

# Circular Build Forum 2024

## Program

**DAG 1** onsdag 31. januar 2024

- 08.00** Ankomst og morgenmad
- 09.00** Velkommen til Circular Build Forum 2024  
Thomas Kingo Kingo Karlsen og Anders Stouge DI
- 09.15** Introduktion til program  
Lise Lyngfelt Molander Teknologisk Institut
- 09.45** Keynote speaker  
Kristine Barenholdt Bruun  
Det Cirkulære Laboratorium
- 10.15** Pause
- 10.30** Blok A  
5 sideløbende sessioner
- 12.00** Frokost
- 13.00** Blok B  
5 sideløbende sessioner
- 14.30** Pause
- 15.00** Networking  
Lise Lyngfelt Molander Teknologisk Institut
- 16.30** Fritid
- 19.00** Middag
- 22.00** Fest og networking

**DAG 2** torsdag 1. februar 2024

- 07.30** Morgenmad
- 08.30** Velkommen til dag 2  
Lise Lyngfelt Molander Teknologisk Institut
- 09.00** Pause
- 09.15** Blok C - sessioner  
5 sideløbende sessioner
- 10.15** Pause
- 10.30** Blok D  
5 sideløbende sessioner
- 12.00** Frokost
- 13.00** Blok E  
5 sideløbende sessioner
- 14.00** Pause
- 14.15** Keynote speaker
- 15.00** Tak for denne gang



## 10.30 Offentligt-privat samarbejde som succesfuld driver i den cirkulære økonomi

### OPLÆG OG DEBAT

Gennem de seneste fire år har Roskilde og Høje-Taastrup og fire andre europæiske byer i regi af Horizon2020-projektet CityLoops gennemført en række demonstrationsprojekter, samt udviklet og afprøvet en række værktøjer, som skal sikre at genbrug og genanvendelse af ressourcer bliver det nye normal. I denne session uddrager vi de vigtigste pointer fra demonstrationsprojekterne og præsenterer udvalgte, nyttige værktøjer, metoder og business cases i et offentligt-privat samarbejds perspektiv.

### TOVHOLDERE

**Graves K. Simonsen** Bygherreforeningen  
**Pernille Kern Kernel** Region Hovedstaden

### OPLÆGSHOLDERE

**Klaus Kellermann** Roskilde Kommune  
**Erika Yates** Høje Taastrup Kommune  
**Niels Trap** TRE

## Hvordan store virksomheders erfaringer kan gøre nicheprojekter mainstream

### OPLÆG OG PANELDEBAT

Fokus ligger på internationale virksomheders perspektiver og det internationale marked for cirkulært byggeri. Med præsentationer fra bl.a. Danfoss og Velux, fokuserer vi på om bundlinjen holder når der bygges bæredygtigt, hvilke barrierer der er mest betydningsfulde for tilblivelsen af et projekt og hvad deres overvejelser er for fremtidigt bæredygtigt byggeri. Sessionen afrundes med en paneldebat, hvor der skal opstilles tre råd til hvordan det cirkulære projekt går fra niche til mainstream.

### TOVHOLDERE

**Trine de Fine Skibsted** DI Byggeri  
**Charlotte Crockett Jørgensen** DI Byggeri

### OPLÆGSHOLDERE

**Nanna Aage Lundsgaard** Danfoss  
**Lone Feifer** Velux

## Biodiversitet i det byggede miljø

### PANELDEBAT

På sessionen fokuserer vi på, hvordan professionelle inden for byggeri og anlæg kan begrænse tabet af biodiversitet. Biodiversitet er ved at blive en bestyrelsesmæssig bekymring på tværs af hele livscyklussen for det byggede miljø. Strategi, data - og investering - er nødvendig for at handle. I denne paneludveksling vil vi udforske det transformative potentiale af digitale værktøjer, samarbejde og bæredygtige praksisser i forhold til arbejdet med biodiversitet i det byggede miljø. Du vil gå herfra med konkrete tilgange og praktiske løsninger, du kan bringe med hjem i din virksomhed.

