



CIRKULÆR ØKONOMI

– I PRAKSIS

KURSUS I SAMARBEJDE MED DAKOFA

Photo by [Morgan Sessions](#) on [Unsplash](#)



Debatten er forbi



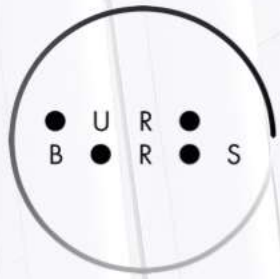


Ouroboros AS

Skaber bæredygtighed via forretningsmæssig succes

Fra teori til praksis – find jeres vej
Giver dig det vindende mindset

www.ouroboros.works



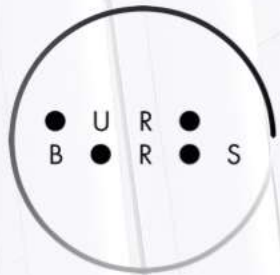
Cirkulær økonomi

Del 1:

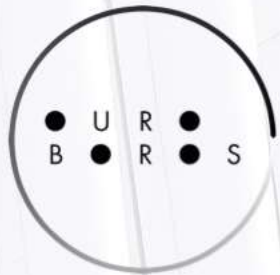
Det grundlæggende, hvorfor
det kommer og hvor det er på
vej hen



**MEN HVAD HANDLER CIRKULÆR
ØKONOMI EGENTLIGT OM?**



Forretning! med indbygget miljøeffekt



Problemløsning! med indbygget miljøeffekt



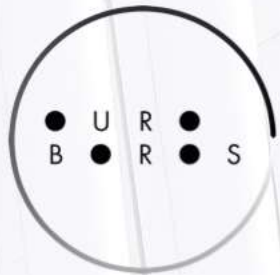
Cirkulær økonomi er overordnet set en ny økonomisk model, som har fokus på at bevare materialer i brug så længe som muligt og fastholde – og om muligt opgradere – deres værdi gennem service og smarte løsninger



Re-generer

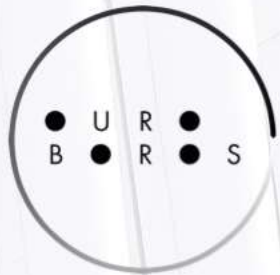
- som alternativt til traditionel
problem-minimering





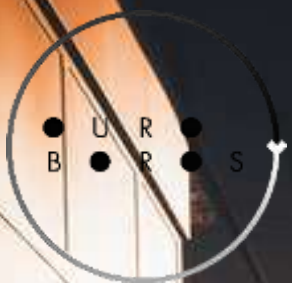
BRUG FOR ET BREDT PERSPEKTIV

- I egen virksomhed (også kommunen som virksomhed)
- I værdikæden
- I omgivelserne – lokalt, regionalt, nationalt og internationalt



ØVELSE

Set fra dit perspektiv, hvilket problem ser du at cirkulær økonomi kan være med til at løse – hvor kan det skabe værdi?



Toget kører!
Ikke om -
men hvor hurtigt



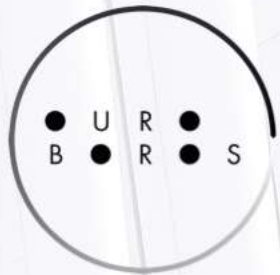


Forandrings- hastighed



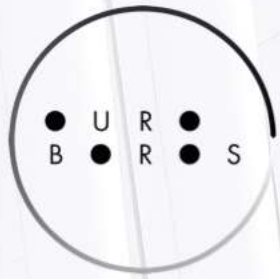
"Nogen må
gøre noget..."





