

Sammen bygger vi et bæredygtigt Danmark

Som den største danskejede leverandør til byggeriet ønsker Bygma at inspirere håndværkere, bygherrer, arkitekter og entreprenører til i højere grad at bruge bæredygtige materialer i byggeriet.



IKKE FOR AMATØRER

Vi ønsker at præge den bæredygtige udvikling

Som den største danskejede leverandør til byggeriet - med salg og distribution af byggematerialer - ønsker Bygma at være med i udviklingen af det bæredygtige byggeri i Danmark. Vi støtter op om nye, bæredygtige initiativer og har en ambition om, at det skal være lettere for bygherrer, arkitekter og entreprenører at bygge med bæredygtige materialer.

65 år i dansk byggeri

Vores historie går tilbage til 1952, og startede som et agentur for en række større svenske savværker i Danmark. Få år senere blev sortimentet udvidet med byggematerialer og relaterede produkter til byggebranchen, og virksomheden voksede stærkt via opkøb og organisk vækst. I dag leverer vi primært til det professionelle segment. Bygma Gruppen tæller 2.300 medarbejdere og omsætter for ca. 7,5 mia. DKK.

Solide materialer og godt håndværk

Omdrejningspunktet for vores forretning har altid været solide materialer og respekten for det gode håndværk. Vi har leveret bæredygtige produkter længe inden certificeringerne for alvor blev kendt; træ fra de nordiske skove og kvalitet i leverancen. I dag kan stort set alt træ fra Bygma leveres som enten PEFC- eller FSC®-certificeret.

Tager vores egen medicin

Som led i vores ønske om at fremme det bæredygtige byggeri, rådgiver vi ikke blot vores kunder, vi tænker også bæredygtigt, når vi bygger og renoverer vores egne forretninger. Bæredygtighed handler ikke kun om materialer, men også om de mennesker der indgår i byggeriet. Vi tilstræber bl.a. at give vores medarbejdere en grundlæggende forståelse for certificeringerne og tilskynder dem til energivenlig adfærd.

Afsender på materialeprisen

I 2018 deltager Bygma på Building Awards 2018. Konferencen har til formål at profilere byggeriets værdiskabelse i samfundet og hædre de aktører eller projekter, som udmærker sig og skaber en forskel. Bygma har valgt at være afsender på "Materialeprisen". Denne pris gives til en virksomhed, som har udnyttet et materiales egenskaber på en ny og innovativ måde og sat det i spil i byggeriet. Det hænger godt sammen med vores vision om at præge udviklingen af bæredygtigt byggeri i Danmark.



Peter H. Christiansen
Adm. direktør, Bygma Gruppen A/S



Medlem af
GREEN
BUILDING
COUNCIL
DENMARK

Bygge- og anlægs-
sektoren står for mere end
30 procent af det producerede
affald i Danmark, og derfor er
det vigtigt at have fokus på
bæredygtigt byggeri.

Kilde: Miljøstyrelsen

Et af delmålene i FNs
verdensmål 12 omhandler,
hvordan vi reducerer omfanget
af affald gennem øget genbrug
og genanvendelse, herunder
affald genereret i forbindelse
med byggeri og anvendelsen
af bygninger.

På verdensplan
bruger byggeriet mere end
**30 procent af alle
samfundets ressourcer.**

*Kilde: Molio - Byggeriets
Videnscenter*

Vidste du:

I 2050 har vi brug for 3,5 gange jordens ressourcer

hvis vi fortsætter med at bruge ressourcer
på byggeri i det tempo, vi gør nu.

Kilde: Teknologisk Institut

BA18 Konference
Prisuddeling & Gallamiddag

BA18 Partner - Vi arbejder mod et bedre byggeri



Uddannelse og ambassadører sikrer et fælles afsæt

Efterspørgslen efter bæredygtigt byggeri er stærkt stigende. Det er vigtigt, at vores medarbejdere er klædt på til at servicere de kunder, der skal bygge bæredygtigt. Samtidig skal de kunne vejlede dem, som endnu ikke er kommet i gang, men gerne vil undersøge nærmere hvad det indebærer.

Ambassadører i bæredygtighed

Det kræver evne til formidling at vejlede kunderne om så komplekst et emne, og det er en opgave, vi tager seriøst. Vi har derfor udpeget et landsdækkende korps af "bæredygtigheds-ambassadører". De gennemgår en uddannelse, der rækker ud over den obligatoriske træning, der kræves for at blive PEFC- og FSC-certificeret. Det gør vi, fordi vi ønsker at være branchens bedste til at vejlede inden for certificeringerne.