### TOVHOLDER

**Dan Skovgaard Jensen** ConTech Lab

### OPLÆGSHOLDERE

**Christina Haupt Toft** ConTech Lab  
**Kristine Kjærup Rasmussen** OIKO  
**Mike Ameko Lippert** SLA

## Er cirkularitet løsningen på byggeriets CO<sub>2</sub> udfordring?

### OPLÆG OG PANELDEBAT

Genbrug af byggematerialer og anvendelse af fornybare biogene byggematerialer anses generelt for at være et led i cirkulært byggeri. Men er det altid det mest CO<sub>2</sub> venlige? Og hvad giver egentlig det bedste scenarie? På sessionen skal vi ud på en rejse, hvor vi følger materialer, der på papiret er mest CO<sub>2</sub> besparende, fra designfase, til projekteringsfase, til produktion/leverance og anvendelse. Undervejs diskuterer vi bygbarhed, leverancesikkerhed og CO<sub>2</sub>, samt konkludere på rejsen i en paneldebat.

### TOVHOLDERE

**Mikael Weiling** Artelia A/S  
**Karoline Geneser** Artelia

### OPLÆGSHOLDERE

**Rasmus Krag** Artelia A/S  
**Christine Collin** Sweco A/S  
**Søren Jensen** A/S

## Regenerativt byggeri og Cirkulær Økonomi i større skala og mindre cirkler

### OPLÆG OG WORKSHOP

Toget mod CO<sub>2</sub> reduktioner er ved at få fart mens vi lægger skinnerne, men er det nok? Nej, vi skal mere og bedre, hvor vi kan 2 og 2 til at give 5. Vi skal lægge de rigtige skinner og de skal give mere end de tager.

Cirkularitet er stadig baseret på produktion - men en balance kræver først og fremmest at vi forbruger mindre, samtidig med at vi skal genoprette og regenerere via alle aktiviteter, hvor et nyt mindset er nødvendigt. Vi skal skabe Cirkulær Økonomi i mindre cirkler og vi skal regenerere via alle projekter for at opnå mere end det primære formål.

### TOVHOLDERE

**Darma Louise Duus** We Build Denmark  
**Christina Grann Myrdal** We Build Denmark

### OPLÆGSHOLDERE

**Hanne Tine Ring Hansen** Søren Jensen A/S  
**Thomas Nygaard Hamann** A:Gain  
**Brian Andersen** Randers Arkitekten

## 12.00 Frokost

## 13.00 De levende byggematerialer – landskabets rolle i byggeriet

### OPLÆG OG DEBAT

I en tid med fokus på ressourcegenbrug og biogene materialer rejser sig også en række spørgsmål om det levende og det groede. Det er nemlig ikke uden omkostninger, når vi ikke har den rette tilgang til stedlige naturgrundlag. Vi skal derfor i denne session tale om at sikre optimale forhold for CO<sub>2</sub> optag og lagring, eksisterende og anlagt biodiversitet, samt mulighedernes kunst når vi flytter jord rundt.

### TOVHOLDER

**Martin Hedevang Andersen**  
Danske Landskabsarkitekter

### OPLÆGSHOLDERE

**Jakob Sandell Sørensen** Schønherr  
**Jan Støvring** Københavns Universitet  
**Nicolai Cramer Almdal** OK Nygaard

## Cirkulære forretningsmodeller – hvad kan vi lære af andre brancher?

### OPLÆG

Den grønne omstilling af samfundet påvirker ikke bare byggebranchen, men alle brancher og forretningsområder. Vi arbejder alle mod et fælles mål om en mere bæredygtig verden, hvor cirkulære forretningsmodeller tager over fra den lineære tænkning. Men hvordan tackler man udfordringerne udenfor byggebranchen, og kan vi lære af det? I denne session kigger vi "over hækken" til andre brancher og ser blandt andet eksempler på start-up virksomheder grundlagt på cirkulære forretningsmodeller.