#TaFuckingAnsvar

Vitus, 10 år



GLOBAL MIDDELKLASSE

VOLDSOM UDVIKLING FORUDE



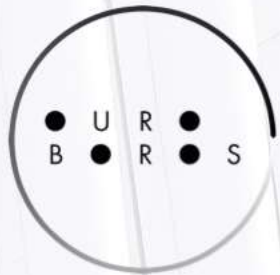
2015



2020

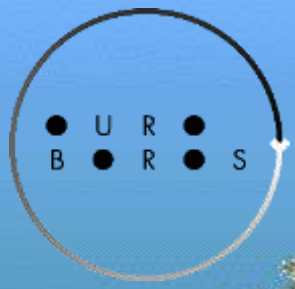


2030



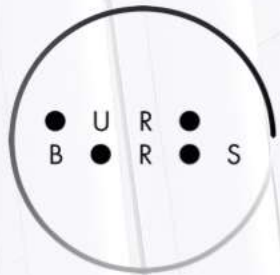
YDERLIGERE DRIVERE

- Toneangivende virksomheder
- EU
- Nationerne
- Regioner og kommuner

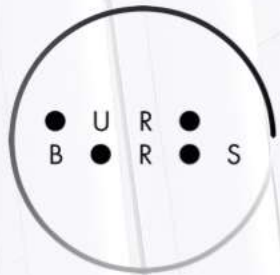


PAUSE



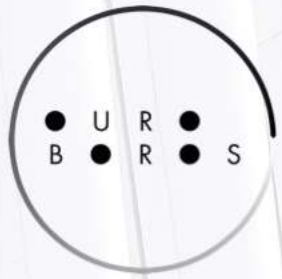


Hvad gemmer sig bag ordene?



NY OG ALLIGEVEL IKKE

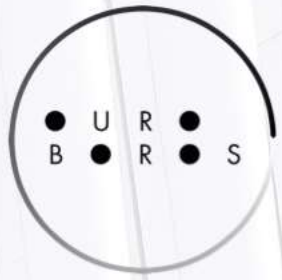
- **Industriel økologi** fra 1940'erne, men slået rigtig fast 1989 (Robert Frosch og Nicholas E. Gallopoulos)
- **Industriel symbiose** (Kalundborg) 1972
- **Service life extension** – i dag ofte kaldet **performance økonomi** (Walter Stahel) 1976
- **Cradle to Cradle** (Michael Braungart og William McDonough) 1991
- **Biomimicry** (Janine Benyus) 1997 og frem/tilbage
- **Cirkulær økonomi** som vi kender den i dag (Ellen MacArthur Foundation) 2010, reelt meget tidligere
- Doughnut Economy (Kate Raworth), 2018
- ...



INTENTIONEN

En cirkulær økonomi har som intention at:

- Re-generere - som alternativt til traditionel "brug-og-smid-væk" tænkning
- Skifte over imod vedvarende energi
- Eliminere giftige kemikalier der forhindre genbrug
- Sigte på at eliminere affald gennem innovativt design af materialer, produkter og systemer – herunder også forretningsmodeller.



