



Broen til fremtiden

Byggeriet

Positionspapir

Positionspapiret er udarbejdet af
Byggefagenes Samvirke, Rådet for Grøn Omstilling,
Forbundet Arkitekter og Designere og IDA

Tovholdere

— Henrik Juul og Claus Westergreen —

— Christian Ege og Pernille Hagdorn-Rasmussen —

Byggeriet

Broen til fremtiden arbejder for en grøn og retfærdig omstilling, hvor Danmark senest i 2040 når nettonul drivhusgasudledninger, baseret på 100 % vedvarende energi [fra Grundlaget.]

Byggeriet er helt afgørende for at nå dette mål.

Bygninger og byggeprocesser¹ står for 30 % af CO₂ -udledningen i Danmark, hvoraf de 10% er selve byggeprocesserne og materialer og de 20% kommer fra bygningernes drift (el- og varme).²

For nybyggeri er fordelingen anderledes fordi bygningsreglementet sætter høje krav til bygningens energiforbrug. Her udgør el- og varmeforbruget i bygningerne kun 1/10 og byggematerialerne 9/10³ af bygningernes CO₂ udledning. Det betyder, at der klimapolitisk skal stilles skrappe krav til CO₂-udslip ved materialer og byggeprocesser. Dvs. at i den ældre bygningsmasse bidrager den daglige drift med en høj andel af CO₂-udledningen, mens det ved nybyggeriet er materialerne og byggeprocessen, der er den store synder. Netop derfor er det vigtigt at satse på bevaring af bygninger, men samtidig energirenovere disse.

Størstedelen af den danske bygningsmasse er opført før 1980 – og især disse bygninger bør efterisoleres og energioptimeres. Hertil kommer de kommende års udskiftning af olie- og gasfyr når fossile brændsler udfases fra opvarmningen af bygninger. Hovedparten af de eksisterende bygninger - både offentlige og private - har et dårligt energimærke (D-G). For kommunale bygninger gælder det ca. 70%. Bygningsreglementet sætter rammerne for nybyggeri og renovering, og her stilles bl.a. krav til energieffektivitet, statik og brand. I januar 2023 blev der indført klimakrav for nybyggeriet i bygningsreglementet, men der er behov for at kravene bliver yderligere skærpet, hvis byggeriet skal leve op til Paris-aftalen. Beregninger fra Reduction Roadmap⁴ viser, at hvis vi i Danmark skal lykkes med at indfri Paris-aftalens målsætning, må nybyggeri i gennemsnit i 2025 maksimalt udlede 5,8 kg CO_{2e} /m² /år. Dette er inklusivt byggeprocesser, materialer og drift. Det svarer til en reduktion på omkring en tredjedel af det nuværende CO₂-gennemsnit i byggeriet, der i dag ligger på 9,5 CO_{2e}/m²/år.