### TOVHOLDER

**Lise Lyngfelt Molander** Teknologisk Institut

## Cirkulær forretningsmodel – fra affald til recirkulært isoleringsmateriale

### OPLÆG OG DEBAT

Hvordan kommer man fra idé til det færdige recirkulære produkt? Og hvordan får man gjort et produkt recirkulært, så det kan anvendes igen? Der er mange udfordringer, lige fra indsamling og behandling af ressourcen, til udarbejdelse af EPD og markedsføring. Og hvad med det isoleringsmateriale, som allerede er i vores bygninger - kan vi blive bedre til at recirkulære det? På denne session vil producent, rådgiver og slutbruger dele erfaringer med arbejdet omkring recirkulært isoleringsmateriale.

### TOVHOLDER

**Marlene Thorman** DGE

### OPLÆGSHOLDERE

**Thomas Sinding** J. Jensen Nedrivning  
**Jette Bjerre** Norrecco  
**Jesper C. Djørup** ThermoWhite Danmark  
**Amalie Bjerregaard Andersen** DGE

## Genbrug - fra visioner til virkelighed

### OPLÆG OG DEBAT

Alle taler i dag om genbrug af byggematerialer, men hvordan kommer vi fra visioner til virkelighed? I denne session ser vi på hvordan genbrug af byggematerialer passes ind i den almindelige kommercielle byggeproces. Med udgangspunkt i en række konkrete projekter, ser vi på hvordan udbudsformer, tidsplaner, faseforløb, leverandørforhold mm. spiller ind, når vi gerne vil bygge med genbrugte materialer.

### TOVHOLDER

**Niels Trap** TRE – Trap, Rose & Ekblad

### OPLÆGSHOLDERE

**Søren Tscherning** Tscherning A/S  
**Klaus Kellermann** Roskilde Kommune  
**Johannes Henriksen** Søren Jensen A/S

## Fra ildsjæl til dagligdag – ny praksis og nye roller i det cirkulære byggeri

### WORKSHOP

Hvad skal der til for at det cirkulære byggeri fungerer i praksis? Hvem skal træffe hvilke beslutninger og hvornår - om materialer, konstruktion, økonomi og risiko? Kom med til en workshop, hvor vi med udgangspunkt i case-præsentationer giver plads til at udforske og diskutere byggeriets fremtidige værdikæde. Både hvilke forandringer der skal ske i de roller i byggeriet, vi alle kender så godt, og hvad det betyder for samarbejde og ansvarsfordeling på tværs af bygherrer, rådgivere og udførende.

### TOVHOLDERE

**Vera Noldus** Realdania  
**Toke Falk Sabroe** Future It Is

### OPLÆGSHOLDERE

**Carsten Buur Udbye** Philmann Architects  
**Anne Dorthe Christensen** Horsens Kommune  
**Anders Sørensen** Enemærke og Petersen A/S

## 14.30 Pause

## 15.00 Networking Lise Lyngfelt Molander Teknologisk Institut



09.15

**Genanvendt beton i byggeriet - hvilke fordele giver det?**

OPLÆG OG DEBAT

Regeringen vil udarbejde en råstofplan, som understøtter en bæredygtig udvinding af sand og grus samt mere genanvendelse af byggematerialer. Taksonomien klassificerer miljømæssigt bæredygtige økonomiske aktiviteter, og stiller bl.a. krav til forbruget af primære ressourcer og genanvendelse af byggeaffald. På sessionen bliver du præsenteret for tre oplæg med erfaringer fra fremstilling af genanvendt beton i høj kvalitet, vejledning til byggherre og lovgivning i forbindelse med udbud, og endelig ser vi på de økonomiske konsekvenser ved at bruge genanvendt beton i byggeriet.