TRE PRINCIPPER

1. Design out waste and pollution
2. Keep products and materials in use
3. Regenerate natural systems

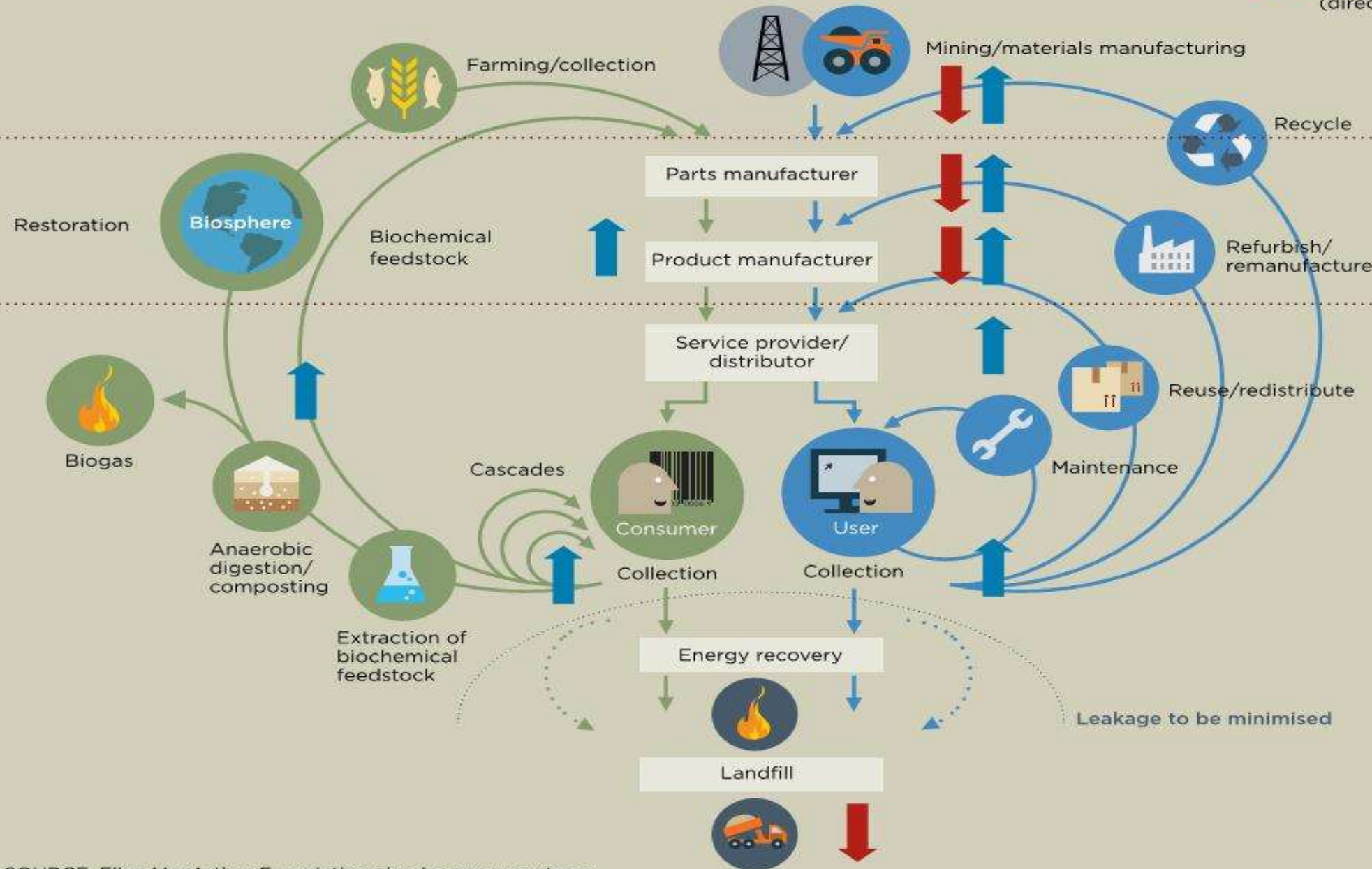
FIGURE 20
Employment effects vary across primary, secondary, and tertiary sectors of a circular economy

