

Cirkularitet av material

Jimmy Johansson



Vad menas med cirkularitet?

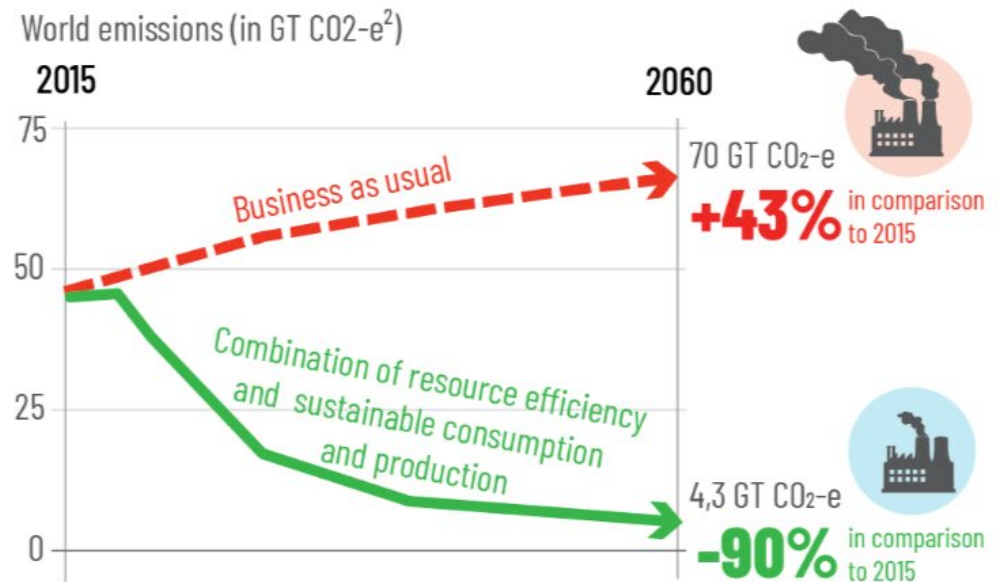
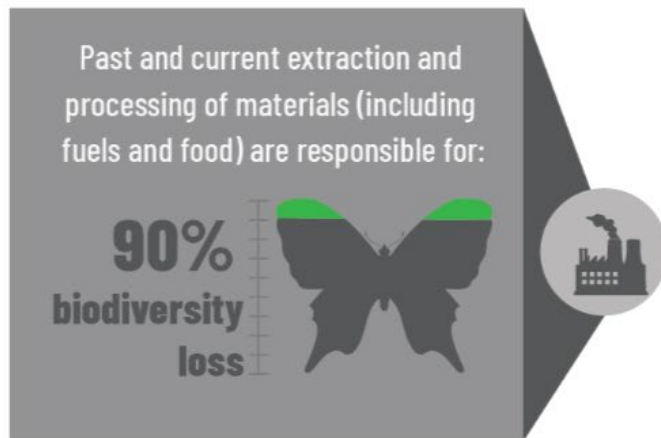
En cirkulär ekonomi är ett industriellt system som är designat att vara **värdebevarande**. Den **ersätter den linjära flödesekonomin** med förlängd livslängd och bevarande av produkter och materials värde. Den innebär ett skifte till förnybar energi, utfasning av giftiga ämnen och syftar till att eliminera avfall genom högklassig design av material, produkter, system och affärsmodeller. - *CircularSweden*