TOVHOLDER

**Mette Skovgaard** DAKOFA

OPLÆGSHOLDERE

**Jette Bjerre Hansen** Norrecco**Klaus Kellermann** Roskilde Kommune**Digitale værktøjer for et mere bæredygtigt og cirkulært byggeri**

WORKSHOP

Sidste år på CBF udarbejdede vi i fællesskab med deltagerne en oversigt over værktøjer der understøtter en bæredygtig og cirkulær byggeprocessen. Vi har indhentet feedback fra en lang række virksomheder og organisationer og er nu klar til at præsentere denne oversigt. I denne session vil vi både præsentere og diskutere oversigten, men også sammen med jer lave et deepdive i nogle af værktøjerne omkring cirkulære byggevarer og materialepas, hvor vi har tre cases med som fokuserer på hvordan disse værktøjer bliver anvendt i praksis.

TOVHOLDERE

**Ole Berard** ConTech Lab**Dan Skovgaard Jensen** ConTech Lab**Offentligt byggeri på materialers præmisser**

OPLÆG OG DEBAT

Udgangspunktet er et konkret projekt med tilrettelæggelse, design og udbud af nyt byggeri til ressourcecentre i Middelfart Kommune. Er opskriften til mere cirkularitet i nyt byggeri blot 'learning by doing' eller nye cirkulære processer? Og hvordan kommer vi i mål, når vi prøver at simplificere noget komplekst? På sessionen kan du bl.a. høre om dilemmaer, balancer og konkrete løsninger. Samfundsansvar i grøn omstilling kontra brugerhensyn, samt materialejagt, ansvarsforhold, æstetik, samt økonomi og funktionalitet. Sessionen har en afsluttende debat.

TOVHOLDER

**Jørgen Lange** Ekolab

OPLÆGSHOLDERE

**Karen Lübben** Middelfart Kommune**Malene Green Hansen** Fuldenst**Ressourcer på byggepladsen - fagopdelt sorteringsløsning og materialekendskab**

OPLÆG OG DIALOG

Står der en småt brændbar container på din byggeplads? Da der ikke er meget plads til sortering eller opbevaring af materialer på byggepladserne, sker der ofte det, at materialer smides ud, fordi de ikke passer ind eller er i overskud, i det byggeri vi står midt i. Vi dykker ned i faggruppernes muligheder for at skabe en cirkulær tilgang til egne materialer og ressourcer. Hør om løsninger til sortering og håndtering af materialer. Få indsigt i nye materialestrømme og potentialer for recirkulering på byggepladsen.

TOVHOLDER

**Louise Pedersen** Kredsløb A/S**Risiko og dokumentation - fra barriere til handling**

OPLÆG, CASES OG DEBAT

Der er stor usikkerhed forbundet med indbygning af genbrugsmaterialer, og særligt diskussionen om risiko og garanti giver ofte anledning til tvivl og potentiel konflikt.

På denne session tager vi bl.a. afsæt i Værdibygs nye vejledning om "Den gode dokumentationsproces" og diskuterer gode råd og 'best practise' ift. at dokumentere genbrugsmaterialer. ERIK arkitekter fortæller om 3 konkrete cases med genbrugsmaterialer, og viser hvordan udfordringer med dokumentation og garanti kan løses i praksis.

TOVHOLDERE

**Stephan P. Sander** Værdibyg**Nina Koch-Ørvad** Værdibyg

OPLÆGSHOLDERE

**Morten Ørsager** ERIK arkitekter**Søren Pedersen** ERIK arkitekter

10.15

**Pause**

10.30

**Cirkulære forretningsmodeller - hvordan skaber vi social og miljømæssig cirkularitet?**

OPLÆG OG DEBAT

Hvordan kan cirkulære forretningsmodeller være med til at adressere både det miljømæssige og den sociale bundlinje? Vi vil have oplæg fra virksomheder der konkret arbejder med socialt udsatte i cirkulære forretningsmodeller og organisationer der er med til at skabe social diversitet, fx Almene boligorganisationer. Vi vil undersøge, hvad er det for muligheder cirkulære forretningsmodeller særligt har i sociale virksomheder, hvilke erfaringer og udfordringer cirkulære forretningsmodeller står overfor. Derudover vil vi have en paneldebat, hvor vi ser på hvordan cirkularitet spiller ind i den sociale udvikling af samfundet, herunder bosætning.

