



Sammen bygger vi en bæredygtig verden, en tryk fremtid for de kommende generationer.



Et vægssystem designet af naturen

EcoCocon® er et byggesystem baseret på Cradle to Cradle-konceptet. EcoCocon får det bedste ud af naturlige materialer – træ, halm og ler – og samtidig skaber det maksimal indendørs komfort og en høj energieffektivitet.

BYGGERIET LAGRER CO₂

98 % naturlige, fornybare materialer binder adskillige ton CO₂ i hvert projekt

PASSIVHUS-CERTIFICERET BYGGESYSTEM

Superisolerede vægge uden kuldebroer og med let opnået vindtæthed.

OPTIMAL LUFTFUGTIGHED

Direkte påført indvendig lerpuds som naturlig fugtregulator.

INDENDØRS KOMFORT

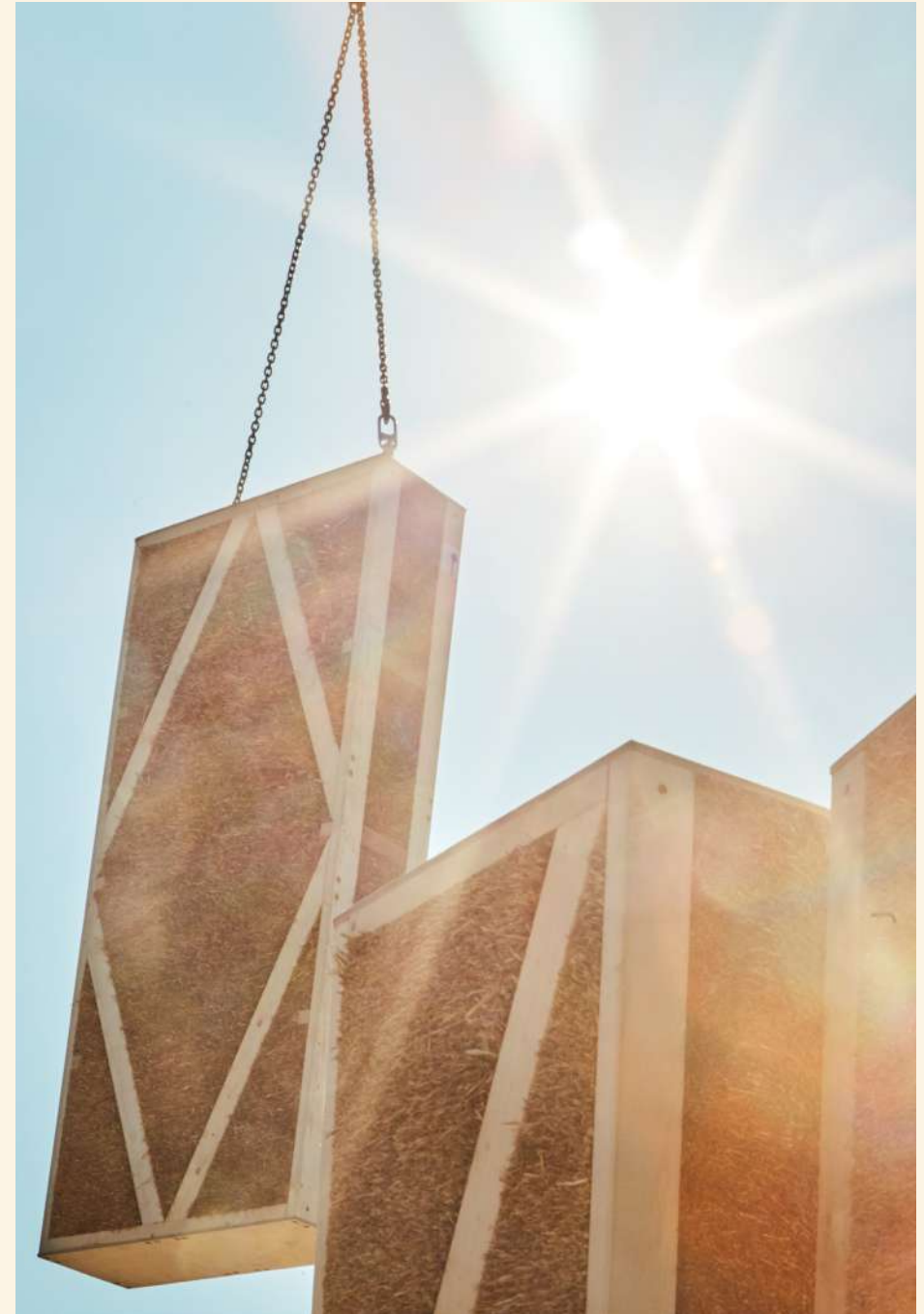
Enestående indendørs mikroklima med høj akustisk og termisk komfort.

