



# Samfunnsoppdrag*else*



*3 år*

***ARENA***

*40 år*

***BÆREKRAFT***

*Brundtland kommisjonen*  
FN-rapporten «Our common future» *Vår felles framtid* fra 1983



BÆREKRAFT

**STIKKER DYPERE**



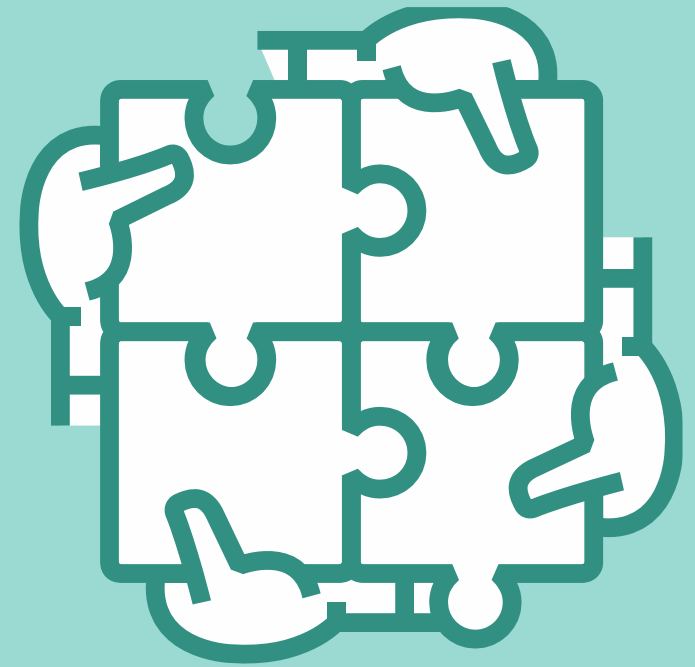
