



Computervisualisering:  
3XN arkitekter GXN innovation  
og Fællestegnestuen

# CIRKULÆR ØKONOMI I BYGGERIET

## CIRCLE HOUSE

Horten har gennem længere tid arbejdet med cirkulær økonomi inden for bl.a. bygge- og anlægssektoren. Og med regeringens nedsættelse af Advisory Board, der skal rådgive om fremtidige cirkulære løsninger, har Hortens engagement i projektet "Circle House" fået en særlig og aktuel betydning.

I denne artikel kommer vi ind på nogle af de væsentligste lovgivningsmæssige udfordringer, der er forbundet med at bygge efter cirkulære principper.

### HVAD ER CIRKULÆR ØKONOMI I BYGGERIET?

Cirkulær økonomi gør op med producer-forbrug-og-smid-væk-kulturen. I langt højere grad end tidligere genanvendes produkter og råmaterialer for at skabe størst mulig værdi i næste livscyklus. I dag kan 40 % af den globale opvarmning relateres til byggeriet, mens 30 % af affaldet i

Danmark stammer fra bygge- og anlægssektoren. I et cirkulært byggeri anvendes byggematerialer, som kan skilles ad og bruges på ny, og sådan at forbruget af ressourcer, affaldsmængder og CO<sub>2</sub>-emission reduceres.

### PROJEKT CIRCLE HOUSE

Interessenterne i Project Circle House er projektere, Aarhus Kommune, en fællestegnestue, en lang række industripartnere, en række konsulenter, herunder Horten, samt finansielle partnere (Miljøstyrelsen og Realdania).

Projekt Circle House er verdens første almene boligbyggeri, der bygges efter cirkulære principper. Projektet består af 60 nye almene boliger i Aarhus, som forventes at stå færdige i 2020. Formålet med projektet er at skabe et byggeri, hvor 90 % af byggematerialerne skal kunne genanvendes uden at tabe nævneværdig værdi. Byggematerialerne skal derfor kunne skilles ad, prissættes og recirkuleres med det formål at opnå øget bæredygtighed.

Projektet fungerer tillige som et demonstrationsprojekt, som har til formål at give byggebranchen en viden og erfaring med at bygge efter cirkulære principper. I projektet indgår over 30 forskellige firmaer på tværs af hele byggeriets værdi. Horten er involveret i

projektet som juridisk rådgiver, og vi har i den forbindelse bl.a. udarbejdet en analyse, som identificerer de væsentligste lovgivningsmæssige muligheder og barrierer ved cirkulært byggeri. Se mere om Projekt Circle House på Lejerbo.dk, Foreningen for Byggeriets Samfundsansvars hjemmeside ([www.FBSA.dk](http://www.FBSA.dk)) og på [www.buildingacircularfuture.com](http://www.buildingacircularfuture.com).

### LOVGIVNINGSMÆSSIGE BARRIERER VED CIRKULÆRT BYGGERI

Lovgivningen opstiller ikke direkte eller eksplicitte barrierer, som hindrer cirkulært byggeri. Cirkulært byggeri er derimod forbundet med en række udfordringer, der fremtræder som de facto barrierer. Til eksempel kan nævnes uklarhederne om CE-mærkning af genanvendte byggematerialer og den endnu uafklarede regulering af, hvem et eventuelt ansvar kan gøres gældende mod, hvis manglen først opdages 25 år efter opførelsestidspunktet. Foruden de facto barriererne består der også en særskilt udfordring i, at en stor del af den nugældende lovgivning ikke fordrer eller stimulerer genbrug og genanvendelse af byggematerialer.

I det følgende omtales udvalgte områder, som udgør de facto barrierer for at fremme cirkulært byggeri, ligesom der omtales mulige lovgivningsmæssige tiltag, der kan medvirke til at nedbryde disse barrierer.

### UDFORDRING: TOTALØKONOMISKE HENSYN

En af de centrale udfordringer ved cirkulært byggeri er manglende inddragelse af totaløkonomiske hensyn.

Med EU's udbudsdirektiv og den danske udbudslov åbnes der op for, at ordregiver kan inddrage totalomkostninger samt livscyklusomkostninger, jf. bl.a. udbudslovens § 162, stk. 1, nr. 2. Bestemmelsen indeholder dog ikke et krav om, at total- og livscyklusomkostninger skal anvendes som det primære økonomiske tildelingskriterium, hvorfor ordregiver ofte alene anvender tildelingskriteriet "pris". CONCITO, Danmarks grønne tænketank, har udtalt, at "[udbuds]loven er lagt an på frivillighed og griber ikke direktivets muligheder for at fastsætte mere forpligtende bestemmelser. F.eks. giver direktivet mulighed for, at landene kan forbyde ordregivende myndigheder kun at anvende pris eller omkostninger

som eneste tildelingskriterium. Men den mulighed har Danmark indtil videre fravalgt". Som citatet vidner om, bør udbudsloven – hvis cirkulær økonomi ønskes fremmet – sikre en mere konsekvent brug af totaløkonomien i byggeprojekter, således at fremtidige udgifter medregnes i budgettet i stedet for blot den rene anskaffelsespris.

