



## UPCYCLING FORUM PRÆSENTATION

Forum og software

# OM OS

## Upcycling Forum

Stiftet af Rasmus Falkenberg i august 2019

Kontor i Aarhus

6 medarbejdere

Trifork har 25% ejerandel og er vores platforms udviklingspartner

+260 medlemsvirksomheder

# RESSOURCER & KLIMA

## UNDER PRES MED STIGENDE CO<sub>2</sub> UDLEDNING

Kina vil i de kommende 10 år bruge ligeså meget beton som USA i de foregående 100 år !

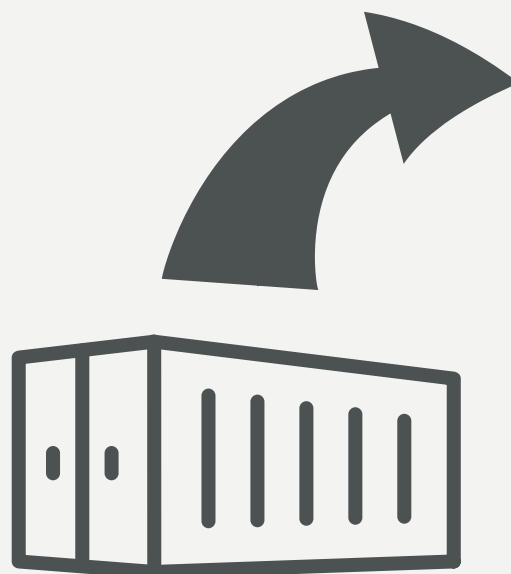
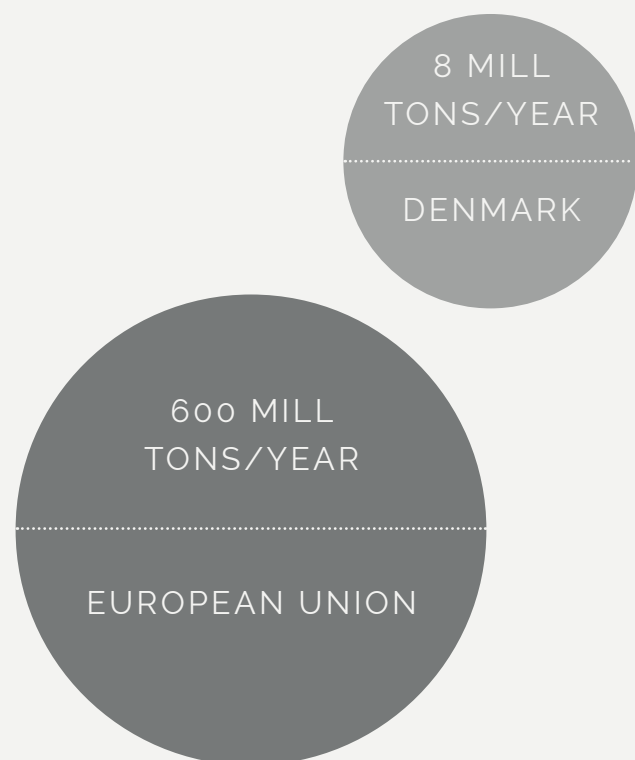
Det vurderes at vi vil bygge den samme mængde infrastruktur og bygninger i de kommende 40 år som i de foregående 4000 år !