1 KEF Alm.del - Bilag 393: klimapartnerskab-bygge-og-anlaegssektoren-hovedrapport (ft.dk)

2 Få viden om Bæredygtigt byggeri her - Dansk Standard (ds.dk)

3 Teknologisk Institut 2024: Rapport-format-test-19x24_RED.pdf (usercontent.one)

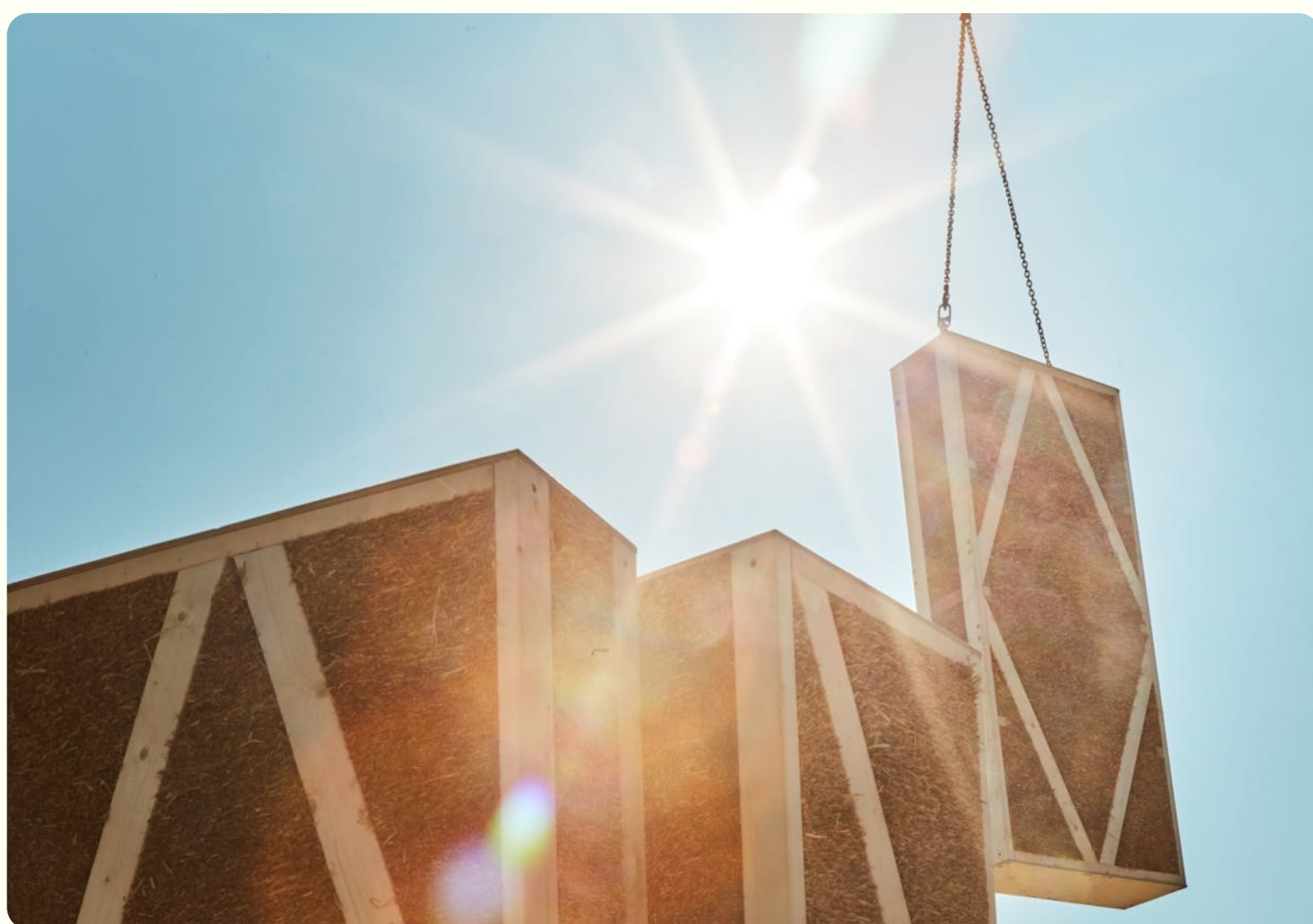
4 Byggeriet i Danmark fik for første gang en plan med videnskabeligt funderede, årlige CO₂-reduktionsmål for byggebranchen, da Reduction Roadmap blev introduceret i 2022. [Reduction Roadmap](#)

Byggebranchen har traditionelt været dygtige til at renovere og bevare byggeri med særlig arkitektur eller historisk værdi. Men i fremtiden betyder klimabelastningen fra nybyggeri og byggeprocesser at alt byggeri som udgangspunkt bør være bevaringsværdigt alene grundet materialernes ressourcemæssige værdi. Den bærende konstruktion udgør op til 70% af klimabelastningen fra en bygning, derfor har det stor værdi når bygninger renoveres i stedet for at blive revet ned.

Det miljø- og klimamæssige aftryk fra byggeriets materialer er generelt alt for stort. Det kan bl.a. løses ved at byggeriets materialeforbrug i fremtiden i større grad baserer sig på genbrug, genanvendelse og biobaserede materialer. Genbrug bør prioriteres først, og dernæst genanvendelse og brug af biobaserede materialer – idet genbrug giver det laveste ressourceforbrug og dermed belastning af klima og natur. Men brug af biobaserede materialer er stadig langt at foretrække frem for stål og beton. Særligt brug af mere træ i byggeri skal dog følges af reduktion og på sigt udfasning af afbrænding af træ til energiformål, så der samlet sker en reduktion i det samlede pres på træressourcerne. Desuden går der i dag alt for meget værdifuldt materiale fra nedrivninger og ombygninger til spildevand, idet det ender som fyldmateriale under veje eller lignende, i stedet for at blive genbrugt.

