

Meissner + Sigh:

Bygherrerådgivning som nøgle til omstilling af byggeriet til cirkulær økonomi

En af barriererne for en omstilling af byggeriet til cirkulær økonomi er mangel på viden om, hvilke muligheder det rummer, og hvordan de gribes. I Rethink Business har arkitektfirmaet Meissner + Sigh derfor kørt sig i stilling til en ny nøglerolle som specialrådgiver inden for cirkulært byggeri.

Meissner + Sigh er et mindre arkitektfirma i Skive, som er drevet i kompagniskab mellem Marcus Meissner og Dorte Sigh. De er i øjeblikket engageret som bygherrerådgiver for Skive Kommune på et byggeprojekt med boliger for borgere med autisme. Disse boliger ønsker Skive kommune at opføre efter cirkulære principper. Det er således en anledning for Meissner + Sigh til at udvikle dette som en ny specialisering i deres forretning. Formålet med at deltage i *Rethink Business* var at blive klædt på til denne nye rolle.

CØ Inspirationstur

Den bedste måde at blive det på, er at tage ud og se hvad andre allerede har lavet. Startpunktet for Meissner + Sighs specialisering var derfor at besøge en række af de byggerier i Danmark hvor cirkulære løsninger er realiseret, og tale med nogle af de aktører, som er gået forrest i

omstillingen, bl.a. arkitekthusene 3XN/GXN og Lendager Group. Derefter tog de på en inspirationstur til Tyskland og Holland, hvor nogle af de mest gennemførte cirkulære byggerier findes, bl.a. rådhuset i den hollandske by Venlo som ses nedenfor.



CØ Inspirationskatalog

De opsamlede erfaringer og indtryk fra turene er efterfølgende blevet samlet og bearbejdet i et inspirationskatalog for cirkulært byggeri – som på den ene side skal vise bygherrer, hvad cirkulært byggeri vil sige i praksis, – og samtidig udgøre videngrundlaget for Meissner + Sighs specialrådgivning i cirkulært byggeri. Klik [her](#) for en digital udgave af kataloget.

Udover i tekst og billeder at præsentere de forskellige byggerier som blev besøgt, består kataloget af en række afsnit om de grundlæggende principper i cirkulær økonomi, og hvordan de kan realiseres i byggeriet. Der er således en gennemgang af de forskellige måder, man kan gå til opgaven på – hhv. med:

- **Livscyklusanalyse**
- **Bæredygtighedscertificering**
- **Cradle to Cradle**
- **Cirkulære forretningsmodeller**

Og derefter en gennemgang af de enkelte elementer som er i spil – struktureret efter følgende 4 overordnede temaer:

- **Materialer og bygningsdele**
- **Miljø og klima**
- **Social og sundhed**
- **Økonomi**

Roadmap for første projekt

'Vi har fået blod på tanden. Cirkulær Økonomi giver i den grad mening i vores arbejde. Vi er allerede i dialog med flere bygherre om at udfolde dimensionen yderligere'.

**Dorte Sigh, Arkitekt og partner
i Meissner+Sigh**

Som afslutning på projektet blev der udarbejdet et udkast til roadmap for Skive Kommunes kommende autismeboligprojekt. I roadmap blev den cirkulære økonomi udfoldet i temaer, og der blev sat målsætninger til hvert tema.

Overskriften for arbejdet er Det Ressiliente Hus, hvor følgende temaer vil være i spil:

- **Energi:** *Skives ambitiøse energipolitik er en integreret del af konceptet. Dette stiller krav til lys og isoleringsforhold, samt at bygningen er drevet med vedvarende energi.*

- **Biodiversitet:** *Naturen er i fokus. Byggeriet og de udendørs arealer skal derfor gøre plads til den lokale fauna, og på den måde være med til at sikre selv de mest truede arters overlevelse.*

- **Vand:** *Vand er en livsnødvendig ressource for både mennesker og dyr, derfor skal der værnes om vandet. Dette betyder at der skal sikres et stabilt system for genanvendelse af vand.*

- **Reversibilitet:** *For at sikre at boligerne er fremtidssikrede og reelt cirkulære, er der fokus på følgende 3 designprincipper:*