Björkkonstruktioner



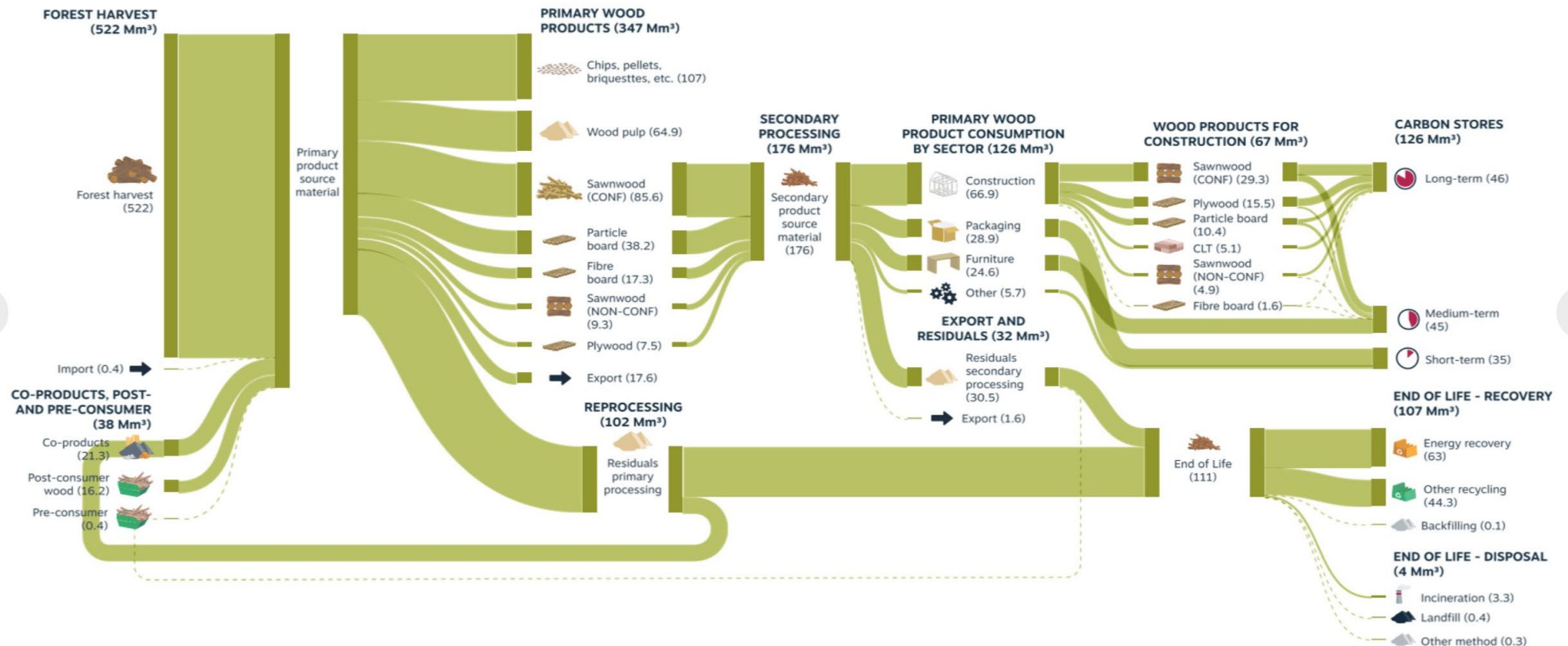
WHY TAKE ACTION

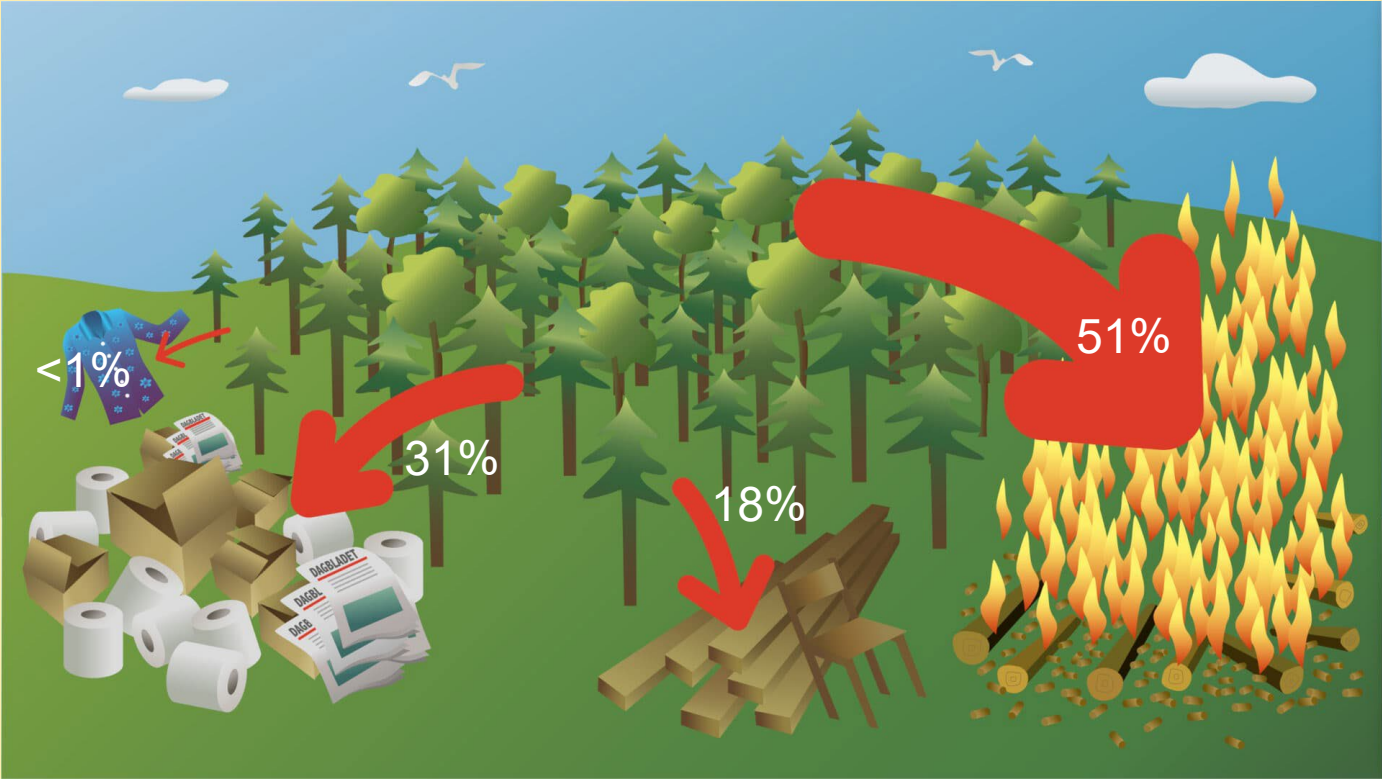
The 1.5° target of the paris agreement can **only** be achieved by **combining** circular approaches with the current efforts on renewable energy and energy efficiency¹



