og CLT Denmark har været med i det meste af processen.



Det Nye Bagsværd Observationshjem er tegnet af JaJa Architects. Ill. JaJa Architects

Bagsværd Observationshjem - en model for moderne institutionsbyggeri

Beliggenheden er kongelig med udsigt ud over Bagsværd Sø. Her ligger et observationshjem for særligt udsatte og deres forældre, som nu er blevet udbygget med en moderne fløj opført i klimavenligt CLT

Organisationen Livsværk tilbyder døgn- og dagsanbringelse af udsatte børn og deres familier. Her har rammerne indtil nu været en smuk, ældre patriciervilla på kanten af Bagsværd Sø. Fremover tilføjer der sig en smuk, venligt afrundet tilbygning i CLT til den klassiske villa: Det Nye Bagsværd Observationshjem.

Udover den nye tilbygning bliver observationshjemmet gennemrenoveret, ligesom haveanlægget omkring byggeriet får et markant løft.

Gode klimaegenskaber

Byggeriet er et demonstrationsprojekt for klimavenligt institutionsbyggeri, rejst med CLT som konstruktionsmateriale, og det er endnu et eksem-



pel på det gennembrud for træbyggeri, som sker i Danmark.

- Det er simpelthen sket det, at håndværkere og entreprenører har taget materialet til sig, fordi det giver et effektivt byggeri. Bygherrer og arkitekter har samtidig haft fokus på det gode klimaregnskab, siger direktør Per Thomas Dahl, CLT Denmark.

Det krydslaminerede tømmer, kendt som CLT, lancerer altså endnu engang en solid model for moderne klimavenligt byggeri.

Inspirationsbyggeri

CLT Denmark forudser, at Det Nye Bagsværd Observationshjem vil give inspiration til kommuner og institutioner, der alle står med en ufravigelig krav om klimavenligt byggeri med et sundt og behageligt indeklima.

- Vi ved alle, at træ er behageligt at opholde sig i. Og nu har store agendaer om klima og bæredygtighed gjort træbyggeri top-of-mind, fordi træ leverer et godt CO₂-regnskab. CLT er konkurrencedygtigt på pris, og meget nemmere at arbejde med på byggepladsen, hvor præcision og håndterbarhed tæller, fortæller direktør Per Thomas Dahl, CLT Denmark.

Om CLT:

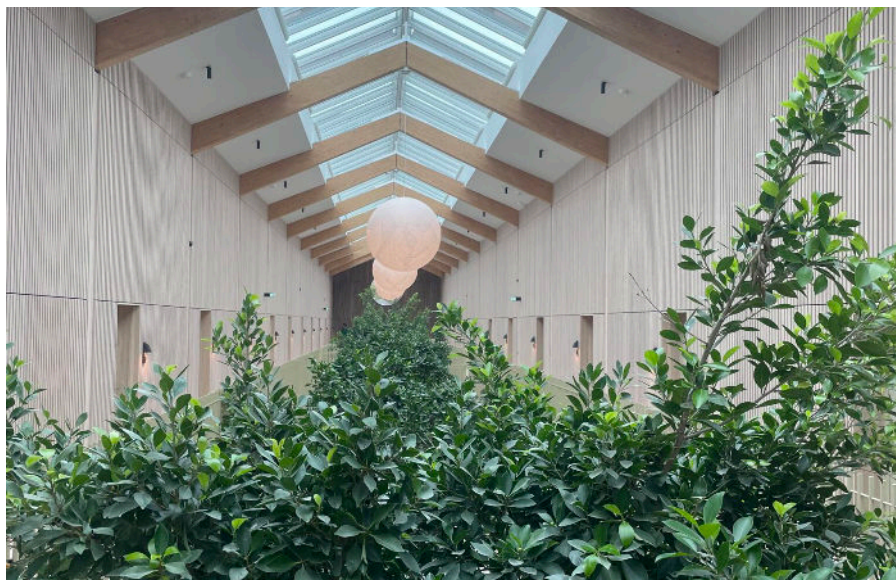
- Det er simpelthen sket det, at håndværkere og entreprenører har taget materialet til sig, fordi det giver et effektivt byggeri.