SPECIALFREMSTILLET

Individuelt tilpasset til ethvert design – beboelse, uddannelse eller kommercielt.

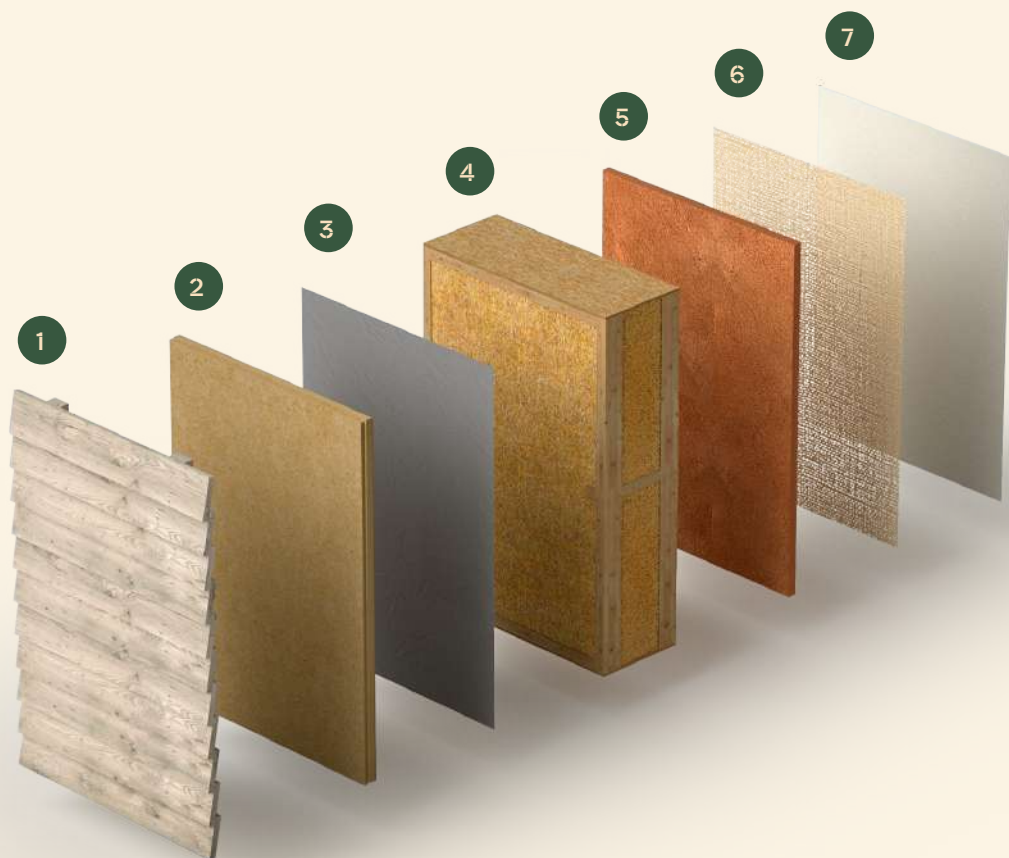
HURTIG MONTAGE

Præcisionsskårede, præfabrikerede elementer til enkel og hurtig montage på byggepladsen.



Vægopbygning

EcoCocons vægsystem er Passivhus-certificeret. Det primære byggelement ⁽⁴⁾ består af en bærende træ/halm-konstruktion, der tilpasses individuelt til hvert enkelt projekt.



En integreret del af systemet er en vindtæt, diffusionsåben membran på ydersiden af træ/halm-konstruktionen. Membranen fungerer yderligere som beskyttelse mod vind og vejr i byggefasen.

