



Cirkulær økonomi er en del af et bæredygtigt og klimavenligt byggeri

Interview med Anke Oberender
Centerleder af Videncenter for
Cirkulær Økonomi i Byggeriet (VCØB)
December 2021



“Lige nu fylder klima og bæredygtighed mere i retorikken end cirkulær økonomi, men en mere cirkulær udnyttelse af materialer og ressourcer, er også en del af et mere klimavenligt og bæredygtigt byggeri” siger Anke Oberender i dette interview med fokus på byggeriets rolle i den grønne omstilling.

Forfattere: Camilla Damsø Pedersen, CONCITO, Søren Dyck-Madsen, CONCITO og Christian Jarby, Rådet for Grøn Omstilling

Dette interview er en del af projektet “Bygninger og Grøn Omstilling” støttet af Realdania og Grundejernes Investeringsfond.

Byggeriets parter vil skulle forholde sig til meget ny lovgivning

Hvilke tendenser tror du særligt kommer til at påvirke byggeriet i den grønne omstilling?

Der er kommet et rigtig stort fokus på bæredygtighed, klimamål og byggeriets CO₂-aftryk. Det kommer helt sikkert til at påvirke byggeriet og Videncentrets for Cirkulær Økonomi i Byggeris arbejde.

Der er meget ny lovgivning på vej på mange områder, både fra EU og Danmark, som kommer til at få stor betydning for byggeriets aktører i hele værdikæden. For eksempel kommer der ændringer til byggevarerforordningen og affaldsrammedirektivet. En ny EU-taksonomiforordning træder i kraft i 2022, hvor det klassificeres, om en økonomisk aktivitet er klima- og miljømæssigt bæredygtig. Under Fit-For-55 pakken er EU Kommissionen kommet med et ændringsforslag til Energieffektivitetsdirektivet. De mange nye EU-krav og initiativer vil skulle implementeres i den danske lovgivning og i branchen.

Der er også flere nye danske krav og initiativer på vej. Vi venter i spænding på evalueringen fra afprøvningen af den frivillige bæredygtighedsklasse, som skal implementeres efter den igangværende testperiode, der slutter ved udgangen af 2022. Dertil indføres CO₂-krav til nybyggeriet fra 2023, og det bliver spændende at se, hvor meget kravene for alvor vil rykke byggeriet i en mindre klimabelastende retning.

Krav til anvendelsen af affald

Er der lovgivning, du vil fremhæve i forhold til muligheder for genbrug og genanvendelse?

Der er i starten af 2021 kommet nye krav til anmeldelsen af byggeaffald i affaldsbekendtgørelsen samt præciseringer i forhold til screening og kortlægning af bygninger, som til tider stadig er udfordrende for flere aktører i byggeriet.

Når affaldet anmeldes digitalt til kommunen, får det som noget nyt et unikt løbenummer af kommunen. Anmeldelsen skal følge affaldet, og ved aflevering af bygge- og anlægsaffald skal transportøren fremvise den senest ajourførte anmeldelse. Med løbenummeret kan affaldet spores frem til første modtageanlæg. Den større transparens og øget viden om affaldsstrømmene, herunder deres håndtering fra nedrivning til behandlingsanlæg, bidrager til mere sporbarhed. Kravene har været her i et stykke tid. Alligevel er det vores indtryk, at systemet endnu ikke fungerer helt alle steder, og den optimale løsning skal måske stadig findes.

I VCØB forventer vi, at fokus på affaldets sporbarhed og rene fraktioner bliver større. Vi skal undgå at føre problematiske stoffer fra affald tilbage i værdikæden samtidig med at vi gerne vil øge genbrug og genanvendelse.

I forhold til problematiske stoffer bliver det interessant at se, om, og i hvilket omfang forslaget til en ændring af POP-forordningen (persistente organiske miljøgifte), får betydning for håndteringen af affald i Danmark. Især i forhold til en mere konkret ajourføring af koncentrationsgrænser for nogle af de stoffer og stofgrupper, der er fastsat i bilag til POP-forordningen. PCB er for eksempel reguleret i forordningen, og giver ofte udfordringer i forbindelse med ønsket om at kunne udnytte ressourcer. Revisionen kan således få konsekvenser for, hvilke materialer vi kan genanvende.

Større fokus på data og digitalisering

Kommer der mere nyt, byggebranchen skal forholde sig til?

Der vil komme et langt større fokus på data og digitalisering både i forhold til sporbarhed af affald og produktdata osv. Det er for eksempel nødvendigt med data, når der skal laves livscyklusanalyser for at dokumentere, at de kommende CO₂-krav for nybyggeri opfyldes. Hertil kommer, at indsamling, registrering og systematisering af data vil være nødvendigt for at kunne dokumentere overholdelsen af krav i den frivillige bæredygtighedsklasse.

Typisk en CO₂-gevinst ved genbrug og genanvendelse

Er der dilemmaer forbundet med genbrug og genanvendelse og hensynet til CO₂-besparelser?