TOVHOLDERE

**Jonathan Leonardsen** Balder**Lise Lyngfelt Molander** Teknologisk Institut**Innovation på infrastrukturprojekter skaber mere cirkulær økonomi**

OPLÆG OG DEBAT

Råstof som grus og sand vil blive en sparsom ressource, hvorfor den danske regering udarbejder en råstofplan. I denne session vil vi give eksempler på hvordan innovation og cirkularitet gå hånd i hånd og bidrager til blandt andet at løse udfordringer forbundet med råstofmangel. Vi sætter rammen for de konkrete udfordringer og derefter vil tre repræsentanter i branchen give eksempler på deres udfordringer ud fra deres perspektiv som blandt andet byggherre og entreprenør. Til sidste er der en debat, hvor alle kan bidrage.

TOVHOLDERE

**Randi Christensen** COWI**Lisbet Poll Hansen** COWI

OPLÆGSHOLDERE

**Mathilde Maja Mostrup** Metroselskabet**Poul-Erik Olsen** CG Jensen**Johan Schoonhoven** Ørsted**Design for adskillelse / Adskillelse for design**

OPLÆG

**Del 1: Design for adskillelse (Nye bygninger)**  
Hvilke byggekomponenter har størst potentiale for design for adskillelse; og hvordan kan vi overkomme barriere? Vi deler erfaringer og resultater fra en stor analyse som kortlægger dette.

**Del 2: Adskillelse for design (Eksisterende bygninger)**  
Hvordan håndterer vi processerne ved nedrivning, så flest mulige materialer går til genbrug; Og hvordan får vi genbrugsmaterialer til at blive en del af vores designprocesser. Vi deler erfaringer fra et alment projekt, hvor cirkulær nedrivning og genbrug har stort fokus.

TOVHOLDER

**Casper Østergaard** COWI

OPLÆGSHOLDERE

**Signe Bang Korsnes** Arkitema**Katja Irene Møller Thygesen** DTU**Cille Cathrine Hoffmann Tæstensen** DTU**Dilemmaer i BR18: Balancering af Sundhed, Sikkerhed og Bæredygtighed**

OPLÆG OG DEBAT

Alle bestemmelser i BR18 har afsæt i reelle hensyn i forhold til befolkningens sundhed og sikkerhed. BR18's regler skal beskytte borgernes sundhed og sikkerhed. I Danmark ønsker vi ikke huse, som er en brandfælde eller som er kolde om vinteren. Men tiden er inde til at drøfte de dilemmaer, denne udvikling har skabt i forhold til vores planetære grænser. Vi ved, at vi skal bruge færre ressourcer, men det udfordrende er at finde den rette balance, hvor alle krav og hensyn kan koordineres. Lad os drøfte dilemmaerne om prioriteringer af krav og hensyn.

TOVHOLDERE

**Majbritt Juul** FRI**Kirstine Jensen** Danske Arkitektvirksomheder**Forretningsmodeller uden brug af jomfruelige ressourcer**

BACK-CASTING WORKSHOP

De fleste nuværende cirkulære forretningsmodeller er bygget på inkrementel forandring, hvor forretningsmodellen justeres i en cirkulær retning uden væsentligt impact. MEN hvordan ser vores forretningsmodeller, lovgivning og rammer ud, hvis vi forestiller os en situation, hvor vi har brugt alle ressourcerne? Hvad hvis vi udelukkende havde de ressourcer, som vi allerede har brugt? Sammen ser vi på byggeriets værdikæder og forretningsmodeller i et lys, hvor vi ingen jomfruelige materialer har.

TOVHOLDER

**Hanne Tine Ring Hansen** Søren Jensen

OPLÆGSHOLDERE

**Olga Truelsen** Søren Jensen**Signe Ross** Søren Jensen**Darma Louise Duus** We Build Denmark

12.00

**Frokost**

13.00

**EU-Taksonomien: Hvad betyder cirkularitet i ejendomsbranchen?**

OPLÆG OG PANDEDEBAT

Ifølge den danske Circularity Gap Report (2023) er byggebranchen en af de primære årsager til Danmarks høje klima- og materialefodaftryk. Cirkulær økonomi-delen af EU Taksonomien viser vejen til mere cirkulære bygge- og ejendomsaktiviteter. Derudover gør EU's ny direktiv for bæredygtighedsrapportering (CSRD) det obligatorisk for flere virksomheder at undersøge, hvorvidt de er omfattede af EU-taksonomien.