En isolerende biofiberplade monteres udvendigt på membranen, hvorefter der afsluttes med enten ventileret facade eller puds.

Systemet er certificeret med en fugtighedsregulerende naturlig lerpuds på indersiden. Konstruktionen er verificeret med WUFI-beregninger og målinger i felten. Der kan indvendigt afsluttes med andre standardløsninger.

Vi har nu mere end 30 varianter af vores vægopbygning som 3D BIM objekter til Revit. BIM objekterne indeholder vigtige tekniske parametre og er en god hjælp i design processen.

UDVENDIGT

- 1 Ventileret facade / Udvendig puds
- 2 Biofiberplade (60 – 100 mm)
- 3 Vindspærre
- 4 Træ / halmelement (400 mm)
- 5 Grovpuds (25 mm)
- 6 Armeringsnet

INDVENDIGT

- 7 Finpuds (3 mm)

Elementtyper og størrelser

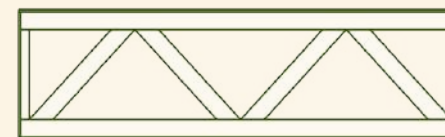
Elementerne produceres i intervaller på 1 mm, så de passer til ethvert design.

Der er seks typer elementer, bla. diagonal-afstivede elementer, overliggere, skrå gavl-elementer og krydsfinérforstærkede elementer. De forstærkede elementer anvendes til særligt krævende punktbelastninger.

Elementernes dobbelte træramme sikrer bæreevne op til seks etager og elementerne

bærer både lofter, tage og facader. Systemet er designet til at være bærende uden kuldebroer.

Standard elementtykkelse er 400 mm. 300 mm er også muligt ved forespørgsel.