- *design til adskillelse (Design for Disassembly)*

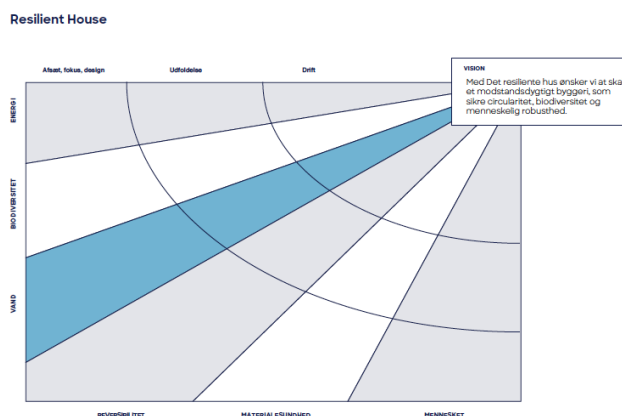
- *design til anden brug*

- *design til ændringer i brugsmønstre.*

- **Materialer sundhed:** *Indeklima har stor påvirkning på vores sundhed og velvære og det har vist sig, at mange byggematerialer, såsom maling, lakker og trykimprægneret træ indeholder skadelige stoffer, der er med til at skabe et dårligt indeklima. Derfor skal autismeboligerne bygges med materialer, der er dokumenteret sunde for mennesker, og som bidrager til et bedre indeklima.*

- **Mennesket:** *Beboelse for udsatte mennesker kræver nye standarder. En bygning er ikke blot en container for ophold, men kan være rammen som understøtter et godt og balanceret sind.*

Med 'Det resiliente hus' ønsker vi at skabe de rette omgivelser til at etablere det gode liv for mennesker med autistiske problemer.



I samme forbindelse blev der udarbejdet udkast til vision og der blev knyttet en stærk social dimension til projektet som add on til den cirkulære økonomi. Projektet hedder derfor nu cirkulære autismeboliger (Det Resiliente Hus).

Perspektiverne er store

Produktionen af byggematerialer står for 10-15 % af verdens samlede CO₂-udledning og byggeriet står for 30% af den samlede affaldsmængde.

Ved at *designe* anderledes, tænke genbrug og genanvendelse kan vi forlænge levetiden på produkterne, og dermed reducere eller helt fjerne affaldsmængden i fremtiden.

Ved at tænke i anderledes materialer, som eksempelvis træ og ikke-brændt ler, kan vi fjerne en stor del af CO₂-udledningen forbundet med produktionen af materialer.

For Meissner+Sigh er det den udfordring som skal løses. Derfor vil træ også blive en del af kommende projekter.

At feje for egen dør

I forbindelse med arbejdet med cirkulær økonomi og bæredygtighed har tegnestuen besluttet, at fremover vil alt energi som bruges til at drive kontoret blive leveret af vedvarende energikilder.

Dette kommer enten til at ske ved installation af vedvarende energikilder, køb af bæredygtig strøm eller kompenseringer. Derudover vil der

blive udarbejdet en plan for hvordan arkitektet kan blive endnu mere bæredygtig i sit virke.

'Det er et privilegium at få lov til at arbejde med arkitekter som i den grad er gået aktivt ind i den cirkulære økonomi. Vi ser frem til at høre mere fra Meissner + Sigh.'

Jesper Minor, Minor Change Group

Om virksomheden	<p>VIRKSOMHEDSNAVN Meisner+Sigh</p> <p>VIRKSOMHEDSLEDER INTERVIEWET Dorthe Sigh</p> <p>PRIMÆRE PRODUKT Bygningsdesign og bygherrerådgivning</p> <p>ANTAL ANSATTE 6-8</p> <p>OMSÆTNING 4,7 mio kr.</p> <p>FOKUS OMRÅDE(R) IFT. PROJEKTET Rådgivning om cirkulært byggeri</p> <p>KONSULENT(ER) I PROJEKTET Jesper Minor – Minor Change Group Aps</p>
-----------------	---

Om projektet Rethink Business	<p>PROJEKT RETHINK BUSINESS – FOKUSERET VÆRDIKÆDESAMARBEJDE</p> <p>Region Midtjyllands projekt, "Fokuseret Værdikædesamarbejde – design for optimal ressourceanvendelse", er et 3-årigt projekt begyndende med første forløb over cirka 12 måneder i 2016-2017 og andet forløb i 2017-2018.</p> <p>Praktisk projektleder og operatør er Lifestyle & Design Cluster, www.ldcluster.com.</p> <p>Projektet er finansieret af EU's Regionalfond samt Vækstforum i Region Midtjylland.</p> <p>Projektet giver de deltagende virksomheder viden om Cirkulær Økonomi og nye samarbejdsmodeller via fokus på ressourceeffektivisering og på at øge den værdi, produkt eller serviceordning skaber. På denne baggrund udvikles løsninger med fokus på at forlænge produkters levetid, mindske skadelige miljøpåvirkninger, minimere affald og samarbejde på tværs af værdikæder samt jobskabelse.</p> <p>Hver virksomhed i projektet har fået hjælp til at udvikle en ny grøn forretningsmodel og optimere værdikæden. Resultaterne opnås i samarbejde med partneren Væksthus Midtjylland samt eksterne eksperter og rådgivere.</p> <p>  </p>
-------------------------------	--