



Tillsammans bygger vi  
en hållbar livsstil för att  
trygga framtiden för  
kommande generationer.





# Ett väggsystem designat av naturen

EcoCocons byggsystem grundar sig på “cradle to cradle”-filosofin. Vi gör de bästa av naturmaterial som trä, halm och lera – och garanterar därmed maximal inomhuskomfort och effektiv energianvändning.

## **KOLBINDANDE MATERIAL**

98 % naturliga, förnybara material lagrar tonvis med CO<sub>2</sub> i varje projekt.

## **PASSIVHUS-CERTIFIERAD KOMPONENT**

Superisolerade väggar utan köldbryggor och ett lufttäthetskoncept som är lätt att kvalitetssäkra.

## **OPTIMAL LUFTFUKTIGHET**

Lerputs appliceras direkt på invändig vägg och fungerar som ett naturligt regleringssystem för luftfuktighet.

## **INOMHUSKOMFORT**

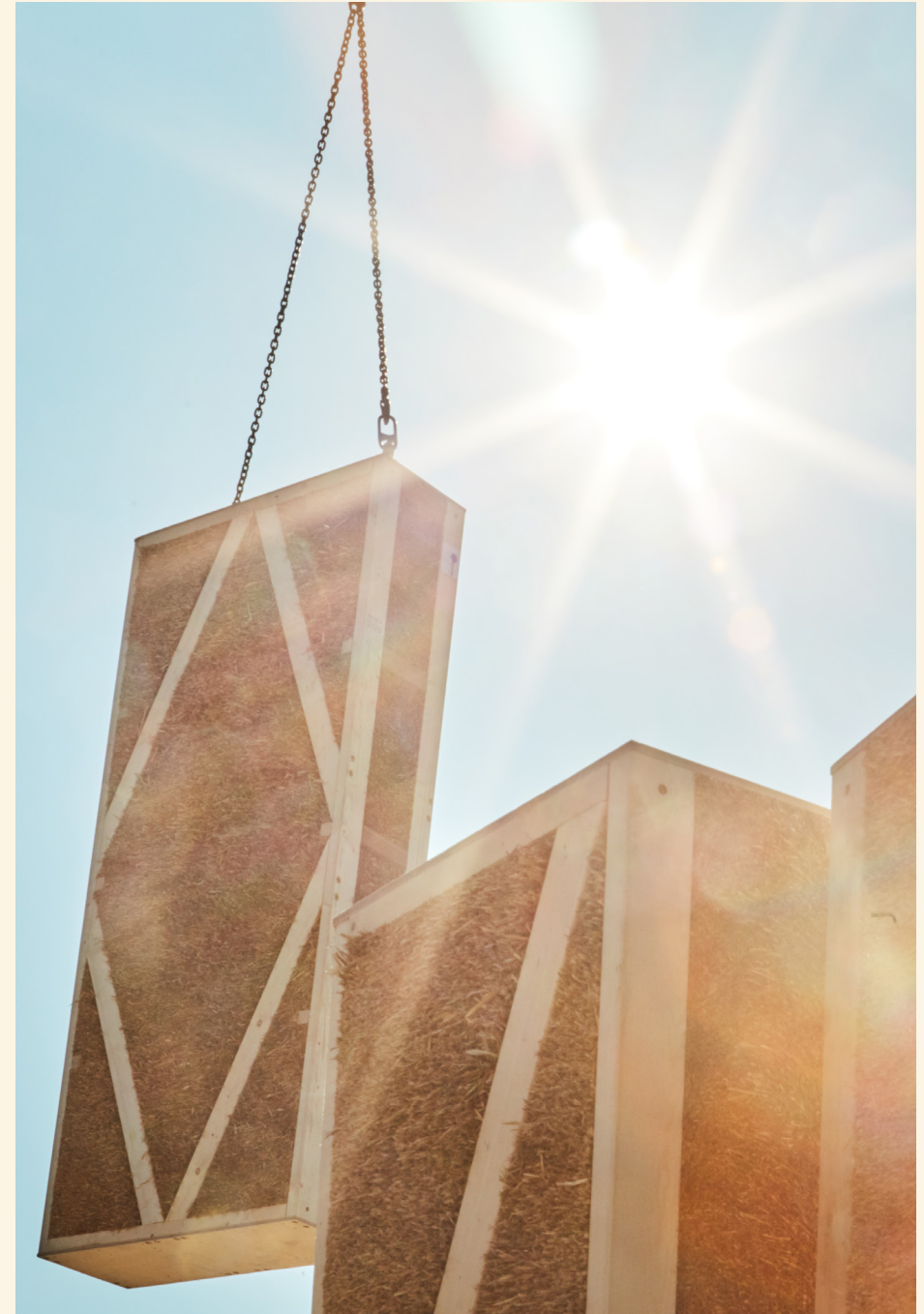
Enastående inomhusklimat samt utmärkt akustisk och termisk komfort.