OVERLIGGER



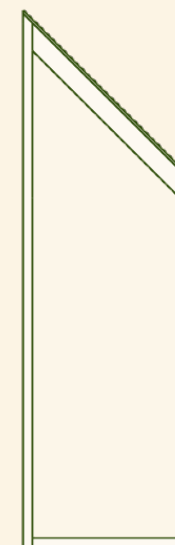
DIAGONAL-AFSTIVET



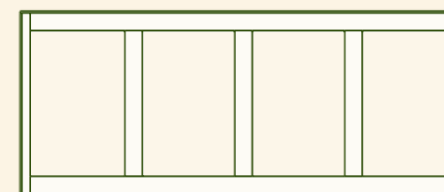
UDFYLDINGS-ELEMENT



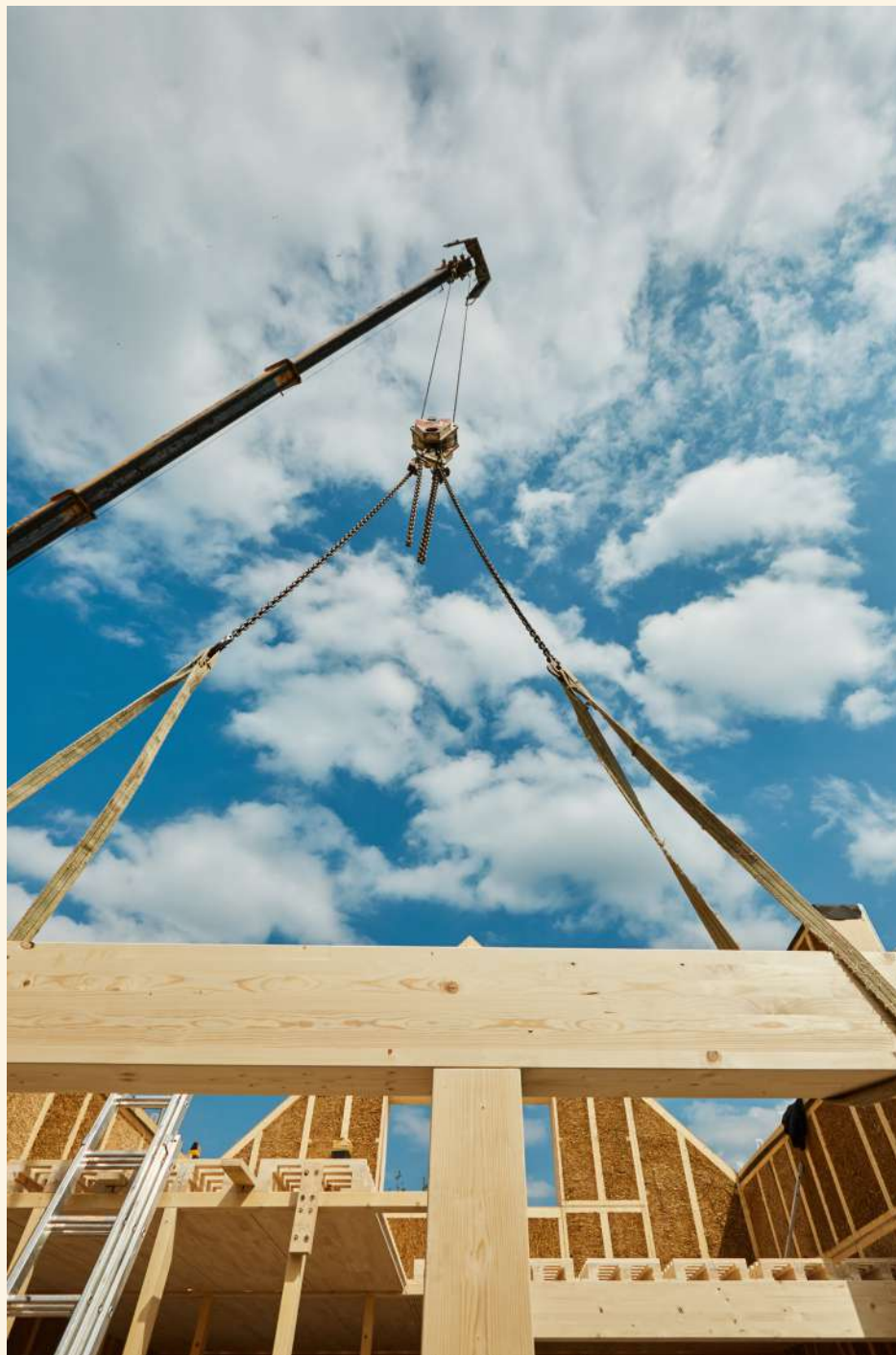
KRYDSFINER-FORSTÆRKET



SKRÅ



UNDERLIGGER

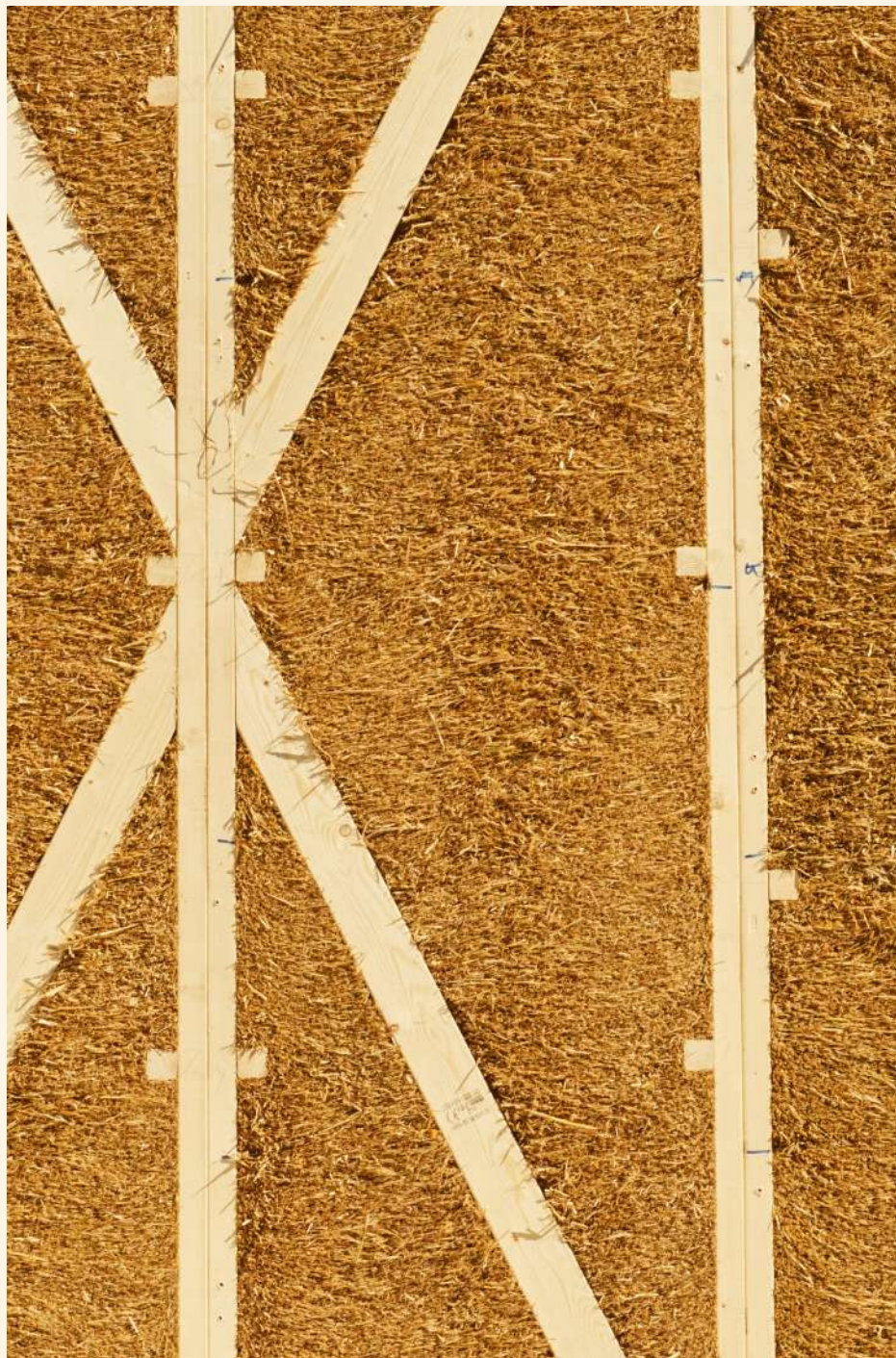


Tekniske egenskaber

Egenskaber for en typisk EcoCocon-væg med 30 mm lerpuds, 400 mm træ-halmelement og 60 mm biofiberplade:

U-værdi	0,123 W/m ² K
Varmeledningsevne	0,0645 W/mK
Brandmodstandsevne	120 min.
Antændelighed	B-s1, d0
Luftlydisolering	54 dB
Vertikal bæreevne	Op til 110 kN/m *
Tolerance	2 mm over 3 m *
Halmens gennemsnitlige densitet	110 kg/m ³ *
CO ₂ udledt i produktionen	2,8 kg/m ² *
CO ₂ lagret i vækstfasen	97,6 kg/m ² *
Monteringstid	20–40 min. pr. m ² *

* For 400 mm træ-halmelementet



Regenerativt design med positiv klimapåvirkning

EcoCocon er både Passivhus-certificeret og Vugge til Vugge-certificeret. EcoCocon er baseret på fornybare materialer med henblik på at have et minimalt klimaaftryk, som kan returneres sikkert til naturen efter brug.

For at bidrage til biodiversiteten samt beskyttelse af vore skove mod overudnyttelse, er systemet designet til at bruge så lidt træ som muligt. Kun det konstruktivt set nødvendige.

Et gennemsnitligt EcoCocon-element består af 10% træ og 89% halm. Træet kommer fra bæredygtigt skovbrug, halmen fra lokale gårde nær fabrikken. Halmen efterbehandles ikke, og produktionsprocessen kræver usædvanligt lidt primærenergi.

Både træ og halm binder store mængder CO₂ gennem

fotosyntese i løbet af vækstperioden. Denne CO₂ opbevares sikkert i hele bygningens levetid, hvilket resulterer i et positivt klimaaftryk. Elementer i et typisk hus med udvendigt EcoCocon-areal på 130 m² binder mere end 12 ton CO₂.

Indregnes den besparede CO₂-udledning ved fortrængningen af CO₂-intensive materialer som beton, mursten og polystyren, øges EcoCocons reelle klimabidrag betragteligt.

Komfort er en hjertesag for EcoCocon

EcoCocons vægssystem sikrer via glimrende termiske, fugtregulerende samt akustiske egenskaber et sundt og komfortabelt indeklima med høj komfort - varmt om vinteren, svalt om sommeren.