En bæredygtig rejse

Vi har sammensat en uddannelsespakke, hvor vi - ud over hvad bygningsreglement BR18 kræver - tager

vores ambassadører på en bæredygtig rejse fra skovens oprindelse, over krav til certificeringerne til dokumentation af det bæredygtige træ, vi sælger. Endelig giver vi dem en præsentation af et færdigt DGNB-projekt.

Uddannelse for alle

Uddannelsen følges op med en række læringsinitiativer på Bygmas intranet, som kan tilgås af alle i virksomheden. Samtidig synliggør vi de bæredygtige initiativer internt i Bygma, også for de medarbejdere der ikke er direkte involveret.

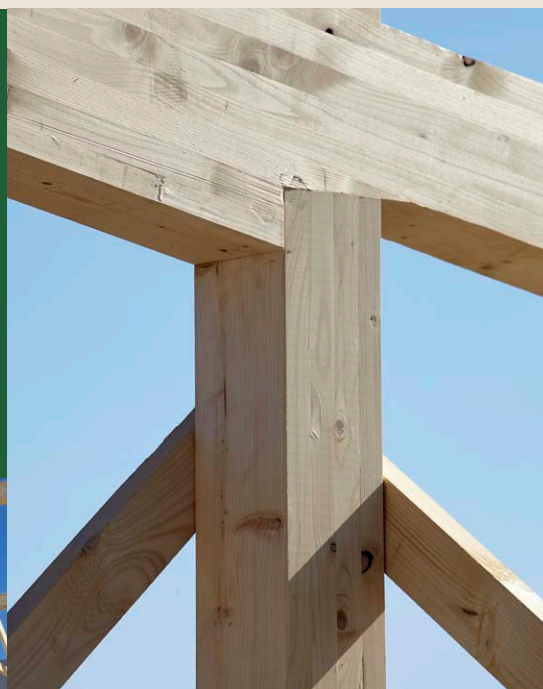
Videreudvikling af kompetencer

Næste skridt bliver at indgå i et samarbejde med vores bæredygtige leverandører om at videreudanne Bygmas medarbejdere. Det skal give mulighed for at videreudvikle de bæredygtige kompetencer endnu mere. Det vil sikre et fælles afsæt for at vejlede kunderne bedst muligt, når de handler bæredygtigt.



I begyndelsen af
2018 er der programsat
**dobbelt så mange
DGNB-certificeringer**
i forhold til hele 2017

Kilde: Green Building
Council Denmark



Bygmas datterselskab Profile kan levere konstruktionstræ som fx CLT-elementer, LVL-bjælker og limtræsbjælker i certificeret træ. Hos Bygmas datterselskab Wennerth Wood Trading forhandles der bl.a. terrassebrædder i hårdtræ, som er certificeret. Næsten alle skandinaviske leverandører hos Bygmas datterselskab Hjalmar Wennerth Trælastagentur er enten PEFC- eller FSC-certificerede.



”

Bæredygtighed på kommende byggesager efterspørges af vores kunder. Vi ønsker, at bæredygtighed skal være en del af vores DNA, så vi kan vejlede ud fra en bred viden omkring de krav der stilles fra vores kunder og bygherrer i byggeriet. Derfor er information og uddannelse af medarbejdere vigtigt.

Jesper Nielsen, salgsdirektør i Bygma Roskilde



”

Et stigende antal bygherrer stiller krav om bæredygtighed i byggeriet, hvilket vi ser som en positiv udvikling. Bygma deltager i en bred palette af innovative projekter, hvor vi leverer bæredygtige materialer til fremtidens lavenergiforbrugende boliger, som tilmed er arkitektonisk flotte.

Morten Kvist, direktør for Bygma Hjørring

Årets byggeri er bæredygtigt



Vadehavscentret ved den jyske vestkyst - der blev kåret som Årets Byggeri 2017 - er et nyt formidlingscenter om Vadehavets helt unikke natur og miljø. Vadehavscentret har desuden modtaget priser for bl.a. Verdens bedste stråtag 2017 og German Design Award Gold. Det er bygget i træ og strå, og er en flot blanding af godt håndværk og moderne arkitektur.

"Det der gør byggeriet og projektet enestående er, at arkitekturen spiller sammen med centrets udstillinger. Samtidig skaber det en fantastisk helhed omkring fortællingen om UNESCO Verdensarvs område Vadehavet", siger direktør for Vadehavscentret Klaus Melbye. "Der er lagt stor vægt på helheden i det prisvindende byggeri, og specielt konstruktionen af det unikke tag, får den nye bygning til at falde ind i naturen. Den ser næsten ud som om, den vokser op af jorden og tilpasser sig marsklandet".