Per Thomas Dahl,
direktør CLT Denmark.

Tilbygningen i CLT er på cirka 1.600 kvm. Bygherre er organisationen Livsværk og Det Nye Bagsværd Observationshjem er støttet af Realdania og Den A.P. Møllerske Støttefond med JaJa Architects som arkitekter på den nye tilbygning. ●

Ridehal dækker over CLT-hotel

Aggersvold Gods gemmer på en hemmelighed i den eksisterende ridehal. Her finder man nemlig helt moderne, bæredygtige hotelværelser opført i CLT. Det er med andre ord en ombygning under tag, hvor man med CLT som bærende konstruktionsmateriale opnår et positivt CO₂-regnskab til gavn for den grønne omstilling. Og gæsterne forkæles med et sundt og behageligt indeklima.



til 1500-tallet. I de senere årtier har det været anvendt som heste- og herregårdspension, men planen er, at det fremover skal være et attraktivt og moderne hotel- og conferencecenter.

Mange fordele

Det vil i løbet af sommeren tage sin endelige form, og moderniseringen er sket hurtigt og effektivt og er blevet grønt og bæredygtigt ved hjælp af CLT. Der er rigtig god grøn økonomi i et sådant renoveringsprojekt i træ, og hertil kommer et behageligt indeklima.

- Træ er en fornybar ressource, der lagrer CO₂, og alene på Aggersvold Gods har vi med brugen af CLT oplagret ca. 700 tons CO₂, til fordel for det samlede klimaregnskab. Hertil kommer, at produktionen af CLT ikke er nær så energikrævende, som forbruget ved tunge konventionelle byggematerialer, siger Per Thomas Dahl, og fortsætter:

- Men også under byggeriet er der fordele. Først og fremmest fordi, at CLT er betydeligt lettere end andre konstruktionsmaterialer. Vi har efterhånden opbygget en del referencer med renovering og ombygning, og alene den håndterbarhed og præcision, som træ har i forhold til tungere materialer som stål og beton gør, at vi har store forventninger til CLT-anvendelse i mange flere renoveringsprojekter. Den korte montagetid har vist sig at være et argument, som bygherrer lægger vægt på.

Aggersvold Gods 49 hotelværelser var på plads på bare ti uger med hjælp fra en eldrevet bæltekran og uden den sædvanlige trafik på pladsen af tunge lastbiler og kraner.

Svanemærket

CLT Danmarks elementer er fortsat det eneste svanemærkede konstruktionsmateriale på det danske marked. ●



Under taget af den gamle ridehal har CLT Danmark leveret CLT til 49 moderne værelser. Foto: CLT Danmark

CLT Danmark har været med bag om dannelsen af Aggersvold Gods, som nu står klar med 49 topmoderne hotelværelser i to etager opført under tag i den historiske ridehal. Konstruktionen er i CLT, ligesom de fleste vægge står i rå, synlig CLT.

- Aggersvold er endnu et godt eksempel på, hvad man kan med CLT. Her har

vi haft en bygherre, som har ønsket at bevare det eksisterende, bygningshistoriske udtryk, men samtidig har haft øje for mulighederne i anvendelse af CLT, som er det udtryk hotelgæsterne vagner op i, fortæller direktør Per Thomas Dahl, CLT Danmark.

Aggersvold Gods ligger ved Jyderup og har en historie, der rækker tilbage

DTU's nye klimalaboratorium i massivtræ er et lærestykke i projektering og montage

Det CO₂-venlige træ skal substituere de CO₂-tunge byggematerialer, hvor det kan lade sig gøre. I Danmark er vi nu i fuld gang med at opbygge en byggepladskultur med træ, der udfordrer gamle vaner, og CLT Denmark står midt i den proces.