Primary sector
↓ ↑

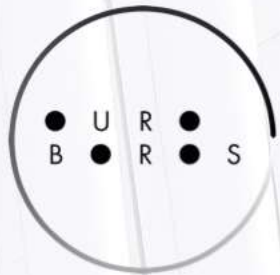
Secondary sector
↓ ↑

Tertiary sector
↑

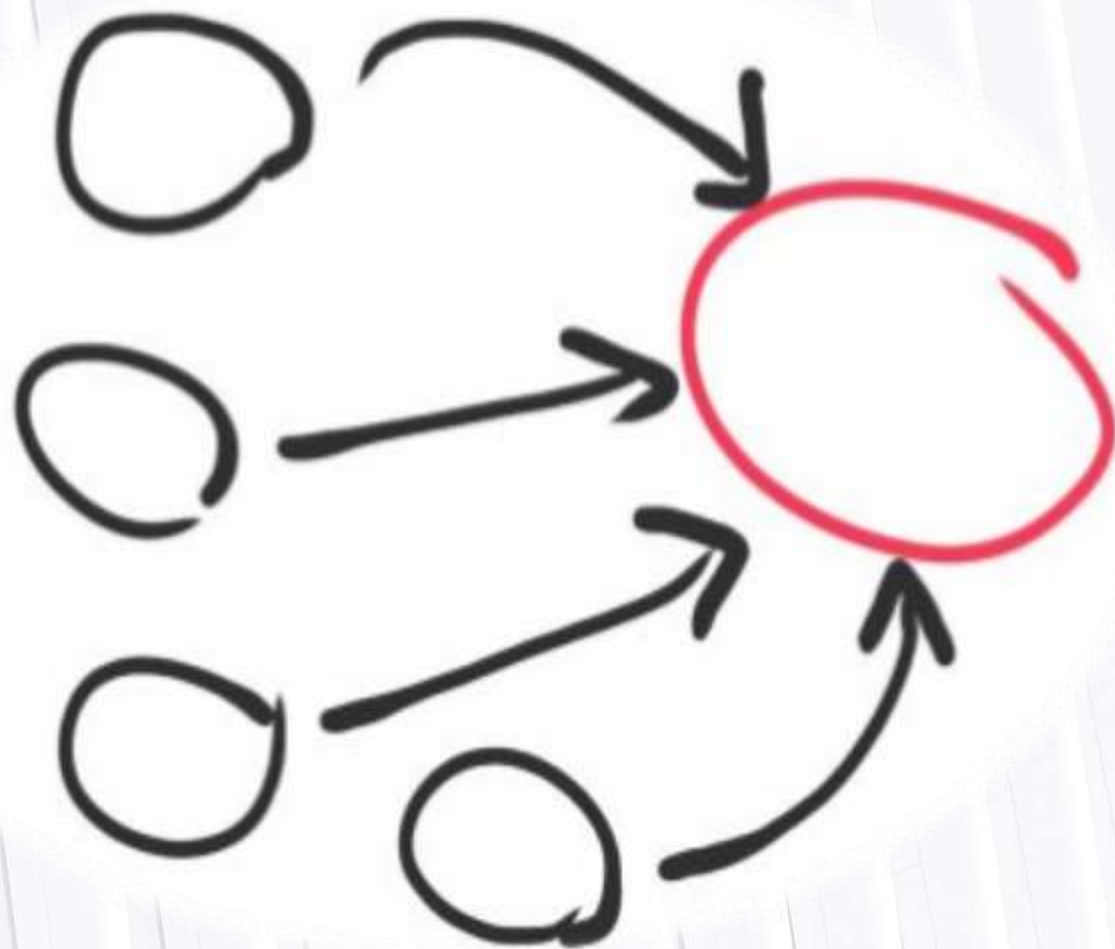
↓ ↑
Effect on employment activity (directional)



SOURCE: Ellen MacArthur Foundation circular economy team

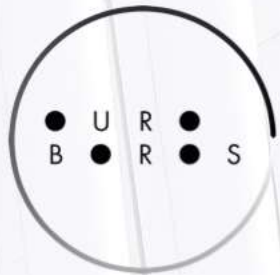


CIRKULÆR ØKONOMI TÆNKNING



1. Mere med mindre
2. Mere end en gang
3. Udnyt bedre
4. Renere

Det er en ny måde at se på forretning og forretningsmodeller



5 DISCIPLINER

- 1. Stabil råvareforsyning**
- 2. Affald = ressourcer**
- 3. Forlænget brug**
- 4. Øget udnyttelsesgrad**
- 5. Produkt som en service**