Lige nu fylder klima og bæredygtighed mere i retorikken end cirkulær økonomi, men en mere cirkulær udnyttelse af materialer og ressourcer, er også en del af et mere klimavenligt byggeri.

Svaret på spørgsmålet afhænger af, hvordan man opgør gevinsten ved CO₂-besparelser og gevinsten ved ressourcebesparelser. Typisk er genbrug og genanvendelse dog forbundet med en CO₂ besparelse. I VCØB har vi lavet en [guide](#) med CO₂-nøgletal for klimagevinst eller klimabelastning ved forskellig behandling af forskellige affaldsfraktioner fra byggeriet. For at synliggøre, om det kan betale sig klimamæssigt at bygge med genbrugte byggevarer eller byggevarer med genanvendt indhold frem for byggevarer fremstillet af jomfruelige råvarer, har vi i en anden [guide](#) samlet nøgletal på, hvor meget CO₂ der spares ved at bygge med cirkulære byggevarer.

Hvordan ressourcegevinsten synliggøres, er også et vigtigt fokusområde. Vi skal ikke genbruge bare for at genbruge, men gøre det, hvor det giver mening råstofmæssigt, klimamæssigt og i forhold til skadelige stoffer.

Bliver CO₂ den styrende parameter for den måde, vi regulerer byggeriet på, så kræver det specifikke data og ikke bare generiske data, hvis vi skal træffe de rigtige beslutninger, når der bygges, produceres materialer og håndteres affald i Danmark.

Stadig behov for flere kompetencer og tværgående samarbejde

Er byggeriet klædt godt nok på i dag i forhold til udbredelsen af mere bæredygtigt byggeri?

Det bliver vigtigt, at byggeriets parter fremadrettet har større fokus på at samarbejde på tværs. Et mere klimavenligt og cirkulært byggeri kræver data, viden, kompetencer og ikke mindst samarbejder på tværs.

Generelt er der behov for kompetenceløft i forhold til bæredygtigt byggeri og cirkulær økonomi. Det gælder både i forhold til de håndværkere, arkitekter, rådgivere osv., som er under uddannelse, og de som allerede er på arbejdsmarkedet. Der er en stor interesse i branchen. Det kan vi blandt andet se på den store tilslutning, der er til de kurser om bæredygtigt byggeri for små- og mellemstore virksomheder, som VCØB bidrager til, og som er blevet til i et samarbejde mellem Realdania, DI Byggeri og WE BUILD DENMARK, som er operatør på projektet "[Klar til bæredygtigt byggeri](#)".

I Videncenteret har vi et stort fokus på at udbrede viden til hele byggeriets værdikæde fra producenter af materialer over de udførende til nedriverne. Vi er den vigtigste vidensplatform for cirkulær økonomi i byggeriet i Danmark, og vil være det vigtigste centrale digitale samlingspunkt for byggebranchen. Det skal sikre, at byggeriets aktører kan hente viden og vejledning i forhold til reglerne og praksis på området, for eksempel om cirkulære løsninger til design af nye bygninger og genbrug/genanvendelse af materialer fra de eksisterende bygninger. Desuden skal det understøtte, at branchen løbende kan debattere og analysere de udfordringer, der opstår, og at vi kan samle op på den viden, der opbygges.

Tilgange til håndtering af affald i kommunerne

Er der barrierer i branchen i forhold affaldshåndteringen?

En barriere har tidligere været de mange forskellige tilgange i kommunen. En [tidligere undersøgelse](#) fra Videncenteret har belyst nærmere, hvilke stoffer kommunerne krævede undersøgt for, hvilke grænseværdier kommunerne benytter til klassificering af byggeaffald samt hvilke krav de stillede til kildesortering, og dermed afrensning af malede overflader.

Via temamøder med kommunerne ved vi, at kommunerne har rykket sig, blandt andet ved at udarbejde et forvaltningsgrundlag for bygge- og anlægsaffald, som skal understøtte de kommunale sagsbehandlere i deres daglige arbejde. Men det er et stort og komplekst område, og som undersøgelsen også viste, er der ofte få ressourcer i kommunen til at håndtere opgaven.

Der er fortsat udfordringer i forhold til affaldshåndtering, som blandt andet fortsat ligger i behovet for kompetenceløft i branchen. Der er fortsat mange aktører i branchen, som ikke har styr på deres ansvar i forhold til affaldshåndtering.

Forsyningskæderne for cirkulær økonomi skal på plads

Har vi forsyningskæderne på plads i forhold til genbrug og genanvendelse af affald?

Det er vores vision i VCØB, at vi i Danmark om et par år har et effektivt marked for cirkulær økonomi. Men det kræver, at vi har opbygget de rette forsyningskæder, og har aktører til at løfte opgaven.