Kilde:Circle house lab



# VORES MISSION

FROM WASTE TO VALUE



INDUSTRI  
BYGGERI  
SERVICE



Upcycling i byggeri



Upcycling designs



Reducere affalds-  
mængder



Reducere Co2 udled-  
ning



Blive cirkulære i vores  
materiale anvendelse

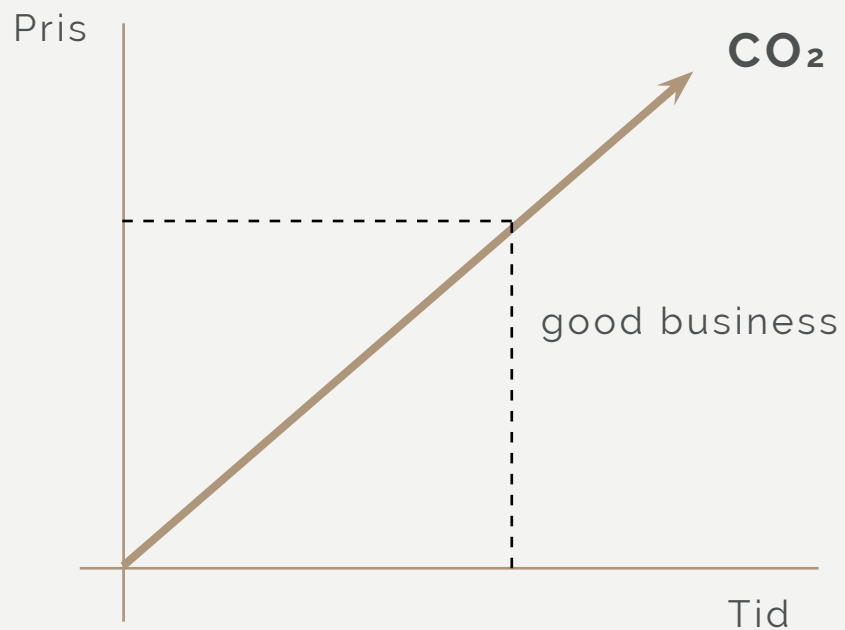
# EN UGES TRÆ AFFALD

HJØRRING OG BRØNDERSLEV KOMMUNER



# EN STIGENDE VALUTA

## CO<sub>2</sub> UDLEDNING BLIVER DYRT



### Hvad presser prisen op:

DK Co<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> krav: 2023-29

DGNB krav

Klimaplan 2030 (- 50%)

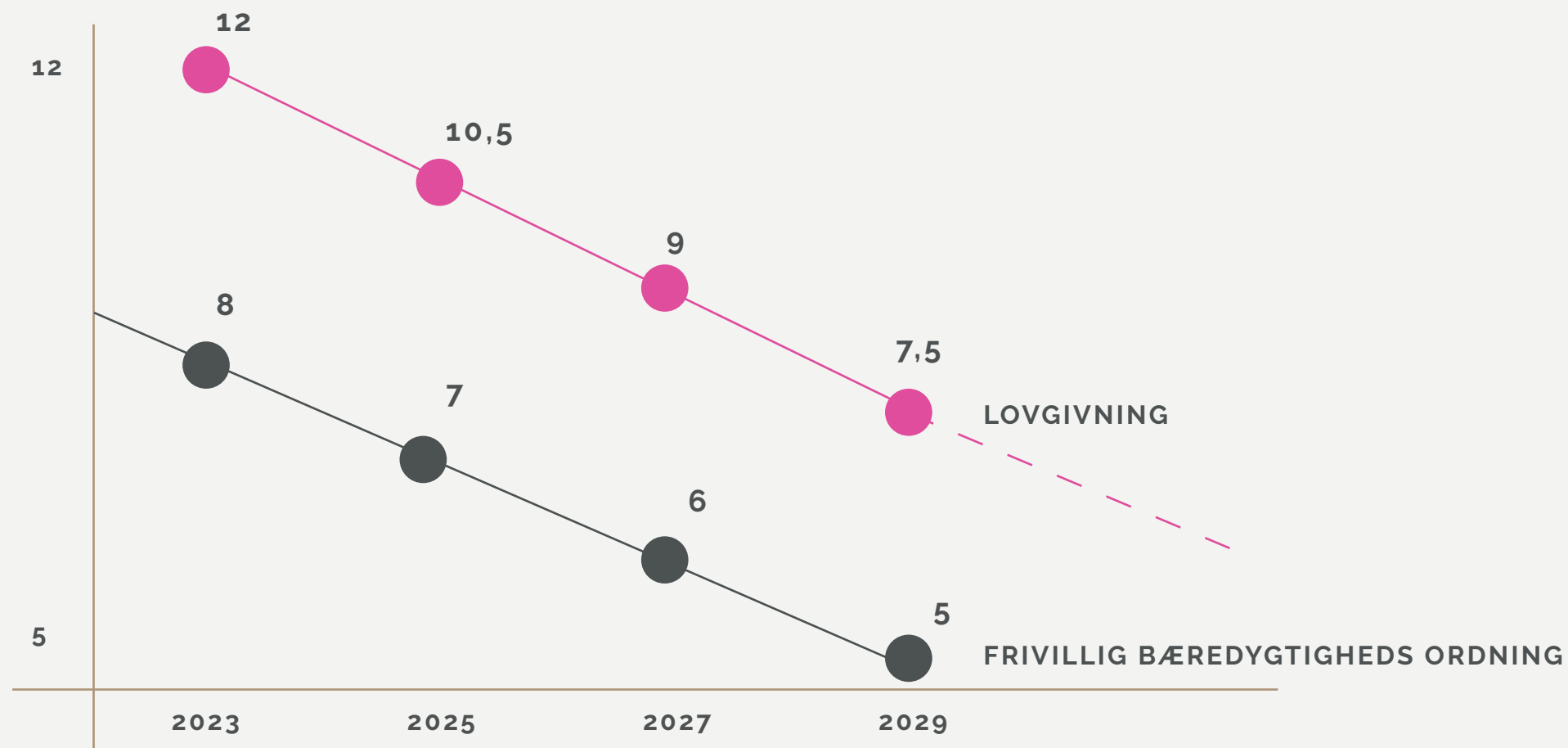
Co<sub>2</sub> afgifter (12-1500 kr /ton co<sub>2</sub>)

