

Hovedpointer

fra breakout sessioner på kick-off
workshop om mere bæredygtigt og
cirkulært byggeri i Region Hovedstaden
9. juni 2023 på Herlev Hospital



Breakout sessions

1

**Cirkulært materialeflow
i regionen**

2

**Kompetencer hos
kommuner og bygherrer**

3

**Erhvervsuddannelser
og efteruddannelse**

4

**Overskudsjord som
byggemateriale**

5

**Bæredygtigt byggeri i
udbud**

6

**Bæredygtighed i et
stramt byggebudget**

1. Cirkulært materialeflow

- Skab tydelighed om hvilke materialer, der er bedst egnet til hhv. direkte genbrug og forarbejdning. Lav gerne pyramide (a la affaldshieraki) om renovering, genbrug etc. ift. bygninger
- Vigtigt med screeninger/analyser (a la energigrammer), så der kun rives ned, hvis nødvendigt og materialer bruges rigtigt, hvis nedrivning er nødvendig
- Se på pant- eller 'take-back'-ordninger' (virker bedst på materialer med hurtig omsætning)
- Brug for mere fælles sprog om genbrugsmaterialer (med fx standarder og procedurer)
- Brug for tværregionalt priv./off.-samarbejde om materialepladser/opmagasinering
- Ved overgang fra materiale til produkt er jura og ansvar centralt
- Timing er vigtigt ift. dialog om muligheder (fx mellem bygherre og rådgiver)
- Rådgivere vil gerne indgå i dialog med bygherrer om muligheder
- CO2-regnskab kan bruges som politisk motivation

Kontakt:

Pernille Kern Kernel: pernille.kern.kernel@regionh.dk

Ida Tange: ida.tange@regionh.dk

2. Kompetencer hos kommuner og bygherrer

- Der er oftest tale om flere bygherrer og projektledere i organisationen. Et kompetenceløft skal designes til forskellige målgrupper. Bygherre og projektledere kan ikke vide alt og alle kompetencer kan ikke være i én organisation. Der er brug for rådgivere – men de mangler også viden/erfaringer. Bygherre/projektleder skal vide hvilke krav de kan og bør stille for at sikre hele værdikæden: hvad er realistisk, hvad er juridisk ok, hvilke krav er nødvendige for at sikre det cirkulære og bæredygtige byggeri.
- Konkrete emner for kompetenceopbygning kan være: markedsforståelse og udbud; risikohåndtering og ansvarsfordeling; ubekendte ift. økonomi og risiko; ressourcekortlægning – hvad kan genbruges; projektlederkompetencer til værdikædesamarbejder; hvordan kommer politikerne med, fx ift. potentialet i CO2 - og ressourcebesparelser; formidling af eksisterende løsninger og teknologi som kan anvendes eller efterspørges; konkrete eksempler på hvordan man kommer i mål; viderebringe erfaringer fra store byggeprojekter (se evt. norsk model).
- Der var stor opbakning til at skabe et bygherre/projektledernetværk omkring cirkulært byggeri med et uddannelsesperspektiv og som er meget praksisnært.

Kontakt:

Pernille Kern Kernel: pernille.kern.kernel@regionh.dk

Ida Tange: ida.tange@regionh.dk

3. Erhvervsuddannelser og efteruddannelse

- Der er brug for at højne viden på uddannelserne om bl.a. materialekendskab, design for adskillelse, EPD, værdikæden og hele byggeriets forløb, risikostyring/forsikringsforhold ved brug af genanvendte og genbrugte materialer, bæredygtighed og cirkularitet generelt.
- Regionen kan stille flere krav ifm. udbud, som kan være med til at forme uddannelserne i en grønnere retning, fx krav til antal medarbejdere i virksomheden med en bæredygtig profil; til bæredygtighed i byggeriet som kræver uddannelse med fokus på bæredygtighed; der påvirker hele værdikæden til at blive mere bæredygtig; om alternative, bæredygtige løsninger i udbud som option; om bæredygtighed uanset størrelse i projektet.
- Der kan etableres partnerskaber mellem regionen som bygherre og uddannelsesinstitutioner, fx om: bæredygtige byggepladser, som kan være en legeplads for nye måder at bygge på; emissionsfrie og ressourceeffektive byggepladser; test af nye byggeteknikker i projekter, evt. via innovative indkøb.
- Offentlige bygherrer kan bruge 'omvendt licitation' i udbud, Roskilde Kommune har fx arbejdet med det inden for byggeri.