Høyere  
målkrav

Økte  
forpliktelser

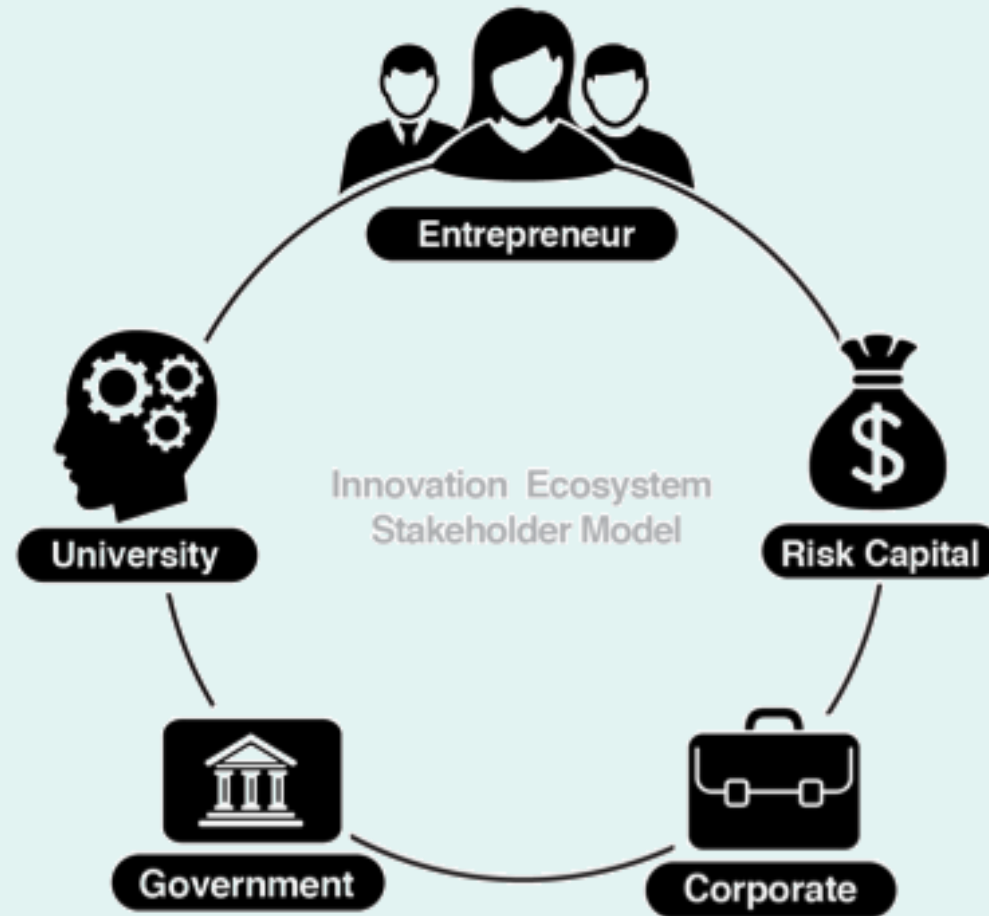
Mer  
samarbeid

Muligheter

Sammen for  
større løft



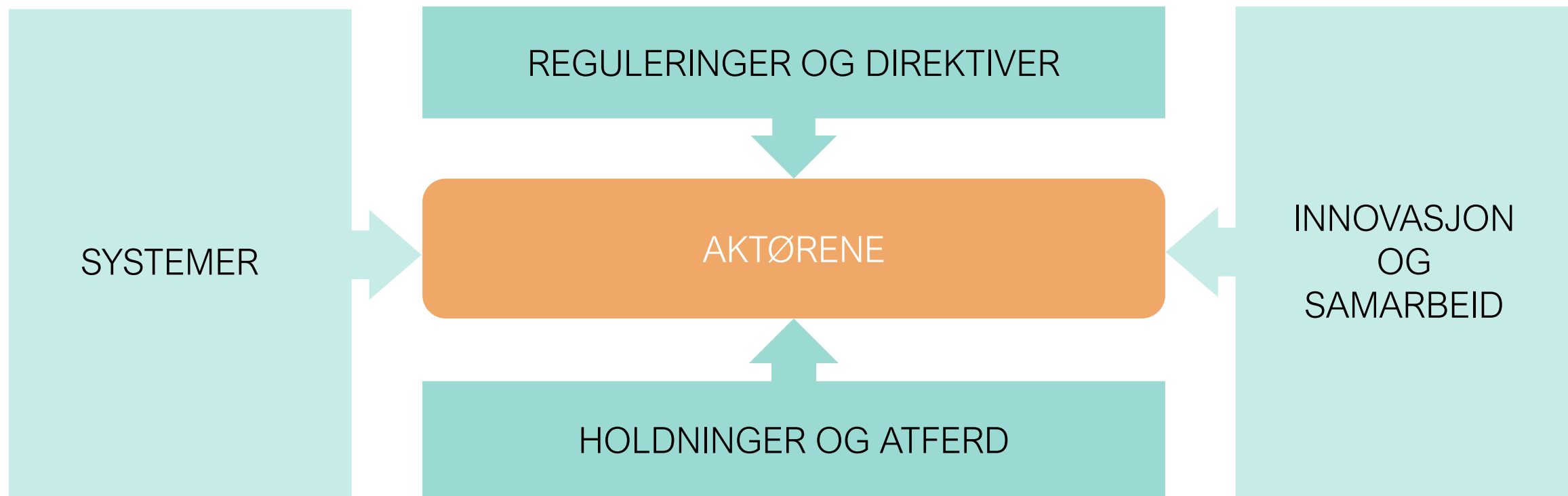
# Teori! - eller praksis og?