Det var et ønske fra Vadehavscentret, at det nye formidlingscenter skulle indeholde så mange bæredygtige elementer som muligt. Det betyder, at der bl.a. er brugt jordvarme, LED-lys og certificeret træ.

Bæredygtigt robinietræ til tag og facader

Bygma har bl.a. leveret den helt specielle træsort robinie - som også omtales som akacie - der er brugt på tag og facader. Robinie-træet stammer fra bæredygtig skovdrift i Sydøsteuropa, hvor klimaet sikrer træsorten en hurtig vækst. Robinie er både robust og selvimprægnerende og kræver minimal vedligeholdelse. Og så er det smukt at se på.

Arkitekten: Ny, bæredygtig og vovet

Dorte Mandrup Arkitekter har formgivet det nye Vadehavscenter. "Det var væsentligt for os at skabe en bygning i harmoni med landskabet, som fortolker og viderefører den lokale byggetradition", siger Dorte Mandrup. "Vi ønskede at give værdi til det lokale miljø med opførelsen af robuste og smukke rammer, der kan inspirere til oplevelse og udforskning af området. Bæredygtighed betød meget, særligt i denne kontekst,

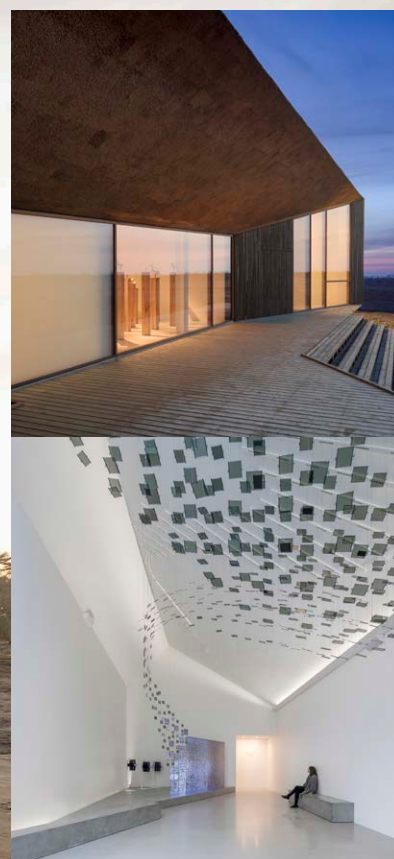


Foto: Adam Mørk

og det var centralt for valget af materialer. Vi valgte robinietræet, fordi det er bæredygtigt og kræver et minimum af vedligehold”.

Arkitekturen er ny, bæredygtig og vovet, hed det i dommerkomitéens udvælgelse af Dorte Mandrup Arkitekter, da de fik opgaven med at formgive det nye Vadehavscenter.

Bygherren:

Ønskede et organisk hus

Esbjerg Kommune er bygherre på projektet. Ejendomsinspektør Carsten Schlein har været med hele vejen fra de indledende tanker til færdigt projekt. ”Da vi besluttede at bygge et nyt Vadehavscenter, ønskede vi, at det skulle have et udtryk, der passer til omgivelserne. Vi er meget tilfredse med den måde, det er blevet løst på og med de materialer, der er brugt. Vi har fået et ikonisk byggeri i særklasse, som understøtter udstillingen både arkitektonisk og med materialevalget. Mange kommer hertil alene for at se arkitekturen, og hvordan de organiske materialer er brugt helt fra top til sokkel”.

Entreprenøren:

Følger mange af principperne for DGNB

Søren Rasmussen er byggeleder og direktør hos Entreprenørvirksomheden Bo Michelsen i Tønder, der har været de udførende på byggeriet af det nye Vadehavscenter. ”Vi har haft et formidabelt samarbejde med både arkitekt, bygherre og materialeleverandører; herunder Bygma”, siger Søren Rasmussen. ”Bæredygtighed er et centralt element i konstruktionen, og byggeriet følger mange af principperne for DGNB-byggeri. De valgte materialer har krævet relativt stor arbejdsintensitet. Vi har bl.a. monteret rigtig mange skruer grundet træsortens struktur”. Men det er kvalitet hele vejen igennem både i materialer og håndværk. Vi har afleveret et projekt, som vi er stolte over og som kommer til at holde i mange år”.



Arkitekt Dorte Mandrup
(foto: Espen Grønli)



Vidste du, at **Bygma** har doneret 196 PEFC certificerede træer, som er plantet i Ry skov.