EU lovgivning (30% genbrug)

Lov om producent ansvar

# NY LOVGIVNING 2023

GRÆNSEVÆRDIER CO<sub>2</sub>E/M<sup>2</sup>/ÅR



# LCA BEREGNINGER

## LOVKRAV FRA NÆSTE ÅR

### HVAD ER CO<sub>2</sub> UDLEDNINGEN?

**A1-A3** PRODUKTION (MATERIALE OG PRODUKT CO<sub>2</sub>E)

**A4** TRANSPORT TIL BYGGEPLADS ( TRANSPORTTYPE x CO<sub>2</sub>/KM)

**A5** SPILD & ENERGI (BYGGEPLADS SPILD KORTLÆGGES)

**B4** FORVENTET LEVETID 50 ÅR (EVT. UDSKIFTNING)

**C3-C4** AFSKAFFELSE: GENANVENDELSE/DEPONI/FORBRÆNDING

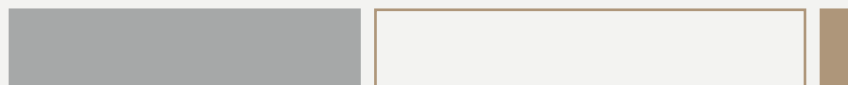
**D3** POTENTIALE VED GENBRUG



# ANSVAR FOR OPRYDNING

## PRODUCENT ANSVAR BLIVER LOV

FØR



NU



FREMTID



# UPCYCLING = CO<sub>2</sub> REDUKTION

BRUGTE MATERIALER GIVER CO<sub>2</sub> BESPARELSER

Konstruktionsstål



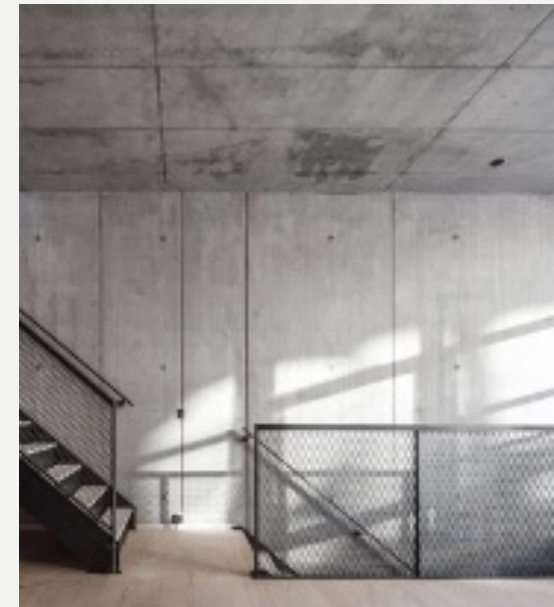
17584 kg CO<sub>2</sub> pr. m<sup>3</sup>