## **SKRÄDDARSYDD**

Specialanpassas för vilken byggnadsdesign som helst – hem, skolor, eller kommersiella byggnader.

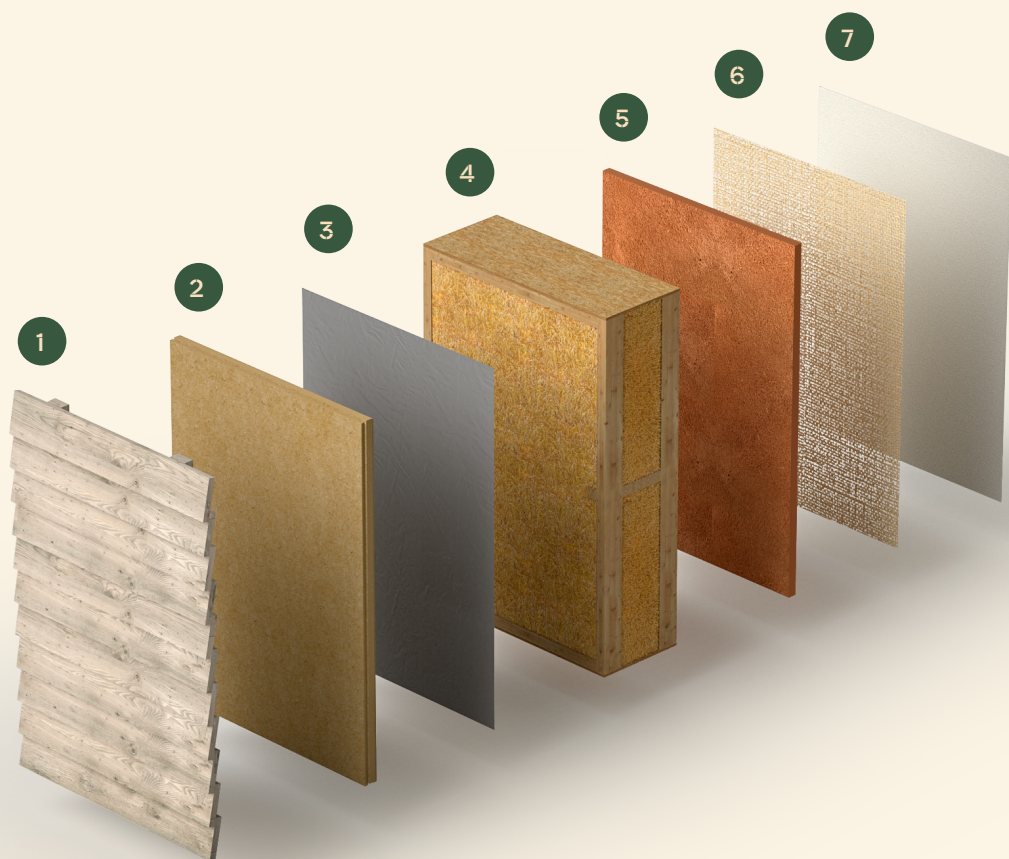
## **SNABB INSTALLATION**

Exaktkapade, monteringsfärdiga paneler för enkel och snabb installation på plats.



# Vägguppbyggnad

EcoCocons väggssystem är en certifierad Passivhaus-komponent. De huvudsakliga byggelementen är bärande väggblock av trä och halm som skräddarsys för varje projekt.



Centralt för systemet använder ett lufttätt, men ändå diffusionsöppet membran på panelernas utsida. Membranet skyddar även mot väder och vind under bygget.

Ett lager isolerande träfiberskiva fästs på membranets utsida. Skivans tjocklek kan variera beroende på klimat. Den kan sedan putsas eller kläs med en ventilerad fasad.

Systemet är certifierat tillsammans med en

fuktighetsreglerande och naturlig lerputs på interiörsidan. Konstruktionen har verifierats genom WUFI-beräkningar och mätningar på byggsplatsen. Som standard finns ett flertal invändiga ytskikt att välja på.