Foto: PEFC Danmark

Bygma hjælper dig med bæredygtigt byggeri

- Sammen bygger vi fremtiden

I Bygma finder du et stort udvalg af bæredygtigt træ, som stammer fra skove, hvor der ikke bliver fældet mere træ, end skoven kan nå at reproducere. Det betyder, at skoven, som vi alle er afhængige af, ikke tager skade. Ved at tænke bæredygtige materialer ind i dit byggeprojekt, kan du som ansvarlig virksomhed være med til at sikre den næste generation.

Bæredygtigt træ

Brugen af bæredygtigt træ til byggeri gavner miljøet. Det bliver både nedbrudt og indgår i naturens eget kredsløb efter brug, og samtidig optager det meget CO₂, som er med til at forårsage klimaproblemer. Derudover bruges der typisk mindre energi på byggematerialerne i træ end ved byggeri med stål eller beton.

CLT - træets svar på beton

Efterspørgslen på bæredygtigt træ er stigende, og bruger du fx de bæredygtige CLT-træelementer, kan du ovenikøbet spare tid på byggeprojektet og samtidig penge. Nogle kalder de krydslaminerede CLT-elementer (cross laminated timber) for "træets svar på beton". Dette materiale er for alvor ved at slå igennem i Danmark.

Stort udvalg af bæredygtigt træ

Bygma Gruppens datterselskaber Hjalmar Wennérth Trælastagentur, Wennérth Wood Trading og Profile er stærke leverandører af certificeret træ. Næsten alle vores skandinaviske leverandører er enten PEFC- eller FSC-certificerede – eller begge dele, og andelen af certificerede produkter øges konstant. Vi leverer både CLT, LVL og limtræ, der er PEFC- eller FSC-certificeret.

Professionel vejledning om bæredygtigt byggeri

Bygma tilstræber at være med til at fremme udviklingen af bæredygtigt byggeri og er i den forbindelse PEFC-certificeret og FSC-certificeret. Vi er også medlem af Green Building Council Denmark, som administrerer certificeringsordningen DGNB. Få professionel vejledning om bæredygtigt byggeri i din lokale Bygma, hvor vi kan tilbyde bæredygtige produkter som fx træ, døre, vinduer, gulve og isolering. Udover mærkningsordningerne nedenfor, kan du læse om endnu flere mærkningsordninger på www.bygma.dk/baeredygtigt-byggeri



Hvad er PEFC?

- PEFC står for Programme for the endorsement of Forest Certification
- Miljømærke, der sætter standarden for bæredygtig skovdrift
- Global alliance, non profit forening
- Verdens største skovcertificeringssystem
- 60 % af verdens certificerede skovområder er PEFC-certificerede
- Beskytter biologisk vigtige skovområder og sørger for socialt gavnlige og økonomisk levedygtig skovforvaltning.



Hvad er FSC?

- FSC står for Forest Stewardship Council
- En international non-profit mærkningsordning
- FSC-mærket er en sikkerhed for, at du kan købe træ og papir med god samvittighed
- I en FSC-skov bliver der ikke fældet mere træ, end skoven kan nå at reproducere
- FSC er en sikkerhed for, at dyr og planteliv bliver beskyttet
- De mennesker der arbejder i skoven, er sikret uddannelse, sikkerhedsudstyr og ordentlig løn.



Hvad er Green Building?

- En medlemsorganisation, der arbejder for at fremme bæredygtighed i bygninger og det bebyggede miljø
- Organisationen består af et netværk af aktører (virksomheder/organisationer/personer), der spænder over hele værdikæden
- Med fokus på både miljø, økonomi og sociale forhold ønsker organisationen at fremme en helhedsorienteret tilgang til byggeri og byområder - både nationalt og internationalt
- Administrerer certificeringsordningen DGNB.



Hvad er DGNB?

- DGNB står for Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen og er den tyske bæredygtighedscertificering for bygninger. Den første danske version af DGNB-certificeringen blev lanceret i 2012 og administreres af Green Building Council
- Ordningen er tilpasset dansk lovgivning og normer
- Kriterier og underkriterier er samlet under 5 hovedområder: miljø, økonomi, social, teknik og proces.



Hvad er Svanemærket og EU-Blomsten?

- Svanemærket er det officielle nordiske miljømærke
- Svanen er stiftet af Nordisk Ministerråd og Danmark tilsluttede sig i 1997
- EU-Blomsten er det officielle europæiske miljømærke. Blomsten blev etableret i 1992 af EU-Kommissionen, og Danmark har været med fra starten
- Når du vælger et produkt mærket med Svanen eller Blomsten, er du med til at mindske miljøbelastningen. Uanset hvilket produkt du vælger, kan du være sikker på, at de er blandt de miljømæssigt bedste i deres kategori.