Konstruktionstræ



28 kg CO<sub>2</sub> pr. M<sup>3</sup>

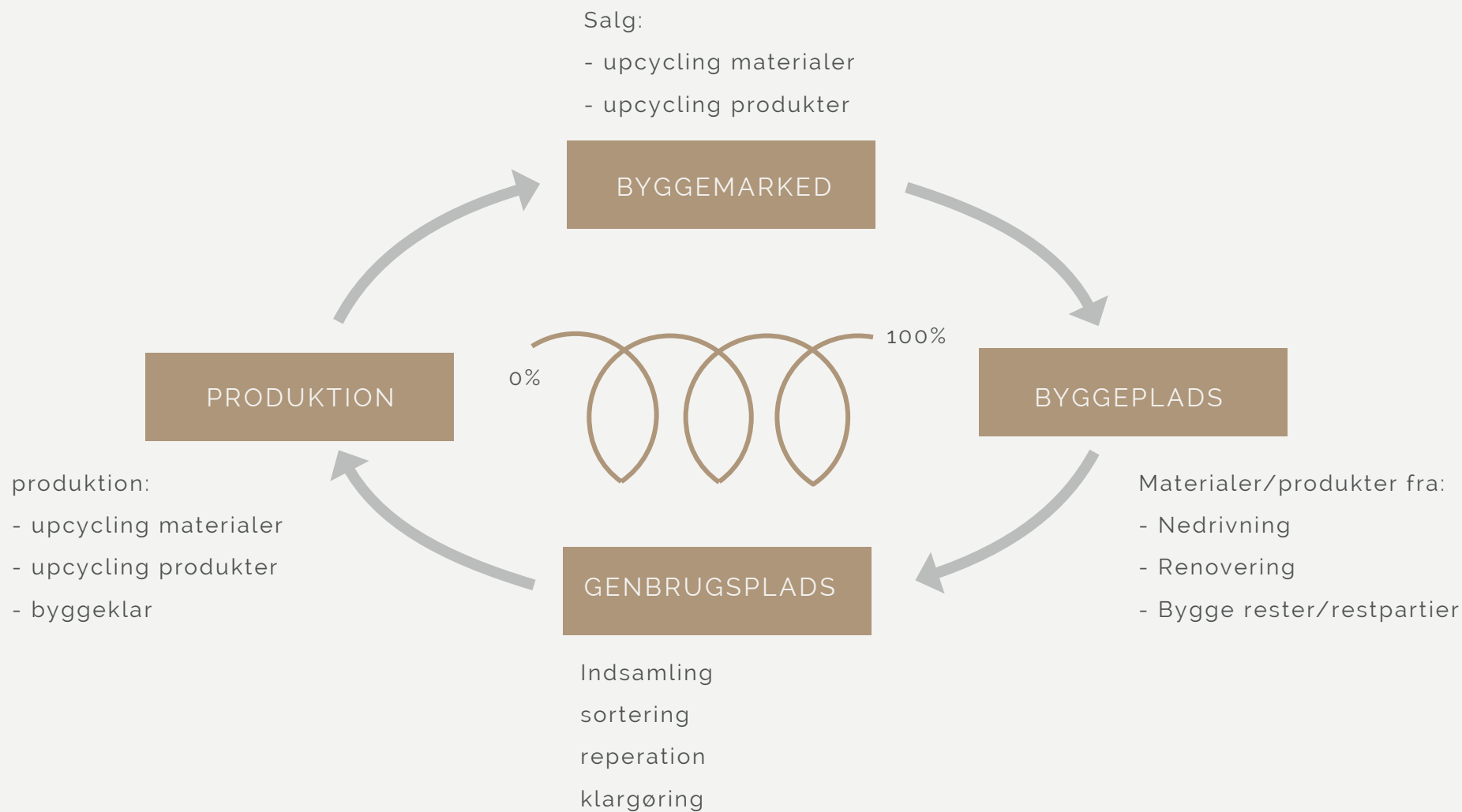
Betonelementer



294 kg CO<sub>2</sub> pr. M<sup>3</sup>

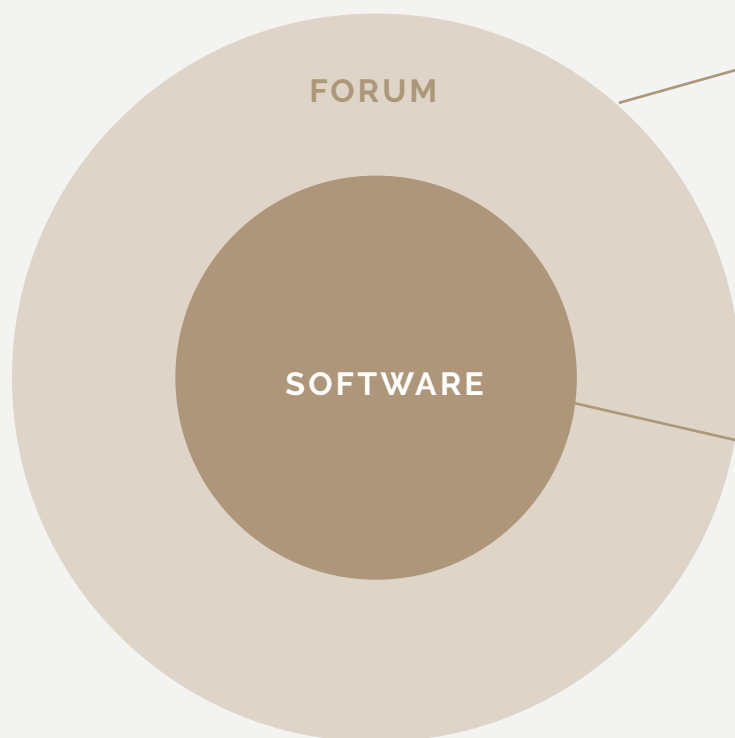
# GENBRUGSPLADSER

## FREMTIDENS BYGGEMARKED?



# UPCYCLING FORUM

## FORUM OG SOFTWARE



### FORUM

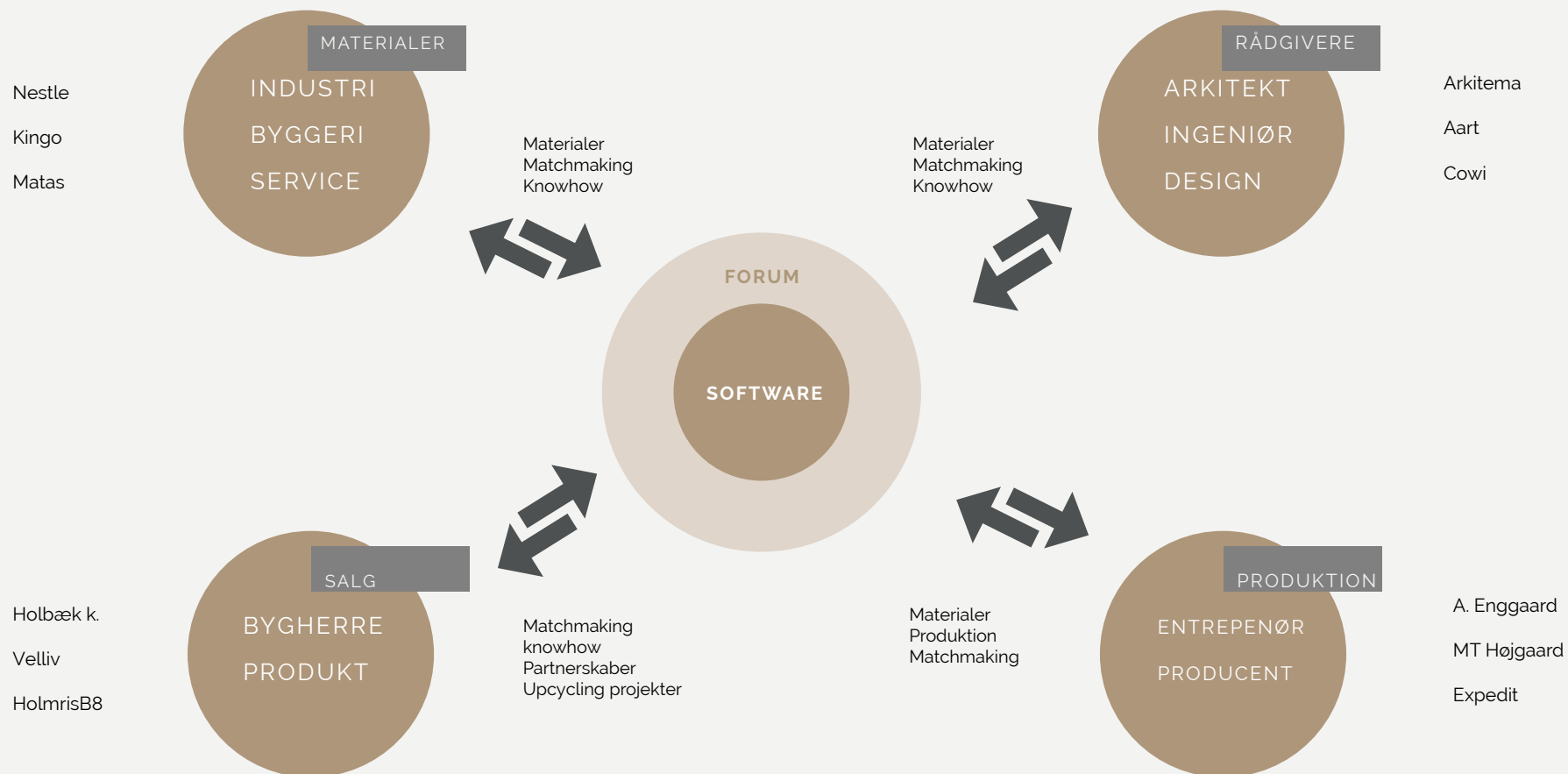
VIDENS DELING  
PARTNERSKABER  
EKSPERT HJÆLP

### UPCYCLING SOFTWARE

MATERIALE BANK  
MATERIALE UPLOAD APP  
PROJEKT VÆRKTØJ  
VIDENS OPSAMLINGS LOG  
CO<sub>2</sub> EFFEKT BEREGNER

# VI GØR DET SAMMEN

## FORUM OG UPCYCLING SOFTWARE



# CASES

## STABLEN, GENBRUGSCENTER I HORSENS



56.000 KG/CO2 FUNDET

### Nyt genbrugscenter til Horsens kommune

2000 m<sup>2</sup>

Fyrtårn for genanvendelse

Krav om 65% upcyclings materialer

Vores rolle:

Screening og sourcing af restmaterialer til upcycling løsninger

Udvikling af upcycling løsninger sammen med arkitekter, ingeniører og bygherre

Arkitema..