Træet og halmen i elementerne indeholder hverken lim eller brandhæmmere, og har i det hele taget ikke fået nogen kemisk efterbehandling.

Indvendig lerpuds fungerer som en effektiv fugtregulator. Lerpuds absorberer overskudsfugt og frigiver den igen, når luftfugtigheden falder. Lerpuds har lav eller ingen VOC-udledning, og er unik ved at have lav indlejret energi samtidig med en høj termisk masse.

Systemet er vindtæt og samtidig diffusionsåbent. Derved kan overskydende fugt slippe ud, uden der skabes kuldebroer eller kommer træk med skimmel og kondensproblemer til følge, hvilket kan findes i moderne fugttætte bygninger.

EcoCocon-elementer har en lydtæthed på 54 dB, og bidrager derved også glimrende til den akustiske komfort.





Nem planlægningsproces med fuld teknisk support

Med mere end 10 års erfaring er EcoCocons naturlige byggesystem blevet testet og verificeret i mere end 20 lande på 3 kontinenter.

EcoCocon kombinerer skønheden i naturlige materialer med effektiviteten i Passivhus-standarden. Detaljer, omkostningseffektive løsninger og bygningsfysisk viden er alt sammen en del af den pakke, vi tilbyder.

EcoCocon kan imødekomme ethvert bygningsdesign og sikrer dermed arkitekten fuld kreativ frihed. For at sikre en strømlinet og effektiv designproces har vi desuden prædefinerede EcoCocon vægelementer

tilgængelige som 3D BIM objekter til Revit. Når bygningens design er klart, udarbejder vores bygningsingeniører et detaljeret teknisk elementprojekt, der specificerer elementtyper og størrelser, sammen med en detaljeret montageplan.

En teknisk konsulent fører ved hvert enkelt projekt tilsyn, sikrer samarbejdet, samt yder teknisk support når det er nødvendigt.

Er du håndværker?

- » Giv din virksomhedsprofil et løft med et super bæredygtigt alternativ til dine kunder.
- » Giv certificeret kvalitet hele året rundt med dit faste tømrersjak - der kræves ingen særlige kvalifikationer.
- » Øg hastigheden af arbejdet på byggepladsen med præfabrikerede elementer eller vægelementer.
- » Giv nøjagtige tilbud på forhånd og reducer din risiko.

Er du arkitekt?

- » Design kvalitetsarkitektur i overensstemmelse med FN's mål for bæredygtig udvikling.
- » Skab fremragende livskvalitet, som overgår kundens forventninger.
- » Opnå let passivhus-standard, og maksimér anvendelsen af naturlige materialer.
- » Hav fornøjelsen af at arbejde med vores modulære elementer og prædesignede detaljer.

Er du offentlig byggherre?

- » Få dine offentlige bygninger på højde med målene for CO₂-udledning og spar CO₂ både i bygge- som driftsfase.
- » Sæt et eksempel for andre ved at realisere byggeri med ultra lavt energiforbrug bygget af fornybare materialer.
- » Giv borgerne et sundt miljø i skoler, børnehaver, sportshaller, almennyttige boliger og kontorer.
- » Anvend lokale ressourcer og håndværkere og hold dermed væksten hjemme.

Er du entreprenør?