I Broen til fremtiden vil vi arbejde på, at vores kollegaer tager medansvar og finder klimafornuftige løsninger både i planlægningen og ude på byggepladserne. Vi mener at klimapolitik, love og regler skal muliggøre og støtte den grønne omstilling. Derfor har vi følgende politiske anbefalinger til omstillingen af byggeriet.

Billederne viser et nybyggeri, der vil være relativt bæredygtigt, når det ikke er muligt at genanvende eksisterende bygninger. Der anvendes biogene restprodukter og træ i et modulsystem. De anvendte materialer er primært cirkulære (Fotos: EcoCocon Danmark)



Broen til Fremtiden mener (Positioner):

- ◆ **Bygningsreglementet skal afspejle klimavidenskaben og leve op til Parisaftalens målsætninger.** Nybyggeri må i gennemsnit i 2025 maksimalt udlede 5,8 kg CO_{2e}/m²/år
- ◆ **Energieffektivisering af eksisterende bygninger skal prioriteres.** Det er vigtigt for at reducere udledninger i forbindelse med el- og varmemeforbrug og for, at det samlede behov for energiproduktion reduceres – eller i det mindste ikke stiger. Der skal både være krav og økonomiske tilskyndelser hertil.
- ◆ **Det offentlige skal gå foran og stille krav i udbud,** såvel af nybyggeri som renovering, både til klimabelastning fra byggematerialer, -proces og det færdige byggeri.
- ◆ **Livscyklusperspektivet skal prioriteres i arkitektur, design og udbud.** F.eks skal biologiske byggematerialer som træ sammenlignes med beton og stål i grundkonstruktionerne, og generelt skal materialer vurderes i hele deres livscyklus fra byggefase, over brugsfase til nedrivning og bortskaffelse.
- ◆ **Spild i byggeprocesser skal bekæmpes.** Nye processer og byggemetoder skal sikre en kvalitet i byggeriet, så brugerne får den bedste udnyttelse af bygningerne og at fejl og mangler så vidt muligt undgås allerede i første forsøg.

Foto: EcoCocon Danmark



- ◆ **Materialeløsninger skal udvikles uden indhold af skadelig kemi**, både for at beskytte natur, arbejdsmiljø og dem, der skal bo i og bruge bygningerne. Det gælder i høj grad også i forbindelse med genbrug og genanvendelse, hvor uacceptable stoffer skal fjernes inden.
- ◆ **Øget genbrug og genanvendelse af byggematerialer vil reducere klimabelastningen fra byggeriet.** Allerede i dag skal materialerne genbruges eller genanvendes efter endt levetid, hvis det er muligt og forsvarligt. Fremadrettet skal bygninger og bygningsdele designes uden farlige stoffer og så de enkelte dele kan adskilles. Dette øger muligheden for vedligehold og udskiftning af delkomponenter, samtidig med at materialerne til sidst kan genbruges
- ◆ **Alle byggeriets uddannelser skal have bæredygtighed indskrevet i formålsparagraffen** og klæde eleverne og de studerende på til at kunne løse byggeriets andel i den grønne omstilling.
- ◆ **Der skal udvikles certificeringer af byggeriets jobområder.** F.eks. som autorisationsordningen ved asbest renovering.
- ◆ **Grøn efteruddannelse skal styrkes.** Uddannelsesinstitutionerne skal udbyde de nødvendige kurser i bæredygtigt byggeri og alle arbejdere skal sikres reel mulighed for at deltage. Et led i efteruddannelsen skal være at forbedre samarbejdet på tværs af faggrupperne om den grønne omstilling. Dette stiller større krav til lederkompetencer fremover.
- ◆ **Klimarelevante efteruddannelser skal tilføjes positivlisten⁵.** Ledige skal have ret til at uddanne sig på dagpenge under ledighed fra dag et.

⁵ En regional liste over uddannelser til kompetencer, som er efterspurgt, hvorfor man kan søge disse uddannelser via A-kasse eller jobcenter