Fler än 30 olika vägguppbyggnader finns tillgängliga som fördefinierade BIM-objekt till Revit. Tekniska parametrar följer med och underlättar designprocessen.

## UTSIDA

- 1 Ventilerad fasad / Puts
- 2 Isolering fiberskiva (60-100 mm)
- 3 Lufttätt membran
- 4 Trä-halmpanel (400 eller 300 mm)
- 5 Grovputs (25 mm)
- 6 Armeringsnät

## INSIDA

- 7 Finputs (3 mm)

# Paneltyper och -storlekar

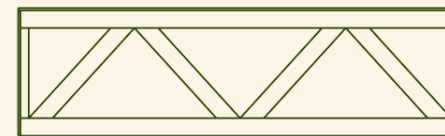
Blocken tillverkas med en exakthet på 1 mm för att passa vilken byggnadsdesign som helst.

Blocktyperna omfattar bärande element, stabiliserande element, avvaxlingar, och vinklade gavelement. Olika strukturella behov kan lösas genom att placera blocken närmare varandra eller genom att använda block förstärkta med plywood.

Blockens dubbla träreglar garanterar en konstruktiv

kapacitet på upp till 6 våningar och bär lätt upp innertak, yttertak och fasader. Systemet är designat för att vara bärande, utan köldbryggor.

Panelernas standardtjocklek är 400 mm. På förfrågan finns även 300 mm tillgängligt.



AVVÄXLING



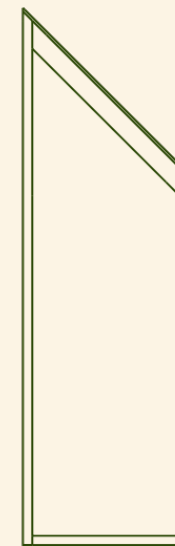
STADGANDE



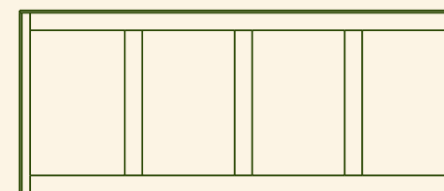
STANDARD



PELARE



VINKLAD



BRÖSTNING





# Tekniska egenskaper

Egenskaper för en genomsnittlig EcoCocon-vägg med 30 mm lerputs, 400 mm trä-halmpanel och 60 mm träfiberskiva:

U-värde	0,123 W/m <sup>2</sup> K
Värmeledningsförmåga	0,0645 W/mK *
Brandmotstånd	120 min
Brandklass	B-s1 , d0
Luftljudsisolering	54 dB
Lodrät lastkapacitet	upp till 110 kN/m *
Precision	2 mm över 3 m längd *
Genomsnittlig halmdensitet	110 kg/m <sup>3</sup> *
CO <sub>2</sub> -utsläpp under produktion	2,8 kg/m <sup>2</sup> *
Bunden CO <sub>2</sub>	97,6 kg/m <sup>2</sup> *
Monteringstid	20–40 min per m <sup>2</sup> *

\* Endast EcoCocon-block





## Regenerativ design för en positiv klimatpåverkan

EcoCocon är den enda byggkomponenten med både Passivhus- och Cradle to Cradle- certifiering. För att maximera nyttjandet av förnybara material skapades ett byggsystem med minimalt ekologiskt fotavtryck, en produkt som säkert ska kunna återbördas till naturen efter användning.

För att skydda världens skogar från överexploatering är systemet designat för att använda så lite trä som möjligt – precis tillräckligt för att vara bärande.

En genomsnittlig EcoCocon-panel består av 10% trä och 89% halm. Träet kommer från hållbart skogsbruk och halmen från lokala jordbruk. Eftersom materialen används som de är kräver produktionsprocessen mycket lite primäreenergi.

Båda materialen lagrar stora mängder CO<sub>2</sub> under sin livstid genom fotosyntes. Denna CO<sub>2</sub> förblir bunden i konstruktionen, vilket resulterar i en väldigt positiv inverkan på klimatet. Blocken till ett typiskt hus med en ytterväggsarea på 130 m<sup>2</sup> lagrar mer än 12 ton CO<sub>2</sub>.

Genom att ersätta koldioxidintensiva material som betong, tegel eller polystyren, samt genom att lagra koldioxid under byggnadens livslängd, blir EcoCocon's verkliga klimatnytta ännu mer betydande.



# Bekvämlighet inomhus

EcoCocons väggsystem erbjuder förstklassig kvalitet på inomhusluften samt exceptionell termisk och akustisk bekvämlighet. Systemet skapar ett hälsosamt mikroklimat med jämn temperatur: varmt om vintern och svalt om sommaren.