Material flows in European wood value chains

Volumetric data - m³ dry wood



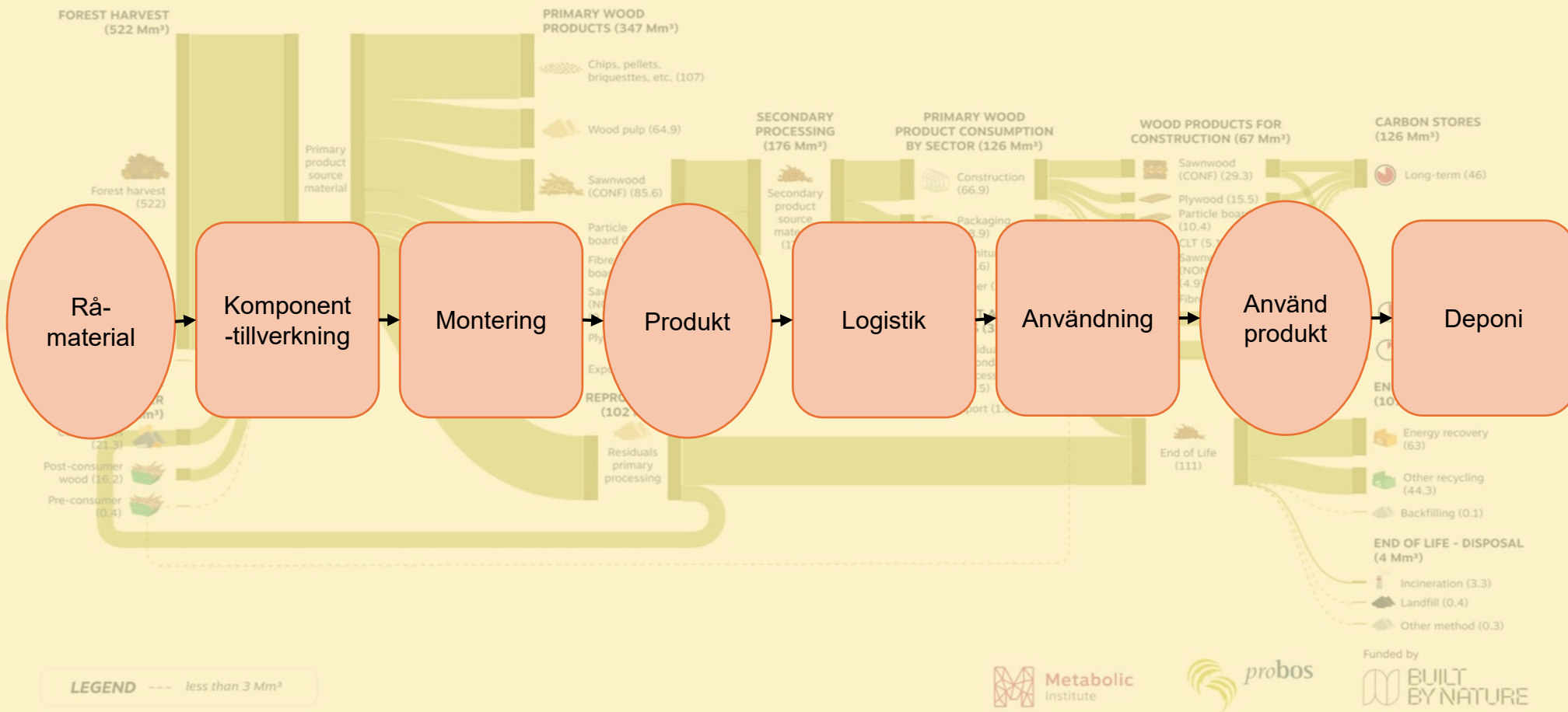


Cirkulära strategier

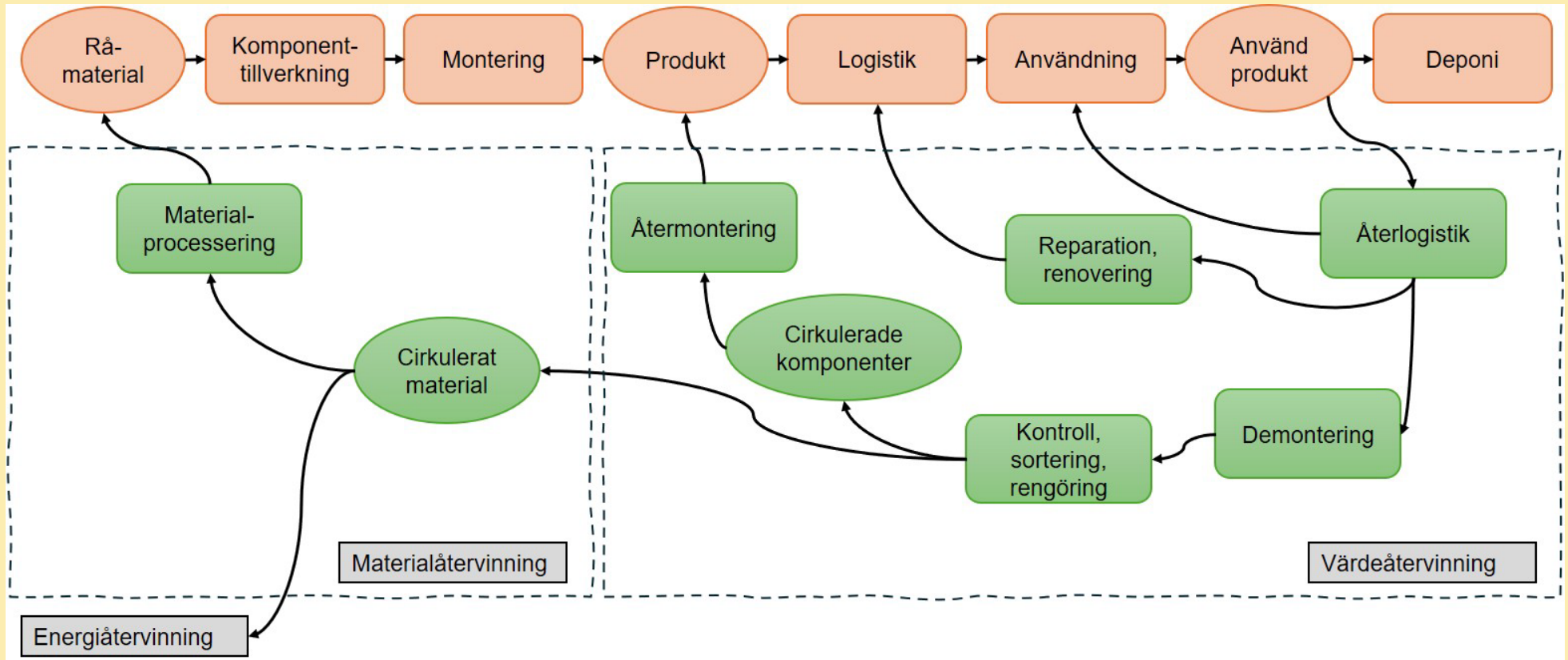


Material flows in European wood value chains

Volumetric data - m³ dry wood



Cirkulära flöden



En cirkulär möbelindustri

-handbok för producenter och kunder



Mirka Kans
Peter Almström
Sofia Beijer
Leon Hobro Hansen
Chamirangika Hetti-Arachchige
Jimmy Johansson
Malin Löfving