Modsat udbudsloven stiller § 37 i støttebekendtgørelsen til almenboligloven udtrykkeligt krav om, at bygherrens ansøgning om kommunalbestyrelsens godkendelse af anskaffelsessummen til alment boligbyggeri skal indeholde en totaløkonomisk vurdering. Et cirkulært byggeri vil dog ofte være dyrere at opføre sammenlignet med et "almindeligt" byggeri, og på grund af maksimumbeløbs størrelse vil det derfor ofte ikke være muligt for den almene cirkulære bygherre at holde sig inden for rammebeløbs størrelse og opnå støttetilsagn. Ud fra en juridisk betragtning fremstår støttebekendtgørelsens krav derfor som overflødig, da de økonomiske rammer i form af maksimumbeløbet alligevel ikke giver "plads" til cirkulært byggeri.

### UDFORDRING: RESSOURCEEFFEKTIVITET OG RESSOURCEUDNYTTELSE

Byggeloven har bl.a. til formål at fremme bebyggelse, som kan modvirke et unødvendigt ressourceforbrug og råstofforbrug i bebyggelser. Trods formålsbestemmelsen er der ikke indsat reguleringsmekanismer i byggeloven og bygningsreglementet, som stimulerer genbrug og genanvendelse af byggematerialer. Samlet set mangler der derfor overordnede krav om begrænsning af råstof- og ressourceforbrug samt krav om genanvendelse af byggematerialer. Hvis målsætningen om en mere cirkulær byggesektor skal blive en realitet, bør sådanne krav implementeres i bygningsreglementet 2020, som herved kan komme til at fungere som en "driver" for implementering af cirkulær økonomi og ressourceeffektivitet i byggesektoren.

### UDFORDRING: CE-MÆRKNING

Ved CE-mærkning påtager fabrikanten sig ansvaret for, at byggevarer er i overensstemmelse med ydeevne-deklarationen og overholder gældende krav. Der formodes dog at være betydelige vanskeligheder ved at CE-mærke genanvendte byggematerialer – enten fordi producenten er ukendt, eller fordi producenten ikke vil påtage sig ansvaret for genanvendelsen, når byggeriet har gennemgået en betydelig levetid. For at skabe et marked for cirkulært byggeri er det

derfor en vigtig forudsætning, at der udarbejdes regler og vejledninger om deklaration og mærkning af genanvendte byggevarer.

### UDFORDRING: ANSVARSREGULERING

Ved ethvert byggeri kan opstå mangler, som kan resultere i et erstatningsansvar. Til forskel fra "almindeligt" byggeri strækker cirkulært byggeri sig over en betydelig årrække, da ejendommene skal kunne omsættes igen og igen, ligesom mange forskellige aktører også forventes indblandet. Dette rejser en række særlige ansvarsproblemer: Hvem er eksempelvis ansvarlig, hvis manglen først opdages 25 år efter opførelsestidspunktet?

Entrepriseretten er karakteriseret ved aftalefrihed. Det er derfor muligt i en vis udstrækning at regulere ansvarsgrundlaget, men bl.a. generalklausulen i aftalelovens § 36, garantier og femårseftersyn sætter visse begrænsninger herfor. Sagt med andre ord placerer juraen ansvaret, men kun for en tid. En mulig løsning på problemstillingen kunne være en særlig forsikringsordning for branchen, som tager højde for, at cirkulært byggeri har en lang levetid, og at flere forskellige aktører forventes indblandet.

### FREMtiden

Horten har stor opmærksomhed rettet mod cirkulær økonomi og implementeringen heraf. Vi ser frem til i samarbejde med andre aktører – bl.a. Foreningen for Byggeriets Samfundsansvar – om også at udbrede kendskabet til cirkulær økonomi i byggesektoren som et vigtigt skridt i retningen mod et mere bæredygtigt Danmark ■

Analysen er lavet i samarbejde med Lauritzen Advising, Erik Krogh Lauritzen. Den er udarbejdet for Foreningen for Byggeriets Samfundsansvar, støttet af Realdania. Du kan læse analysen på Foreningen for Byggeriets Samfundsansvars hjemmeside ([www.FBSA.dk](http://www.FBSA.dk))



Henriette Soja  
Advokat, partner  
hso@horten.dk