I forhold til genbrug vil der være begrænsninger for, hvilke fraktioner der kan genbruges. Her kan en udfordring være kravene til dokumentation, som er sværere at opfylde for genbrugte materialer end nye. Ofte fordi der sjældent er dokumentation for genbrugsmaterialernes egenskaber, blandt andet fordi vi ikke har tilstrækkeligt med ensartede genbrugsmaterialer. Genbrugte materialer passer typisk ikke ind i vores eksisterende systemer. Derfor bliver man ofte nødt til at finde løsninger, der er tilpasset det enkelte projekt og behov. Det sætter pres på de enkelte aktører, som skal sikre, at genbrugte materialer er sikkert og sundt at anvende i nybyggeri.

En anden udfordring er logistikken: hvordan skal materialerne høstes, opbevares og matches til efterspørgslen og anvendelsen? Og så skal byggeriets parter kunne se et økonomisk incitament i at genbruge og genanvende materialerne – for det er økonomien, som er styrende.

Der er en række aktører, som arbejder på at etablere markedspladser, ressourcebanke og lign. Kommunerne, som landets største bygherrer, har et stort potentiale for at tænke nyt, og kan medvirke til at stille krav til selektiv nedrivning, genbrug og genanvendelse af byggeaffald fra eksisterende bygninger. Nogle er begyndt at stille lagerplads til rådighed, således at materialerne kan indgå i egne byggeprojekter igen.

Vi skal sætte køb og salg af genbrugsmaterialer i system, for eksempel ved også at indtænke de lokale byggemarkeder. Ved lokale løsninger kan vi spare transport, samtidig med der skal volumen på, så vi får større mængder i anvendelse.

Flere nye løsninger kommer i spil i forhold til bæredygtigt byggeri

Hvilke tiltag tror du bliver dominerende i forhold til mere bæredygtigt nybyggeri?

Der er stort fokus på især anvendelsen af træ, når der bygges nyt. Men også nye designstrategier som design for adskillelse, nye konstruktionsformer, nye innovative materialer o.l. kommer til at få større betydning. De kommende CO₂-krav vil få indflydelse på materialevalg og designvalg i det bæredygtige byggeri.

Hvilken rolle kommer bygnings- og materialepas til at få?

I dag er bygnings- og materialepas frivillige, og selvom der foreligger en [analyse af en frivillig ordning for bygnings- og materialepas](#), vil tiden vise, om og i hvilket omfang branchen vil implementere denne løsning.

Selektiv nedrivning giver muligheder

Vil der ske ændringer i den måde, vi river vores bygninger ned på?

Der er netop afleveret en afslutningsrapport på projekt om udbredelse af selektiv nedrivning, som et væsentligt initiativ under Strategien for Cirkulær Økonomi. I projektet er de økonomiske og miljømæssige potentialer ved implementeringen af krav om selektiv nedrivning vurderet. Desuden kommer projektet med forslag til nedrivningsplaner samt uddannelse og ordninger for selektiv nedrivning.

Vi ved, at vi kan forvente krav vedrørende selektiv nedrivning i 2023, men vi må afvente den politiske behandling af projektets resultater før vi ved, hvordan de konkret udmøntes.

Fordelen ved selektiv nedrivning er, at vi ved en mere systematiseret selektiv nedrivning kan understøtte, at der i højere grad kan opbygges volumen af materialer til genbrug eller genanvendelse. Derfor skal der selvfølgelig stadig etableres markedspladser til afsætning af materialerne.

Strategi for Cirkulær Økonomi

Hvor langt er vi kommet i forhold til cirkulært byggeri?

Strategien for Cirkulær Økonomi er et skridt i den rigtige retning. Dertil er der indsamlet mange flere løsninger for cirkulær økonomi, og høstet erfaring igennem demonstrationsprojekter. Vi har byggeklodserne til, hvordan vi skal gøre. Men vi skal have cirkulær økonomi forankret i hele branchen. Den viden og de cases, som vi samler i VCØB giver et indtryk af, hvor langt vi er kommet. Også [tema-arkene om cirkulær økonomi i byggeriet](#), som er udarbejdet i 2021, giver et hurtigt overblik over området.

Verdens ressourcer er begrænsede

Er det noget du til sidst gerne vil fremhæve i forhold til bygninger og den grønne omstilling?

Ja. Det er vigtigt at erkende, at vi ikke kan blive ved med at bygge og skrue op på forbruget og håbe, at vi ved genbrug og genanvendelse kan løse den ressource- og klimakrise, vi står overfor. Vi kan ikke blive ved med at bruge og bruge af ressourcerne, det er ikke holdbart i længden i forhold til verdens knappe ressourcer og den miljøbelastning, det medfører at udnytte dem.

" [Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggeriet](#) – VCØB – samler, udvikler og formidler uvildig og konkret viden om cirkulær økonomi i byggebranchen. Hos VCØB kan bygningsejere, entreprenører, håndværkere, rådgivere, arkitekter, producenter eller kommuner få gratis vejledning om cirkulær økonomi i byggeriet - herunder om håndtering i bygge- og anlægsaffald, miljøfarlige stoffer mulighederne for genbrug og genanvendelse."