Kontakt:

Pernille Kern Kernel: pernille.kern.kernel@regionh.dk

Ida Tange: ida.tange@regionh.dk

4. Overskudsjord som byggemateriale

- Brug for udarbejdelse af værdisætning af overskudsjord, således at det bliver synligt hvad man sparer ved at bruge jord som byggemateriale.
- Der mangler datagrundlag i en struktureret form omkring overskudsjord – mængder, lokationer, type, kvalitet osv.
- Behov for at tydeliggøre tekniske egenskaber og anvendelsesmuligheder.
- Brug for kommunikationsindsats ift. hvad materialet kan (fx ift. mursten), med fremhævelse af eksempler fra ind- og udland.
- Idé at udpege pilotprojekter, hvor materialer af overskudsjord bruges.
- Der kan gennemføres LCA-analyser for byggeri med overskudsjord, der belyser fordele.
- Der skal være nogle der investerer i at producere lersten – så det bliver et tilgængeligt produkt. Hvis offentlige bygherrer efterspørger/udbyder byggeri med lerjord i konkrete projekter, vil der være sikkerhed for en producent i at lave en investering i produktion af byggematerialer i lerjord.
- Vidensdeling med udlandet, fx Frankrig som allerede kan det.
- For at nedsætte forbruget af råstoffer/ressourcer skal vi i Danmark igennem en erkendelse af at vi skal bygge mindre og at vi skal renovere i stedet for at nedrive.

Kontakt:

Henriette Hjorth Kristensen: henriette.hjorth.kristensen@regionh.dk

Jens Lind Gregersen: jens.lind.gregersen@regionh.dk

Niels Brix: niels.brix@regionh.dk

5. Bæredygtigt byggeri i udbud

- Prøv at kvantificere parametre fx ved at fokusere på ressourceforbrug, CO₂-reduktion som parameter i udbud mv. Giv point fx genbrug – 3 point, genanvendelse – 2 point, nyttiggørelse – 1 point.
- Lav konkurrencepræget dialog.
- Vær klar over hvad du som bygherre kan, ved og vil og sæt så bæredygtighedskrav tidligt i processen.
- Vi skal gøre os klart hvad bæredygtige materialer betyder: dem der genbruges, genanvendes eller bruges i 100 år (det er komplekst at stille krav).
- Vigtigt at sikre balancedefinering og bedre fordeling mellem krav i udbud, fx mellem pris, kvalitet, organisation og bæredygtighed. Brug evt. omvendt licitation.
- For at de skal give mening at genbruge og genanvende skal materialerne ikke komme langvejs fra.
- Vær opmærksom på æstetik og hvordan genanvendte materialer håndteres - få gammelt til at se smukt ud.
- Gå ud over DGNB, vær mere ambitiøse.
- Lav online database med gode eksempler på udbudsprojekter fra kommuner og region, så alle kan inspireres og rådgivere kan udfordres. Lav online videndelingsdatabase med kompetencer på tværs af kommuner og region.

Kontakt:

Marija Stamenkovic: marija.stamenkovic@regionh.dk

Morten Dan Sirmacis Jensen: morten.dan.sirmacis.jensen@regionh.dk

6. Bæredygtighed i et stramt byggebudget

- Tidlige analyser, som giver et større indblik i projektet og derved minimerer risici.
- Fra starten beslutte om man vil certificere projektet - hvis ikke kan man stadig bygge efter ordningerne, og så undlade at få 3. parts certificeret.
- Undersøg mulighederne for at nye udbudsformer og kontraktmodeller kan være med til at understøtte eller fastholde de bæredygtige tiltag, herunder eksempelvis 'Totalentreprise med tidlig inddragelse' og 'Fast entreprisenum', hvor der skal bydes ind med "så meget som muligt".
- Når man laver udbud, kan man vælge at fjerne punktet bæredygtighed, og i stedet få integreret kravene under de respektive faggrupper.
- Udarbejde en porteføljestrategi (med vedvarende/gennemgående krav), så der ikke er tvivl om kravene til kommende samarbejder. Det kan give fordele ved at nogle i branchen tilpasser sig, selvom det er lidt dyrere i starten.
- Et tidligt samarbejde mellem alle parter kan være med til at skabe mindre usikkerhed og give de bedste brugbare løsninger for alle.

Kontakt:

Marija Stamenkovic: marija.stamenkovic@regionh.dk

Morten Dan Sirmacis Jensen: morten.dan.sirmacis.jensen@regionh.dk

Region Hovedstaden Center for Regional Udvikling og Center for Ejendomme