Sessionen stiller skarp på, hvordan store investorer og ejendomsudviklere allerede arbejder med EU Taksonomien og hvordan man forventer at arbejde med de nye krav omkring cirkulær økonomi som træder i kraft i 2024.

TOVHOLDERE

**Rune Riisbjerg Thomsen** Nykredit  
**Patrick Moloney** Rambøll

OPLÆGSHOLDER

**Caroline Kötter-Bendtsen** Rambøll

**En rundtur i digitale teknologier, og hvordan vi kan bruge dem i den cirkulære omstilling**

OPLÆG OG PANDEDEBAT

Med udgangspunkt i sidste års workshop om digitale værktøjer, fokuserer vi nu på nøgleteknologier som kunstig intelligens, Linked Data, og BIM.

Vi vil forstå deres potentielle anvendelser, diskutere ejerskab og immaterielle rettigheder til data og udforske fremtidige fælles branche initiativer.

TOVHOLDER

**Stig Brinck** NIRAS

OPLÆGSHOLDERE

**Preben Dahl** Danske Arkitekter  
**Markus Lampe** Københavns Universitet  
**Jens Majdal Kaarsholm** BIG architects

**Genbrug af byggematerialer, de udføres erfaringer**

OPLÆG OG DEBAT

Når vi skal genbruge byggematerialer, er der nogle håndværkere, der skal indbygge dem og måske renovere dem. Sessionen indeholder indlæg fra håndværkere, der fortæller om deres konkrete erfaringer med genbrug af byggematerialer og komponenter. Hvorfor gør de det? Hvordan modtager kunderne det? Og hvad er barriererne?

TOVHOLDER

**Jesper Salling Nielsen** DI Byggeri, Træ

OPLÆGSHOLDERE

**Ole Rasmussen** Fr. Madsen A/S  
**Jørgen Dalgas Hedeager** JDH Byg A/S

**Materialepas som nøglen til cirkulær økonomi**

OPLÆG

Udforsk den afgørende rolle, som materialepasset spiller i byggeriets transformation mod en cirkulær økonomi. Dyk ned i betydningen af materialepas og deres evne til at styrke sporbarhed, kvalitet og bæredygtighed i hele byggeprocessen.

Denne session bringer klarhed om, hvordan materialepas ikke kun er en forudsætning, men også en løsning til at fremme ansvarlighed og effektivitet i byggeriets nuværende landskab.

TOVHOLDER

**Majbritt Juul** FRI

**Cirkularitet i udbud. Case om genbrug fra nedrivning af Brorsonskolen, Varde**

OPLÆG OG PANDEDEBAT

På baggrund af en ressourcekortlægning identificerede bygherre i Varde Kommune flere værdifulde materialer, som bygherren ønskede at benytte i kommunens kommende byggeprojekter. Sammen med rådgiver blev usikkerhederne og risiciene ved genbrugsmaterialerne afdækket, hvilket muliggjorde, at Varde Kommune kunne værdisætte materialerne, som sikrede højere genanvendelsesgrad. Byggematerialerne blev lagt på lager og flere af dem er allerede projekteret ind i kommunens nye byggeprojekter.

På sessionen belyser vi derfor processen med de udfordringer denne nytænkende udbudsform har medført set fra alle vinkler i værdikæden.

TOVHOLDER

**Richard Kristensen** Kingo Kalrsen A/S

OPLÆGSHOLDERE

**Martin Gordon Bott** Varde Kommune  
**Michael Meldgaard Thomsen** OJ Rådgivende Ingeniører  
**Bjarne Pedersen** Kingo Unika

14.00

Pause

14.15

Keynote speaker

15.00

Tak for denne gang

**Circular Build Forums repræsentantskab**