STABIL RÅVARE- FORSYNING





AFFALD
=
RESSOURCE



AQUAFIL
synthetic fibres and polymers

• U R •
B • R • S

FORLÆNGE
BRUGS-
PERIODE

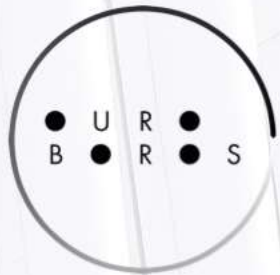
VOLVO

Tjek: <https://www.youtube.com/watch?v=HcofYYG-Xus&feature=youtu.be>

ØGET
UDNYTTEL-
SESGRAD

JustPark





TÆNK PÅ DET SOM EN CYKEL

Holdbar

Kræver commitment
over tid for at skabe
resultater

Kan renoveres

Let at reparere

Du kan købe, leje
eller dele den

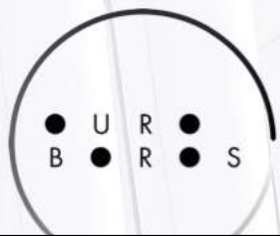
Materialer kan
genbruges efter
end brug

Bidrager positivt
ved brug



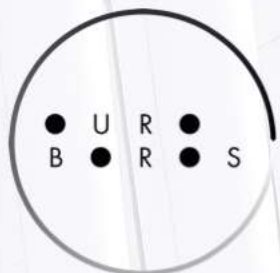
Kan opgraderes
ved nye behov

Kører på fornybar
energi



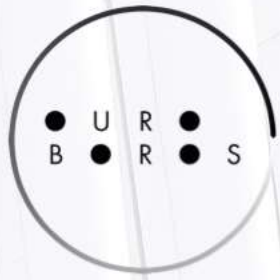
CØ FOR BYER - KERNEOPGAVER

	Velfærdsydelser	Ressourcer & Forsyning	Bygge & Anlæg
Værdi	Bedre service til borgerne ved at købe udstyr til velfærdsydelser der er designet til at blive opgraderet og tilpasset til nye krav og ønsker – evt. understøttet af serviceordninger eller opgraderinger. Opnå mere tidssvarende service.	Nye løsninger på kendte problemer. Få mere værdi ud af de ressourcer der er i affaldet. Fra håndtering af et problem til skabelse af værdi. Styrk relationen til og mellem lokale virksomheder. Reducer pres på kloaknet og reducer omkostningerne for brugerne.	Skab modulbaseret fleksible løsninger der billigere kan tilpasses. Øg udnyttelsesgraden af eksisterende bygninger. Byg til at bygge om. Skab multifunktionelle løsninger. Efterspørg højværdi genanvendelse og genbrug af byggematerialer ved ombygninger. Tag initiativer der øger udnyttelsen af eksisterende bygningsmasse.
Eksempelvis	Institutionsmøbler, it-værktøjer, medico-udstyr, udstyr til pleje.	Plastik og organisk affald, anvendelse af vand flere gang. Energiproduktion via vandforsyning/ rensning.	Genanvendelige modulvægge. Institutioner der kan tilpasse i størrelse og funktion. Udlej offentlige køkkener, tandpleje el. værksteder til virksomheder udenfor kommunal åbningstid.
Værktøjer	Indkøb, drift og vedligehold, vision & politik, innovation & leverandørdialog	Partnerskaber, planlægning, innovation, vision & politik, indkøb	Kortlæg, indkøb, drift og vedligehold, partnerskaber, planlægning, vision & politik, innovation

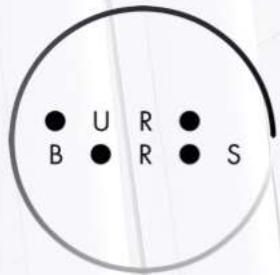


CØ FOR BYER - UDVIKLINGSOPGAVER

	Byens udvikling	Erhvervsudvikling
Værdi	Skab robuste byer der er billigere for borgere og erhverv. Kortlæg og match flow af ressourcer gennem byen og bind boliger, erhverv og byområder bedre sammen. Bedre sammenhæng mellem by og landområder.	Styrk konkurrenceevnen hos lokale virksomheder. Hæv kompetencer omkring nye cirkulære forretningsmodeller og hjælper dem med at opnå konkurrencefordele og effektiviseringer. Faciliter samarbejder på tværs af virksomheder om overskydende materialer og ressourcer. Integrer flow af ressourcer i kriterierne for hvilke virksomheder der søges tiltrukket til kommunen.
Eksempelvis	Symbioser mellem virksomheder i erhvervsområder, delen af varme/kulde via kobling af bygninger med forskellige brugstidspunkter	Billigere råvarer, returtagning af produkter, genfremstilling, salg af produkter som service, nye forretningsmodeller, industrielle symbioser.
Værktøjer	Kortlæg og match flow af ressourcer, partnerskaber, planlægning, vision & politik, innovation	Formidling/undervisning, erhvervsudvikling, rådgivning, indkøb, Vision & politik