COWI



# CASES

## SMART BUILDING TIL TRIFORK



### Serie af bæredygtige kontorhuse til Trifork

100 kontorhuse  
co2 neutralt

Vores rolle:

Screening og sourcing af restmaterialer til  
upcycling løsninger

Udvikling af upcycling løsninger sam-  
men med arkitekt, ingeniør, entrepenør og  
bygherre

Øge upcycling andel i kommende huse

**AART**

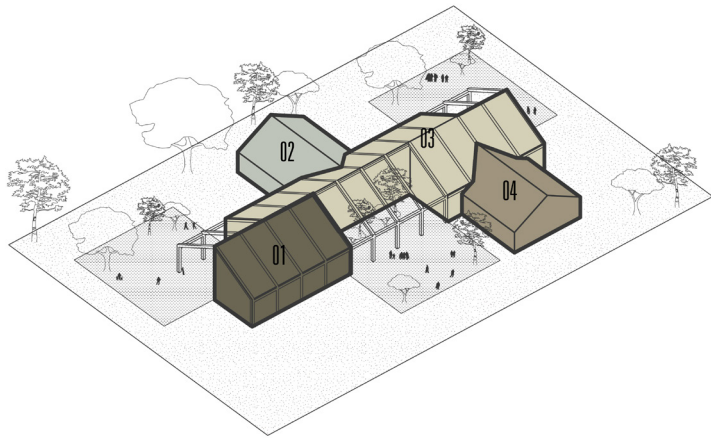
Redefining  
architecture



# CASES

## UPCYCLING FYRTÅRN, HIMMERLANDS UNGDOMSKOLE

#04 TILPASNING AF PROGRAM



### Upcycling af hel bygning

Udvikling af upcycling bygnings koncept for en ny bygning til efterskole.

Projekt deltagere:

**STREG arkitekter**

**Himmerlands ungdomsskole**

**Vest himmerlands kommune**



# CASES

## SOURCING, RUDERSDAL KOMMUNE



### **Brugte beton elementer til Børnehus**

Vi hjælper med at soruce beton elementer til byggeprojekt med henblkik på co2 reduktion ind i byggeriet.

Projektdeltagere:

**Rudersdal Kommune**

**BBP arkitekter**

**WSP ingeniører**

**Entreprenør**

# CASES

## HOLBÆK KOMMUNE



### Samarbejdsaftale - 2 år

Onboarding af drifts og projekt personer

Oplæring i brug af software

- kortlægning og upload af restmaterialer

- udpege og udvikle upcycling projekter

Support plan til brugerne

Udrulningplan flere brugere i kommunen

# CASES

## LAGERSCREENING



### DTU - vice værsts lagre

kortlægning af viceværsts lagre med vores software.

- inventar
- døre, vinduer
- materiale til reparationer

Oplæring af driftsafdeling

# REALDANIA

1 MIO STØTTE TIL UDVIKLING AF VORES PLATFORM



## Projektpartnere:

Udvikling af skalerbart onboarding koncept med afsæt i 3 konkrete projekter indenfor nybyggeri, renovering og nedrivning