Hvad er Dansk Indeklima Mærkning?

- Dansk Indeklima Mærkning er en frivillig mærkningsordning for produkter og materialer, der har dokumentation for bl.a. afgangstiden - dermed afgangstid og lugtgener. 'Indeklimamærket' er ordningens logo. Det er det synlige tegn på, at produktet overholder kravene.
- Hvis du vælger indeklimamærkede produkter, har du en større sikkerhed for, at luftkvaliteten i den færdige bygning lever op til kravet i DGNB.

Læs om flere mærkningsordninger her: www.bygma.dk/baeredygtigt-byggeri

Bæredygtig og smuk arkitektur



Q8 Danmark er en del af OKQ8 Scandinavia, som er en af Skandinaviens største brændstofvirksomheder. Virksomheden har ca. 1.000 servicestationer, heraf 240 i Danmark.

”Som et stort brændstof- og energiselskab har vi et medansvar for klimapåvirkningen for transport. Netop derfor ønsker vi også at spille en rolle i indsatsen for en mere bæredygtig udvikling”, siger bæredygtighedschef i Q8 Annette Hansen. ”Et eksempel er vores bæredygtige servicestationer, som bl.a. drives med minimal miljøpåvirkning, og når vi bygger nye servicestationer, er bæredygtighed et omdrejningspunkt”.

Bæredygtig servicestation

I Danmark bygges der i år syv nye servicestationer langs motorvejsnettet. De to bemandede stationer på hver side af Silkeborgmotorvejen forventes at stå færdige i slutningen af 2018. Der er tale om en helt ny type servicestation, hvor funktionalitet og æstetik forenes. Bygningen falder naturligt ind i landskabet, og det skrånende tag opfylder flere formål. Sedumtaget forsinker regnvandets nedslivning og aflaster dermed udledningssystemet. Og der bliver legeplads til børnene og motionsredskaber til de voksne, når familien gør holdt på stationen.

”Ligesom vores otte bæredygtige servicestationer i Sverige, konstrueres de nye danske stationer ud fra

bæredygtige principper”, forklarer Morten Uttrup, teknisk chef i Q8. ”Udover solceller og sedum på taget, konstrueres huset med bæredygtigt træ”.

Unik konstruktion

Husets hovedkonstruktion udføres i stål, men undertaget er bygget med CLT-elementer understøttet af limtræsbjælker. Det har vi valgt for at understrege vores bæredygtige ambition, og det betyder, at man ser op på et træloft, når man tanker bilen eller færdes på forpladsen. De fleste vil forbinde træ med noget naturligt, og det er helt unikt for en servicestation. Det giver desuden et fordelagtigt CO₂-regnskab, samtidig med at det skaber et bedre arbejdsmiljø for de ansatte”.

Sikkerheden i top

”Vores valg har dog ikke været helt efter bogen”, siger Morten Uttrup videre. ”Vi bryder med en tradition, og det skærper kravene til brandsikkerhed, når man bygger et skærmtag med træ. Men CLT-konstruktionen opfylder alle tekniske krav til statik og brandsikring, og sikkerheden er i top”.

CLT og limtræ

CLT-elementer til Q8's byggeri er leveret af Bygmas datterselskab Profile A/S gennem Bygma Risskov. CLT-elementer er krydslaminerede plader i massivt træ med en grøn profil.

”CLT har i mange år været brugt i etagebyggeri i



udlandet", siger Jan Kløcker fra Profile. "Det kaldes ofte 'træets svar på beton', fordi det består af massive træelementer, der er stærke i alle retninger. CLT udvider sig minimalt og er perfekt til at bygge både stort og højt".

Det er også Profile, der har leveret de bærende limtræsbjælker til Q8's byggeri. Limtræ er fremstillet af nordisk gran og giver styrke og karakter til bærende konstruktioner. Det har desuden den fordel, at det binder CO₂ og reducerer energibehovet.

Arkitekten

Arkitekt- og designvirksomheden Snøhetta kom, ifølge Q8, med et meget spektakulært prospekt der forener arkitektur og landskab. Snøhetta har vundet flere internationale priser, bl.a. Global Award for Sustainable Architecture.