Panelernas trä och halm innehåller inget lim och har inte genomgått någon kemisk behandling under produktionen.

Lerputsens på väggens insida reglerar luftfuktigheten mycket effektivt. Den absorberar överflödigt fukt och frigör den när luftfuktigheten sjunker, vilket håller den på en optimal nivå. Ytan är helt naturlig utan flyktiga organiska föreningar samt med lågt koldioxidavtryck och hög termisk massa.

Systemet är lufttätt, men ändå diffusionsöppet. Vilket gör att överflödigt fukt kan ta sig ut och frånvaron av köldbryggor säkerställer att inget drag, mögel eller problem med kondens uppstår, som är vanliga i moderna, täta byggnader.

EcoCocon-blocken förhindrar ljudöverföring upp till 54 dB. Detta överstiger minimikrav och standarder samt innebär en exceptionell akustisk bekvämlighet.





## Smidig planeringsprocess med full teknisk support

Med över 10 års erfarenhet har EcoCocons naturliga byggsystem testats och verifierats i över 20 länder och på 3 kontinenter.

EcoCocon kombinerar de naturliga materialens skönhet med Passivhus-standardens effektivitet. Det paket vi erbjuder omfattar detaljer, kostnadseffektiva lösningar och kunskap om byggnadsfysik. EcoCocon väggblock är också tillgängliga som 3D BIM-objekt för Revit och underlättar designprocessen.

Eftersom EcoCocon kan anpassas för vilken

byggnadsdesign som helst får arkitekten fullständig kreativ frihet. När byggnadsdesignen är klar förbereder vår byggnadsingenjör ett detaljerad teknisk beskrivning som specificerar alla blocktyper och storlekar som krävs för projektet.

Varje projekt övervakas av en lokal teknisk konsult som säkerställer ett smidigt samarbete, med tekniskt stöd när helst det behövs.



## Är du byggare?

- » Förhöj din företagsprofil med ett ytterst hållbart alternativ för dina kunder.
- » Erbjud certifierad kvalitet året runt med ditt vanliga snickarteam – inga extra kunnskap krävs.
- » Snabba på arbete på byggplatsen med monteringsfärdiga block eller förmonterade väggsektioner.
- » Erbjud exakta offerter på förhand och öka ditt mervärde.

## Är du arkitekt?

- » Designa kvalitetsarkitektur i linje med FN:s mål för hållbar utveckling.
- » Skapa exceptionell livskvalitet som överskrider kundens förväntningar.
- » Uppnå Passivhus-standard med lätthet och maximera användningen av naturliga material.
- » Njut av att arbeta med våra modulära element och färdiga detaljlösningar.

## Är du i offentlig sektor?

- » Säkerställ att offentliga byggnader uppfyller utsläppsmålen för CO<sub>2</sub> och bind kol i konstruktionen under byggnadernas livslängd.
- » Föregå med gott exempel genom att uppvisa byggnader med ultralåg energiförbrukning, byggda med förnybara material.
- » Erbjud en hälsosam inomhusmiljö för dina väljare i skolor, förskolor, idrottshallar, allmänna byggnader och kontor.
- » Nyttja lokala resurser och byggarbetare för att hålla kvar mervärdet på hemmaplan.

## Är du byggherre?

- » Erbjud högre kvalitet till jämförbara priser genom att använda effektiva tekniker för förhandsmontering.
- » Särskilj dig från konkurrenterna och öka din synlighet på marknaden.
- » Torra, monteringsfärdiga konstruktionselement förkortar byggtiden och ger snabbare avkastning på din investering.
- » Skapa ett sunt och bekvämt inomhusklimat utan behov av dyr teknologi.

# OM OSS

Vi grundades 2008 med idén om att skapa ett tillgängligt och enkelt sätt att bygga genuint förnybara byggnader.

Vårt mål är att revolutionera byggbranschen genom att erbjuda ett klimatneutralt, sunt och effektivt byggsystem designat för att återlämnas till naturen efter användning.







### ENGAGERA DIG REDAN IDAG!

Bli en del av vårt internationella nätverk av proffs och hjälp oss främja en hållbarare framtid för alla.

Du hittar mer information och gratis planeringsråd på vår webbplats [www.ecococon.se](http://www.ecococon.se) eller genom att kontakta oss på [info@ecococon.eu](mailto:info@ecococon.eu).