A. Enggaard

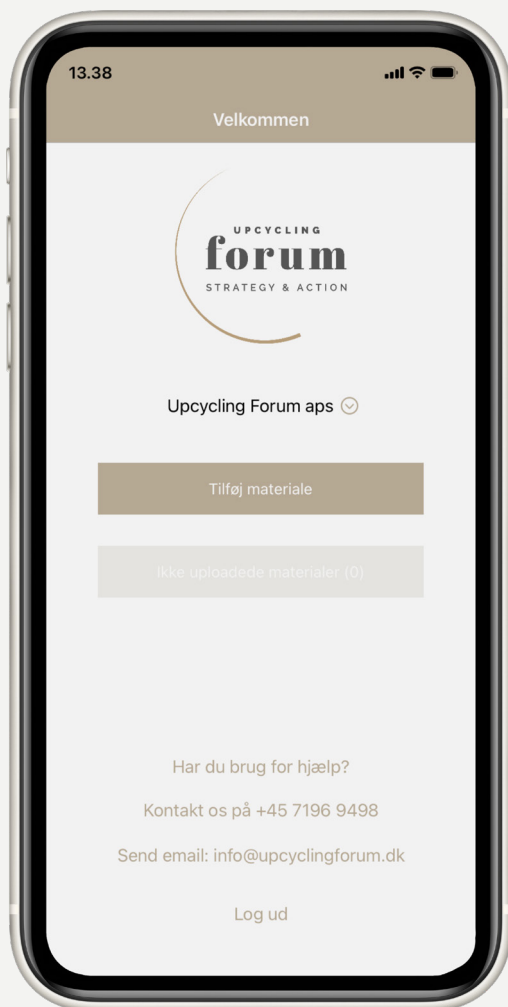
EMR

Kingo

BUILD

# KORTLÆG JERES RESTMATERIALER

## MATERIALE UPLOAD APP



### NEMT OG HURTIGT AT KORTLÆGGE:

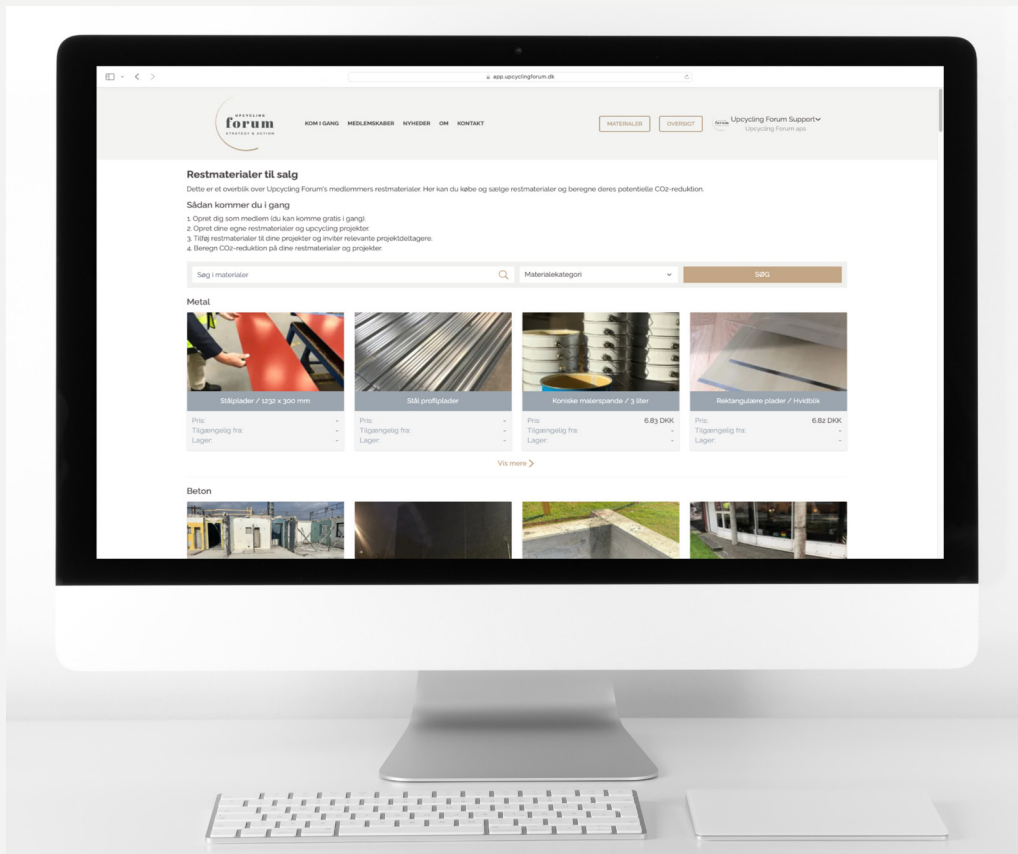
- RESTMATERIALER FRA PRODUKTION
- RESTPARTIER
- NEDRIVNINGS MATERIALER
- VICEVÆRTS LAGRE (INVENTAR ETC)
- BRUGTE PRODUKTER
- PIPELINE AF KOMMENDE NEDRIVNINGER
- RESTMATERIALER PÅ BYGGEPLADSEN

### NEMT AT INVOLVERE:

- MEDARBEJDERE
- LEVERANDØRER
- SAMARBEJDSPARTNERE

# SÆLG OG KØB RESTMATERIALER

## UPCYCLING BANK



### KØB RESTMATERIALER

FIND RESTMATERIALER TIL JERES UPCYCLING OG GENBRUGSPROJEKTER

### SÆLG RESTMATERIALER

SÆT JERES RESTMATERIALER TIL SALG, TJEN PENGE OG REDUCER CO<sub>2</sub>

### EFTERSPØRG RESTMATERIALER

EFTERSPØRG RESTMATERIALER HOS DE ANDRE MEDLEMSVIRKSOMHEDER

# DIN VIRKSOMHEDS DASHBOARD

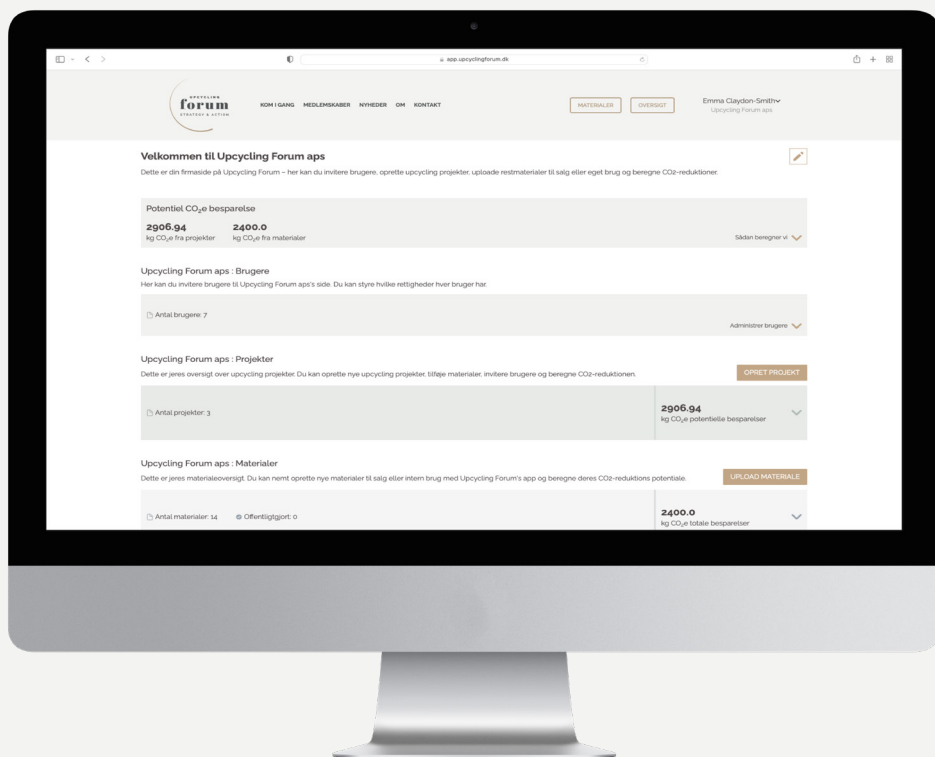
SKAB OVERBLIK OVER UPCYCLING PROJEKTER OG CO<sub>2</sub> REDUKTION