"Vi ønskede at anvende bæredygtige materialer, som let kunne genanvendes", siger senior arkitekt Aase-Kari Mortensen. "Bygningen skulle desuden have en social bærekraft via sin lege- og aktivitetsplads på stationens grønne tag. Når vi valgte at bruge CLT-elementer og limtræ, var det først og fremmest for at opnå det varme element fra naturen, som disse materialer udtrykker. Men det var også for at afsætte et mindre miljøaftryk, som er karakteristisk for produktionen af limtræ og CLT-elementer".

Arkitekten har store forventninger til det færdige resultat; både det udtryk og den atmosfære materialerne vil give bygningen og til udførelsen af de tegnede detaljer.

Entreprenøren

Entreprisen på byggeriet bliver varetaget af Raunstrup, som til trods for 50 års erfaring, er en ung og innovativ entreprenørvirksomhed, der har afdelinger i hele landet.

"Det er en spændende opgave med en meget flot arkitektur, der passer naturligt ind i miljøet på de to rastepladser", udtaler adm. direktør for Raunstrup, Søren Kristensen. "Derudover er det en byggesag med høj kompleksitet og en stram tidsplan. Da det er en hovedentreprise, har der været foretaget mange valg, inden vi kom ind i billedet, men vi har alligevel fået mulighed for at bidrage med at optimere i forhold til materialevalg, løsninger og udførelse.

CLT og limtræ er produkter med høj formstabilitet og gode egenskaber i forhold til lyd, brand og indeklima. Samtidig er det forholdsvis nemt at montere og i særdeleshed at tildanne på stedet. Ud fra disse og tidligere erfaringer med CLT-elementer, vil vi bestemt overveje også at anvende dem i andre af vores projekter".



Arkitektteamet fra Snøhetta: Michiel Akkerman, Aase-Kari Mortensen og Nicolai Ramm Østgaard

Foto: Snøhetta

Stor portefølje af bæredygtige

God akustik - helt naturligt

Troldtekt akustikplader består af to naturmaterialer: dansk rødgran og cement fra Aalborg Portland. Troldtekt sikrer god akustik i alle typer arkitekturer - samtidig har akustikpladerne naturlig styrke, tåler fugtige omgivelser og giver effektiv brandsikring.

Troldtekt er certificeret efter det bæredygtige designkoncept Cradle to Cradle. Desuden har Troldtekt A/S, i samarbejde med Rambøll, dokumenteret, hvordan akustikpladerne bidrager til de førende bæredygtige bygningscertificeringer, herunder DGNB.



Vores produkter bliver valgt til projekter i både Danmark og udlandet. Blandt andet har vi - via Bygma - leveret lofter til Innovest i Skjern, som har opnået en DGNB-guldcertificering. Peer Leth, adm. direktør, Troldtekt A/S.



Miljømærket for ansvarligt skovbrug



Naturlig og bæredygtig isolering

PAROC Stenuld består af 95-99% sten, som smeltes og derefter spindes til fibre. Denne proces resulterer i bæredygtig stenuld, som er både varme-, brand-, fugt- og lydisolerende.

Den seneste tids miljø- og klimadebat har medført en markant stigning i interessen for miljøcertificering i Danmark. Et hus isoleret med PAROC stenuld giver mange fordele: Lavere driftsomkostninger, mindre risiko for fremtidige miljøafgifter, bedre indeklimakomfort, bedre finansieringsmuligheder og bedre forsikringsvilkår.

Der findes flere forskellige måder at miljømærke en bygning på, og Paroc-koncernen arbejder aktivt for at støtte bæredygtighedsevalueringer. Parocs produkter udgør et godt grundlag for en vellykket certificering. For eksempel opfylder PAROC Stenuld de høje krav som giver point i både LEED og BREEAM* certificeringssystemer.



PAROC eXtra er en universal isoleringsplade, som er fremstillet af ubrændbar stenuld, og som anvendes til varmeisolering, lydisolering og brandsikring af fx vægge, bjælkelag og gulve i alle slags bygninger.

* BREEAM og LEED er henholdsvis britisk og amerikansk certificeringsordninger.

Gipsplader af genbrugsgips

Knauf Ultra Board® - et bæredygtigt byggemateriale

Når du bygger med gipsplader fra Knauf, får du et miljøvenligt og bæredygtigt byggemateriale, som er 100% genanvendeligt.

Knauf styrker det grønne byggeri med Ultra Board® - en danskproduceret slag- og skruefast gipsplade. Ultra Board® kan bruges til både 1 og 2-lags konstruktioner. Størstedelen af gipspladen består af genbrugsgips og industrigips, som er biprodukter fra kraftvarmeværker. Ligeledes er kartonen lavet af 100% genbrugspapir. Den bæredygtige livscyklus for Ultra Board® er dokumenteret i tredjeparts miljøvaredeklarationen gennem EPD.