Søjler i limtræ, formonterede stålbeslag og gulve og lofter i CLT
Foto: CLT Denmark



Klimalaboratorium på DTU i Lyngby er et godt eksempel på den transformation, som byggeriet befinder sig i. Her spiller det klimavenlige træ en stor rolle. Byggeriet bliver i syv etager med kælder og et samlet nettoareal på 9500 m², og den halvdel, der skal fungere som kontorbygning, opføres i CLT og limtræ.

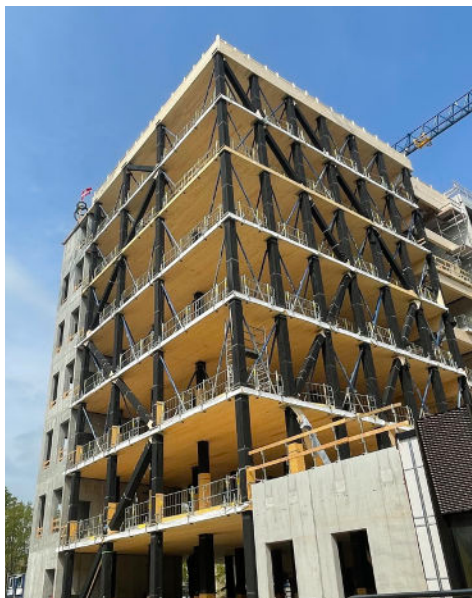
- Byggeriet er et eksempel på, hvordan byggeriet i disse år øger anvendelsen af træ i snart sagt alt byggeri. Her går vi syv etager op med hjælp af limtræ, CLT og specialfremstillede stålbeslag. Det kræver en detailprojektering, som stadig er forholdsvist ny på danske byggepladser.

Og for trygheden hos betonvante entreprenører og bygherrer har vi også deltaget i at udarbejde en fugtstrategi, som blandt andet har betydet, at dæk er blevet folieret med pålimet membran, og søjler og bjælker har en vandtæt membran og er i øvrigt UV-beskyttede, fortæller direktør Per Thomas Dahl, CLT Denmark, som klart fornemmer, at den projekteringsassistance, som CLT Denmark har ydet, har været et stort aktiv.

- Jeg tror, at vi med vores erfaring i projektering af CLT, limtræ og samlinger har en voksende opgave foran os. Vi har koordineret de modeller, der indgår i puslespillet, så de forskellige brik

ker passer sammen. Og så har vi udført præmontage af beslag, fordi det giver en bedre byggeproces, fortæller Per Thomas Dahl.

Samtidig har CLT Denmark's efterhånden meget erfarne ingeniører løbende sikret kvalitetskontrol i forhold til såvel projektering som byggeriet – herunder sikret levering af komponenter just-in-time til byggepladsen.



- Det hele drejer sig om at gøre det så nemt som muligt for alle parter og fjerne risici i byggeriet, siger Per Thomas Dahl.

Projektering og montering

Holdet bag det nye klimalaboratorium er Artelia som totalrådgiver, Christensen & Co, som arkitekter og MT Højgaard som hovedentreprenør. De er alle bekendt med, at med den grønne omstilling af dansk byggeri vil både CLT og limtræ komme til at spille en hovedrolle i forhold til at nedbringe byggeriets samlede CO₂-aftryk.

Der er dog stadig en vis portion skepsis fra de dele af byggeriet, som i mere end en menneskealder har opført stort og småt i beton og stål, og hvor tømreren stort set kun har haft som opgave at skyde gipsplader på plads.

- Men CLT og limtræ bliver taget godt imod på byggepladserne. Det er lettere og dermed mere håndterbart, og så passer det på millimeter. Vi hører kun positive tilbagemeldinger. Men det skal selvfølgelig læres, og derfor er CLT Denmark også indstillet på, at vi skal mere end levere materialerne. Der er en vigtig opgave i at sikre korrekt projektering og montage, siger Per Thomas Dahl og tilføjer:

- Vi koncentrerer os i stigende grad om projektering. Gennem gentagelser af processer, opbygger vi erfaringer. Vi er derfor i dag ofte kompetencepartner på projekterne i forhold til projektering og montering af såvel CLT som limtræ. ●