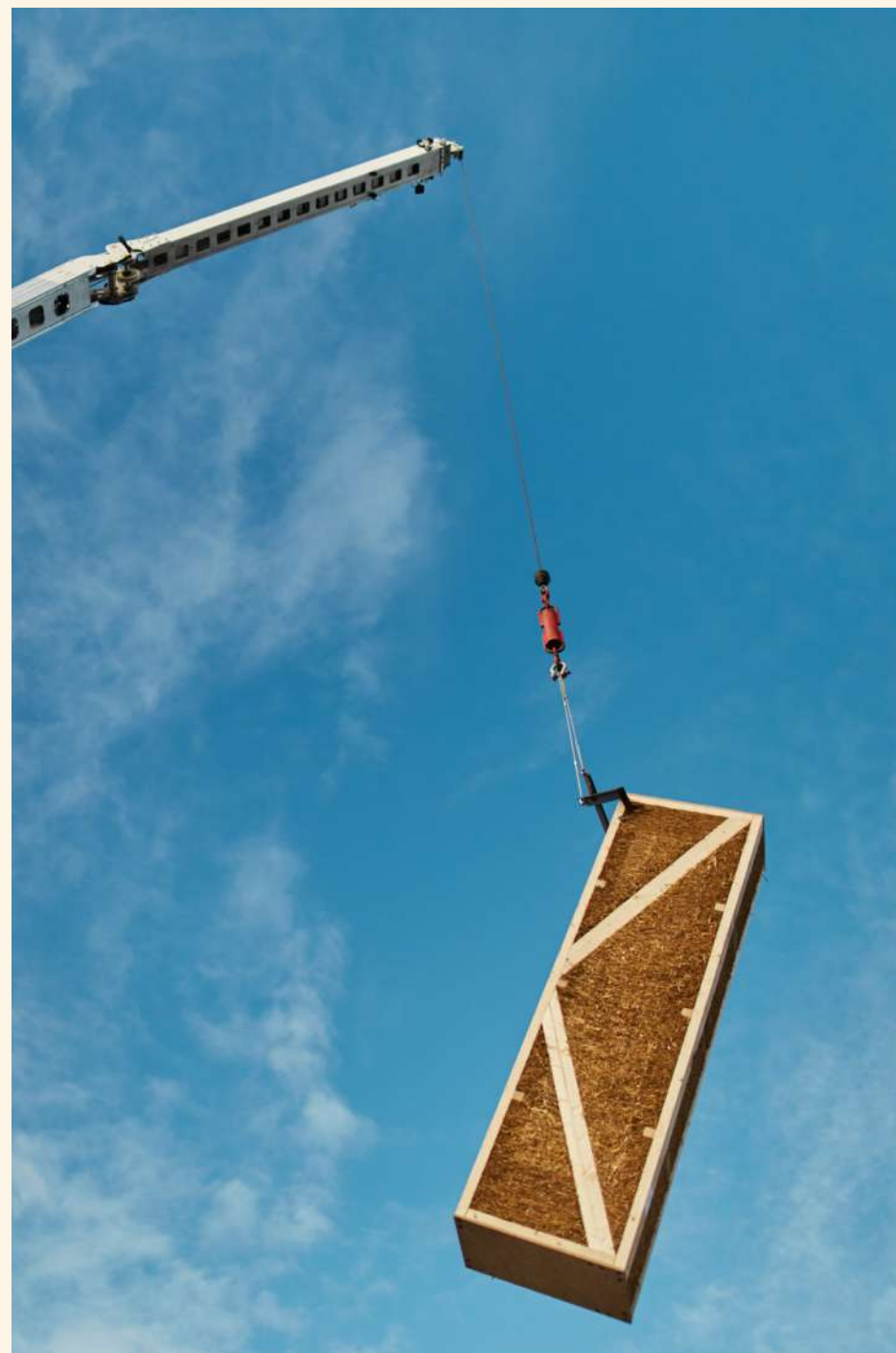
- » Levér højere kvalitet til sammenlignelige priser ved hjælp af effektive præfabteknikker.
- » Skil dig ud i konkurrencen og øg din synlighed på markedet.
- » Tørbyggeri med præfabrikerede elementer forkorter færdiggørelsestiden, hvilket giver et hurtigere afkast af din investering.
- » Skab et sundt og behageligt indeklima uden brug af dyr teknologi.

Om os

EcoCocon er grundlagt i 2008 ud fra en drøm om at skabe en økonomisk tilgængelig måde at bygge ægte Vugge til Vugge-bygninger.

Vi har bygget i Danmark siden 2015, og væksten har lagt grunden for en dansk afdeling fra 2021.

Vi vil revolutionere byggebranchen ved at levere et klimaneutralt, sundt og effektivt byggesystem designet til at kunne returneres sikkert til naturen efter brug.





SLUT DIG TIL VORES SAG I DAG

Bliv en del af vores internationale netværk af fagfolk og hjælp os med at fremme en mere bæredygtig fremtid for alle.

Find mere information og gratis planlægningsrådgivning på vores hjemmeside www.ecococon.dk eller kontakt os på info@ecococon.dk.