”

Hos Knauf har vi fokus på miljø og bæredygtighed gennem hele værdikæden - fra produktion og montage til nedrivning og genbrug.

Kim Dahl, Key Account Director, Knauf Danmark.



KNAUF

Grønne vinduer med lang levetid

Hvert år sender vi 350.000 Rationel vinduer ud fra vores fabrikker. Vores ønske er, at delkomponenter fra disse vinduer vil blive genanvendt til nye byggematerialer, når vinduerne skal skiftes ud om cirka 50 år.

Det kræver en indsats, og vi er begyndt. Rationel har fokus på levetid og kvalitet. Vi har øget indsatsen på genanvendelighed og arbejder målrettet med vores produkters miljøpåvirkning i hele deres livscyklus. Det er naturligt for os i Rationel at arbejde med bæredygtighed, indeklima og menneskers velvære. Vores viden, erfaring og indsigt bruger vi til at rådgive om valget af vinduer og døre til byggeriet. Vi arbejder på, at vores produktion påvirker miljøet mindst muligt.

Produktserierne Rationel AURA PREMIUM og Rationel AURAPLUS PREMIUM er designvinduer i en energioptimeret 3-lags løsning. Her får du nogle eksempler på, hvordan produktserierne lever op til DGNB kriterierne:

Miljø

Vinduet kan skilles ad til rene materialefraktioner med 93 % genanvendelse og genanvendes som hel komponent.

Økonomi

Høj kvalitetsprodukt med lang levetid op mod 50 år.

Social kvalitet

Omfattet af Dansk Indeklima Mærkning (DIM).



Miljømærket for ansvarligt skovbrug



rationel
drevet af detaljen



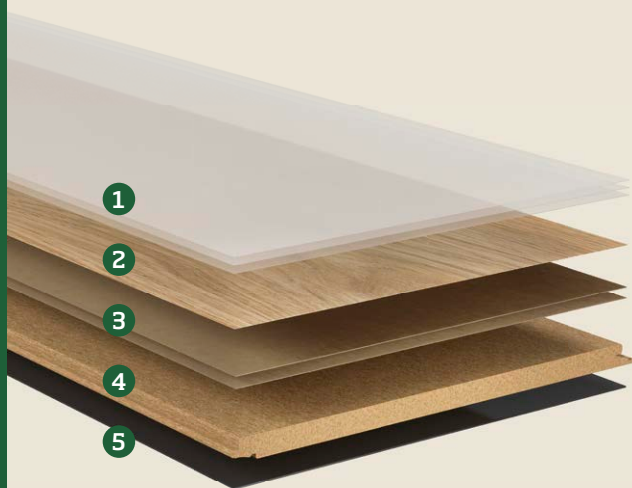
Der er bæredygtigt skovbrug bag døren

Tag en miljøvenlig beslutning, og vælg en dør fra Swedoor. Vi kan spore alt det træ, vi bruger, tilbage til bæredygtigt skovbrug, og vi samarbejder udelukkende med firmaer, som har samme ansvarsfulde tilgang som os. Træ fortjener respekt. Og selvom det er en fuldt ud genanvendelig naturressource, er det stadig vigtigt at vælge de rigtige samarbejdspartnere.

Vi har en politik vedrørende indkøb af bæredygtigt tømmer, der kan genskabes, og vi er meget stolte over at have modtaget FSC® og PEFC™ multisite chain of custody-certificering.



SWEDOOR JW



1. Ridsefast overflade *
2. Krystalklare mønstre *
3. Fremragende slagstyrke *
4. Fugtafvisende HDF-kerne **
5. Bagsidestabilisering *

* Indeholder delvis papir baseret på PEFC kontrolleret træ.

** Består af overskudstræ fra træindustrien.

Det første laminatgulv med Svanen og Blomsten

Som forbrugere stiller vi høje krav, og bæredygtighed er blevet en vigtig faktor ved valg af materialer til vores hjem. Det tager gulvfabrikkerne alvorligt. Unilin, der producerer Pergo gulve, er den første gulvproducent, der både har Svanen og EU-miljømærket Blomsten på sit laminatgulv. "Vores vision har altid været at skabe smukke og praktiske gulve på en bæredygtig måde", siger Tino Mülle, Chief Sustainability Officer hos Unilin gulvafdeling.

Gulve af overskudstræ fra industrien

"Når du vælger et Pergo gulv, kan du være sikker på, at det er fremstillet med minimalt ressourceforbrug", siger Helle Bahnsen, salgschef hos Pergo Danmark, og tilføjer: "For at holde miljøbelastningen på et minimum, genbruger vi alt, hvad vi kan. 80 % af produktindholdet består af overskydende træ fra træindustrien."