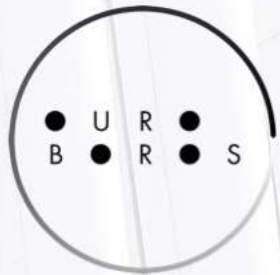


Eksempler



ÅLBORG KOMMUNE

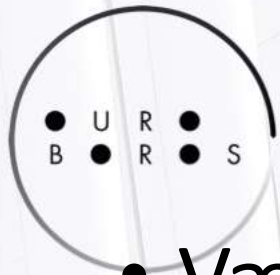
- Forankret i deres bæredygtighedsstrategi
- Projekt forankret i Netværk for Bæredygtig Erhvervsudvikling Norddanmark
- Ændret praksis i sagsbehandling ift. Byggeaffald
 - Fokus på nedrivning mhp. Genanvendelse
- Ændret praksis i tilsyn
 - Øget rådgivning
 - "Nye veje" i regulering fx skærpede krav til egenkontrol



SUEZ

- Privat affaldsselskab
- CØ en strategisk prioritet => nye roller og nye forretningsområder
- Rådgiver og engagerer sig i kunder og deres problemer
- Lukker loopet – produktion af plast

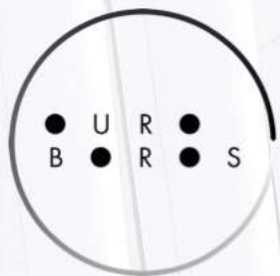




AAHUS UNIVERSITETSHOSPITAL

- Værdikædebaseret innovation
- Skaber cirkulære løsninger
- Udvikler og tester procesmodel for værdikædesamarbejde
- Skaber konkret resultater € og miljø
- Indkøbsmodel, miljø og økonomimodel





FROKOST



Tarkett, a leader in
flooring and sports
surfaces

With a dynamic
development



> € 2.7 BN

in net sales

More than
130
YEARS
of experience



1.3 MILLION M²

of flooring sold
each day



21

acquisitions
in the last 10 years



Photo credit: Franck Beloncle

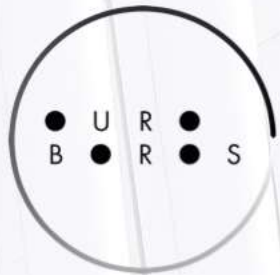
Committed to creating better living spaces

“

We put sustainability at the heart of our vision, our business strategy and our operations, which provides an inspiring purpose for all of us.”

**MICHEL GIANNUZZI,
TARKETT CEO**





CLOSING THE LOOP: ECONYL®



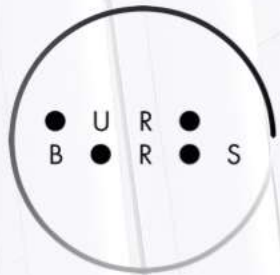
From the onset, we recognised that in order to achieve our Cradle to Cradle® goal, co-operation and commitment is needed from key partners.

- Over 50%* of our carpet tile range is available with ECONYL® yarn.
- ECONYL® is a yarn which is made from 100% regenerated nylon including post-consumer yarn waste from Desso's Refinity® plant.

* 50% relates to the 2012 sales volume of products available with ECONYL® yarn in the commercial carpet tile collection. The total % of recycled content varies per product and per colour. Whether a colour contains ECONYL® yarn and the exact % thereof can be found on www.desso.com

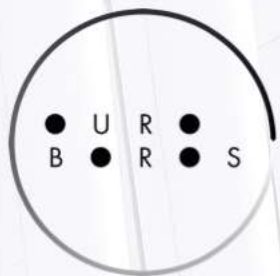
The power of **COLLABORATION**





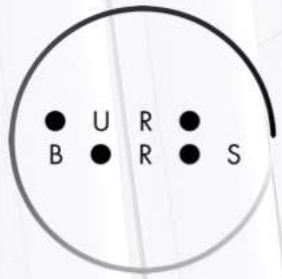
ROLLER

- Cirkulær økonomi specialist
- Materialespecialist
- Innovation
- Processer
- Facilitering
- Først internt, så med leverandører og nu markedet