Utvecklad i projektet Re:Furn

- Ladda ned handboken



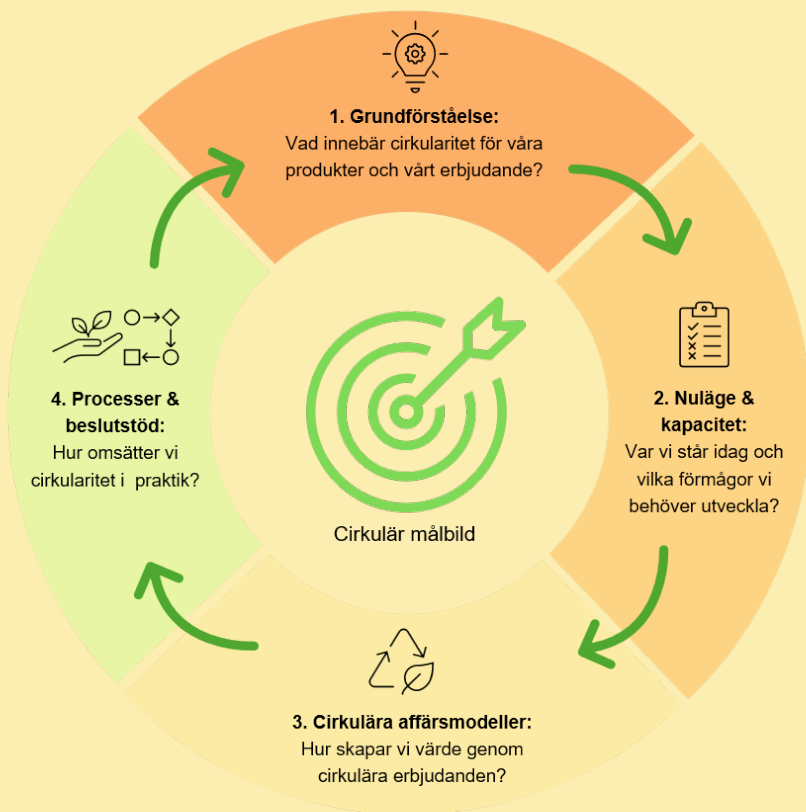
Vad är utmaningen?

- Svensk möbel- och inredningsindustri omfattar nästan 53 000 anställda, och så gott som alla arbetar i små- och medelstora företag
- Importen av träråvara till Sverige uppgick till 19,5 miljarder kronor år 2021
- 70% av all sågad svensk barrträråvara exporteras, och endast 1% förädlas i möbel- och inredningsindustrin
- Varje år skapas runt 54 000 ton träavfall ifrån svensk träindustri och 400 000 ton från svenska hushåll. Merparten bränns upp

- 2/3 av klimatutsläppen kommer från material
- 90 % av biodiversitetsförlusten drivs av materialutvinning
- 7 % av alla material cirkuleras globalt

- Upp till 30 % lägre resursanvändning med cirkulära lösningar
- Stora klimatvinster med cirkulär produktanvändning

Producentens förändringsresa



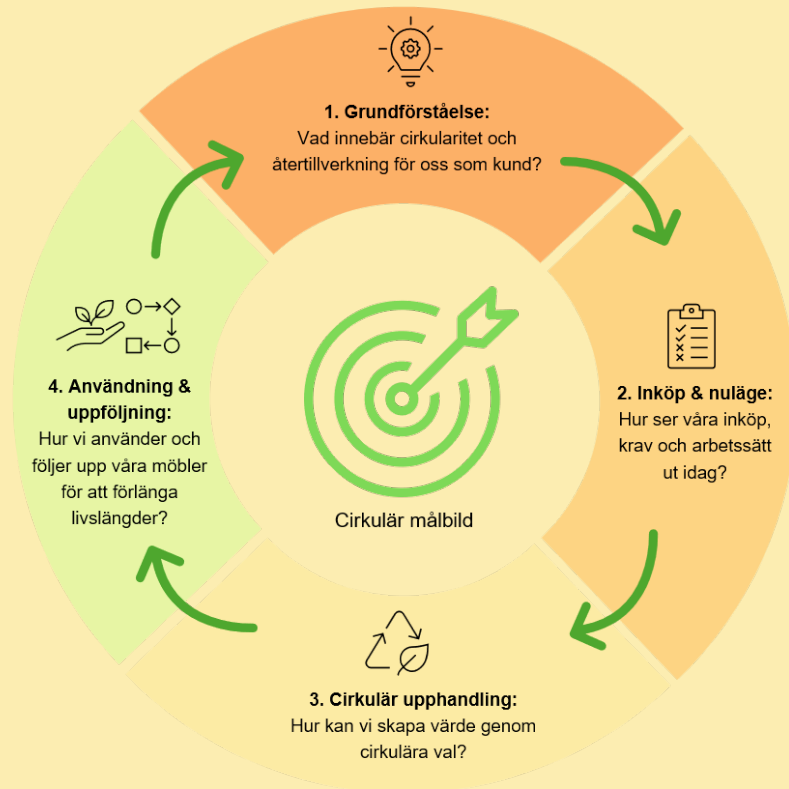
- Bygger förståelse för vad cirkularitet innebär för verksamheten.
- Kartlägger nuläge, förutsättningar och utvecklingsbehov.
- Omsätter insikter till cirkulära erbjudanden, processer och beslut.
- Verktyg som utvecklats under projektet finns tillgängliga för nedladdning.