PERGO®



Produkter, der er på forkant med udviklingen

Hos Dana Lim følger vi løbende nye phtalat- og tinfrie produkter til vores sortiment. Som markedsledende producent i Danmark og førende i Skandinavien vil vi vise vejen, når det handler om miljø og indeklima.

Vi tilbyder i dag en lang række produkter, der lever op til mange forskellige nordiske mærknings- og certificeringsordninger samt databaser som Svanen, Emicode, DGNB, M1, BREEAM-NOR, BASTA, Byggvarubedømmningen, Sundahus og svanemærket byggeri. Her stilles skrappe krav i forhold til produkternes påvirkning af miljø, indeklima, indhold af kemiske stoffer mm.

Vores produkter lever ikke kun op til CLP og REACH (EU's klassificerings- og kemikalielovgivning). Vi forsøger så vidt muligt at udvikle recepter, hvor stoffer, der mistænkes for at være farlige, udfases eller helt undgås. Men ifølge Dana Lim's laboratorieforsker Erik Andersen, er bæredygtigt byggeri mere end udfasning af farlige stoffer. "Vi har i lige så høj grad fokus på, at vores produkter og rådgivning omkring anvendelsen af dem sikrer energioptimeret byggeri med lang levetid og mulighed for genanvendelse".



Vidste du, at alle fischer greenline produkterne primært **produceres af biobaserede råvarer?**



Befæstigelse af biobaserede råstoffer

Med lanceringen af greenline sortimentet, manifesterer fischer sig som verdens første og eneste producent af biobaserede befæstigelsessystemer. Vi imødekommer hermed kravet fra vores kunder om at bruge bæredygtige ressourcer til nybyggeri og renovering.

FIS GREEN injektionsmørtel har en miljødeklaration fra det tyske institut IBU (Institut Bauen und Umwelt), som kan anvendes i forbindelse med en bæredygtighedsvurdering.

Boligområdet Aspö Eko-logi i Skövde, Sverige har en stærk miljøprofil. Derfor søgte man også efter bæredygtig befæstigelse. Valget faldt på fischer FIS GREEN 300 T injektionsmassen. Produktet opfylder kravene til LEED, har en EPD, A+ og lavest mulige emissionsklasse. Desuden er produktet fremstillet af mellem 50 - 85% bæredygtige biologiske råvarer.



fischer 
innovative solutions
greenline

Følg med online i bæredygtigt byggeri

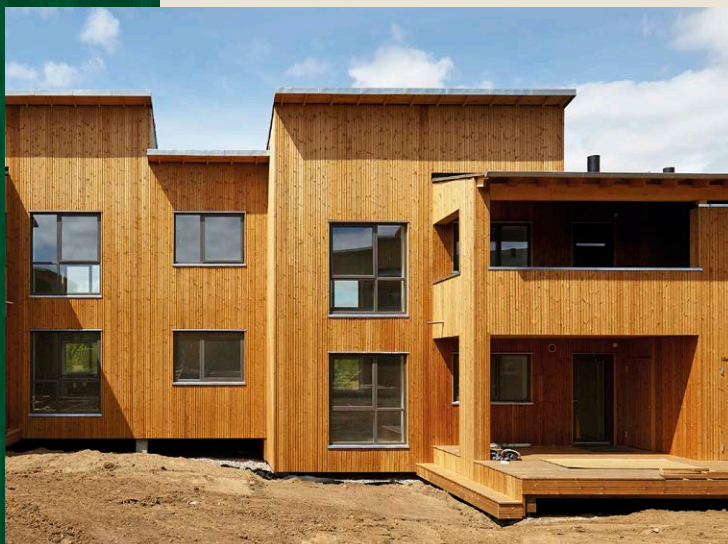
Du kan læse mere om bæredygtigt byggeri og de mange mærkningsordninger på:

www.bygma.dk/baeredygtigt-byggeri

Eller kontakt os på: Baeredygtigt@bygma.dk



Vær med til at skabe de **bedst mulige forhold for mennesker og miljø nu og i fremtiden** ved at bygge bæredygtigt som håndværker, bygherre, arkitekt eller entreprenør.



Der tages forbehold for trykfejl. Nogle af de nævnte leverandører, kan kun levere PEFC/FSC produkter på forespørgsel.

NØRGAARD MIKKELSEN



BA18 Konferencen
Prisuddeling & Gallamiddag



IKKE FOR AMATØRER