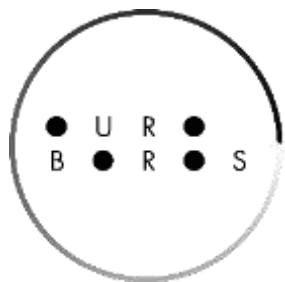
BONUSSESSION – CØ & SDG'ERNE





MÅL vs. VÆRKTØJ

- Verdensmålene er mål
- Cirkulær økonomi er et værktøj (og et mål for nogen), der kan bidrage til at mange af målene
- Operationelt
- Mindset
- Forretningsbaseret



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



SPIRITUAL



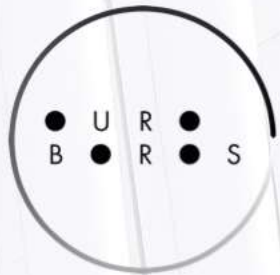
ECOLOGICAL



PEOPLE

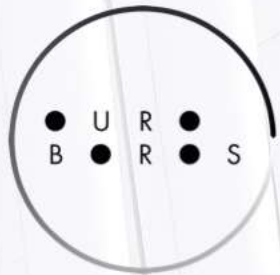
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





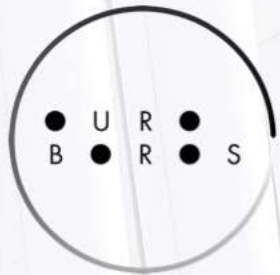
STRATEGISK FOKUS

- Samme tilgang som til cirkulær økonomi – start med forretning
- Løs et problem tilstrækkelig mange **kan** og **vil** betale for (kunde eller sponsor)
- 90% af alle beslutninger tages for at undgå ubehag



Cirkulær økonomi

Hvordan arbejder man med cirkulær økonomi?



DIAMANTMODELLEN

- Kan bruges til mange ting
- Valg af indsatsområder
- Projektopstart
- Støtteværktøj til "salgsrollen"
-

Deltagere

Hvilke styrker, evner & interesser har deltagerne? Hvem burde ellers være med?

Mål/resultat

Hvilke konkrete resultater ønsker vi at opnå?

Indhold

Hvilke spørgsmål må vi stille os selv?

Formål

Rammer/ressourcer

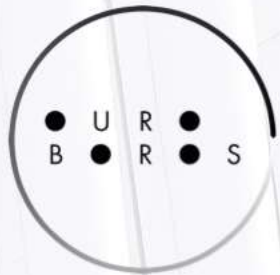
Hvilke mulighedsrum og rammer er der?
Hvordan udnyttes de bedst?

Evaluering

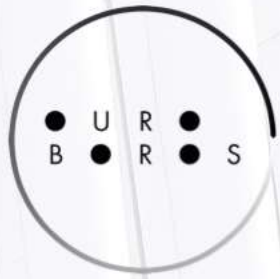
Hvordan evalueres fremdrift løbende og til slut?

Metoder/værktøjer

Hvilke metoder og værktøjer har vi til at udnytte potentialerne bedst muligt?



- Vælg en ide eller et indsatsområde I har lyst til at øve jer på
 - Måske et I udpeget i går
 - Måske et I har arbejdet med i dag
- Individuelt øvelse – men mulighed for sparring med gruppen
- Kom så langt i kan – se det som en øvelse



Kunsten at holde sig i gang.....

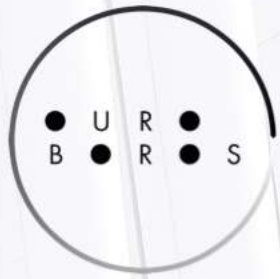
**A COMFORT ZONE IS
A BEAUTIFUL PLACE
- BUT NOTHING EVER
GROWS THERE.**

**“YOU DON’T HAVE TO
BE GREAT TO START,
BUT YOU HAVE TO
START TO BE GREAT”**



Zig Zagler

@muhaise.com



Ouroboros AS

Jasper Steinhausen

T: +45 2135 1029

@: js@ouroboros.works

Lære mere og hent vores to white papers
med cases på

Web: www.ouroboros.works



JASPER STEINHAUSEN
BUSINESS ADVISOR & OWNER