Ladda ned verktyg



Kundens förändringsresa

- Etablera cirkulära mål och principer.
- Förstå nuläget och identifiera förbättringsmöjligheter.
- Utveckla krav och arbetssätt som stödjer cirkularitet.
- Följa upp och förlänga möblernas livslängd över tid.



Intervjuer med aktörer i möbelbranschen

Nulägesbild - cirkulära affärsmodeller

- Nyförsäljning dominerar i alla företag
- Cirkularitet sker främst som:
 - Reparation
 - Renovering
 - Återtillverkning
- Cirkularitet är idag ett komplement, inte en kärnaffär
- Begränsad utveckling av nya affärsmodeller
- Främst pilotbaserade, ej skalade

Hur tar företagen sig an cirkularitet?

Tre huvudsätt att arbeta med cirkularitet

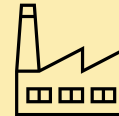
Produktionsbaserat

Renovering och återtillverkning integreras i produktionen.

Samma resurser används för nyproduktion och återtillverkning.

Fokus på operativ genomförbarhet.

- styrka: tekniskt möjligt
- svaghet: affärsmodellen är inte anpassad



Produkt- och livslängdsbaserat

Designad hållbarhet och reparerbarhet. Lång livslängd och restaurering samt fokus på produktens värde över tid.

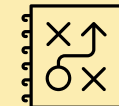
- styrka: hög cirkularitet inbyggd
- svaghet: beroende av kundbeteende



Affärsmodell- och strategibaserat

Cirkularitet som strategisk riktning. Nya affärsmodeller testas, t.ex. serviceavtal. Fokus på framtida position i värdekedjan.

- styrka: systemförändring möjlig
- svaghet: låg implementeringsgrad



Nulägesbild - cirkulära affärsmodeller I möbelindustrin



Varför cirkularitet är svårt?

De flesta företag vill bli mer cirkulära, men fastnar av olika skäl

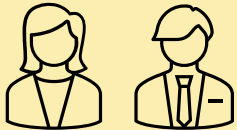
Nyckeln är att identifiera just er flaskhals

Olika typer av företag – olika hinder

...typ av företag	...vad som stoppar er
“Vi har många idéer, men...”	Inget blir faktiskt genomfört
“Fabriken säger nej”	Produktionen klarar inte cirkularitet
“Vi är bara leverantör”	Ingen kontroll över design eller returflöden
“Det går inte ihop ekonomiskt”	Cirkulära lösningar blir för dyra
“Vi fastnar i pilotprojekt”	Svårt att skala upp det som fungerar
“Parallella världar”	Cirkulära aktiviteter är inte integrerade
“Vi gör redan rätt”	Krockar med affärsmodell eller identitet

Ingen kan göra detta ensam

Cirkularitet är inte ett viljeproblem, det är ett systemproblem



Produktionssystem och affärsmodeller och roller i värdekedjan är byggda för linjära flöden

För att vara cirkulär behövs:

- någon som tar tillbaka produkter
- någon som transporterar
- någon som renoverar
- någon som köper igen

Cirkularitet = samarbete

Fortsättningen?

- CirkuTrä (Familjen Kamprads stiftelse)
- COSME
- Webinarium 18 sep - förändringsresan i några verksamheter (goda exempel)
- Competitive timber structures – hållbart konkurrenskraftigt träbyggande – cirkularitet i byggandet?
- BioFrame



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden



Region
Jönköpings län



Region Kalmar län



REGION
KRONOBERG



Linnéuniversitetet