KORTLÆG DINE RESTMATERIALERS CO<sub>2</sub> REDUKTIONSPOTENTIALE

HØST CO<sub>2</sub> REDUKTIONER MED UPCYCLING PROJEKTER

SKAB OVERBLIK OVER PROJEKTER OG PARTNERSKABER

GEM DATA OG ERFARINGER FRA PROJEKTER



# BLIV MEDLEMSKAB

## FÅ ADGANG TIL: FORUM OG SOFTWARE

### FREE MEDLEMSKAB

0,- pr måned

(12 måneders aftale)

### SÆLG OG KØB

For dig der kun vil købe og sælge restmaterialer

### FORUM

- UPCYCLING BANK

### SOFTWARE

- MATERIALE UPLOAD APP
- 1 BRUGER
- 1 AKTIVT PROJEKTER

### BASIC MEDLEMSKAB

499,- pr måned

(12 måneders aftale)

### ET PROJEKT

For dig der vil i gang med et upcycling projekt. Du ønsker at købe restmaterialer til projektet og du ønsker at måle effekten og registrere erfaringerne.

### FORUM

- UPCYCLING BANK
- PARTNERSKABER
- EXPERT VIDEN

### SOFTWARE

- MATERIALE UPLOAD APP
- PROJEKTVÆRKTØJ
- CO2 BEREGNER
- 2 BRUGERE
- 2 AKTIVE PROJEKTER

### PRO MEDLEMSKAB

999,- pr måned

(12 måneders aftale)

### FLERE PROJEKTER

For jer der er arbejder på flere projekter sammen og i ønsker vores hjælp til at komme i gang.

### FORUM

- UPCYCLING BANK
- PARTNERSKABER
- EXPERT VIDEN

### SOFTWARE

- MATERIALE UPLOAD APP
- PROJEKTVÆRKTØJ
- CO2 BEREGNER
- 10 BRUGERE
- 5 AKTIVE PROJEKTER
- 2 SUPPORT TIMER

### STRATEGY MEDLEMSKAB

2999,- pr måned

(12 måneders aftale)

### MANGE PROJEKTER

For jer der har mange materialer og projekter. I ønsker at skabe synergi effekter på tværs og vores hjælp til at lykkes.

### FORUM

- UPCYCLING BANK
- PARTNERSKABER
- EXPERT VIDEN

### SOFTWARE

- MATERIALE UPLOAD APP
- PROJEKTVÆRKTØJ
- CO2 BEREGNER
- 40 BRUGERE
- 20 AKTIVE PROJEKTER
- 10 TIMERS SUPPORT



# HJÆLP TIL AT KOMME I GANG

## EKSEMPEL PÅ OPSTARTS PAKKE

### 1. OPSTARTS MØDE

- introduktion af Forum og platform og diskussion af muligheder

### 2. KORTLÆGNING AF MATERIALER (feks fra egen fabrik)

- oplæring i brug af materiale upload app
- oplæring i materiale/produkt oprettelse
- vi øver os på konkret sted, feks lager, fabrik eller bygning

### 3. IGANG MED ET UPCYCLING PILOT PROJEKT (feks baseret på egne mat)

- vi hjælper med at udpege relevant projekt og løsninger
- vi hjælper med at finde relevante partnere
- vi underviser i brug af projektværktøj

### 4. UDRULNING AF DIGITALT VÆRKTØJ

- undervisnings plan for flere brugere med afsæt i pilot projekt
- support set up til jeres behov

TAK !

[WWW.UPCYCLINGFORUM.DK](http://WWW.UPCYCLINGFORUM.DK)