*Utforske mulighetsrommet for samarbeidet mellom innovasjonsaktørene og det offentlige, med mål om å øke den bærekraftige verdiskapingen.*

# Samhandling for innovasjon og løsning av sirkulære blokkeringer

# Drivere for bærekraft og sirkulærøkonomi





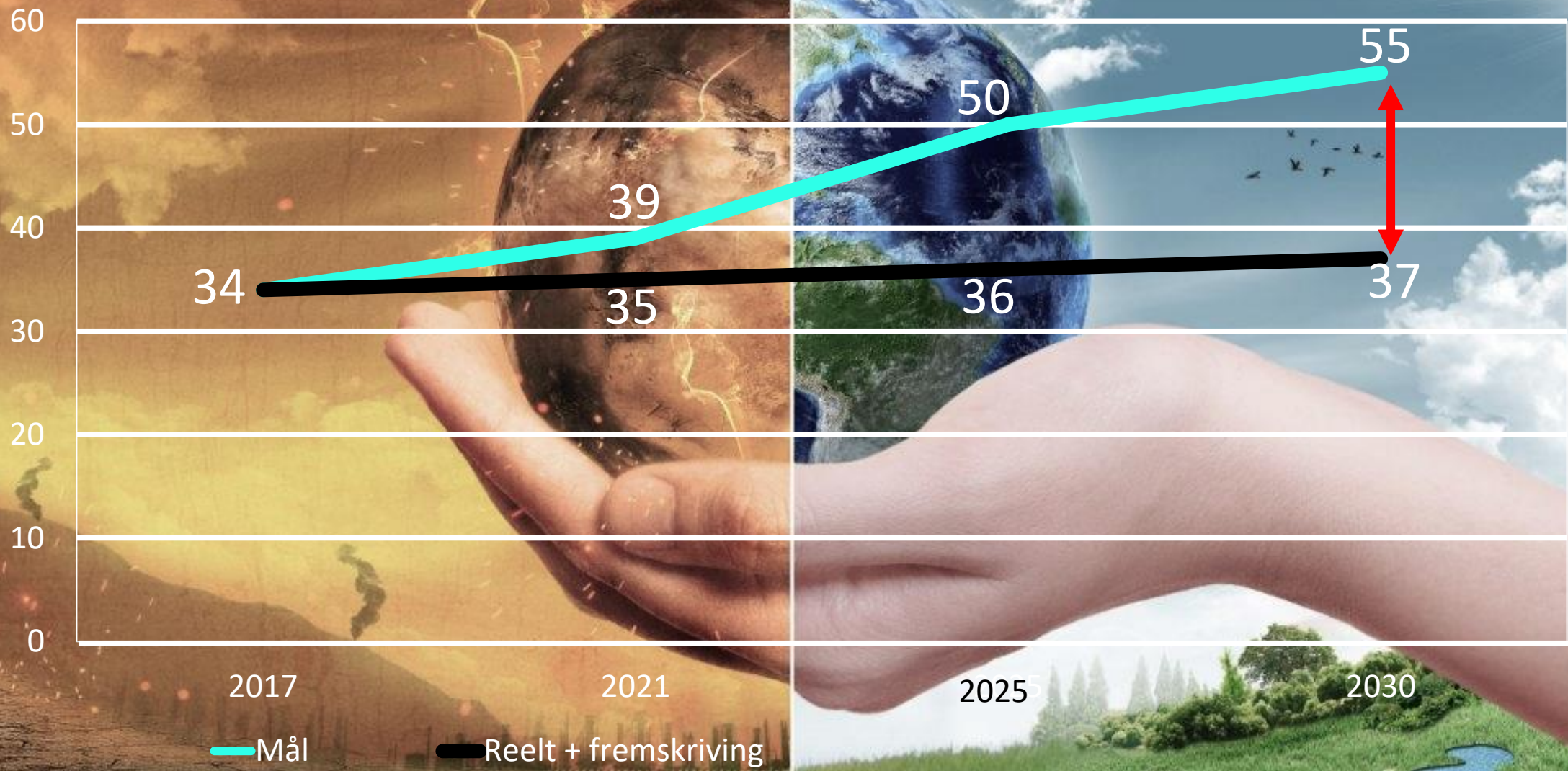
# CPC

## Vision

Vi skal skape verdens mest effektive og sirkulære verdikjede for emballasje.

## Mission

Å fasilitere samarbeid og utvikling i emballasjens verdikjede for å reducere sirkulære barrierer og styrke innovasjon og kommersialisering i eksisterende og nye markeder.



— Mål

— Reelt + fremskriving

# OPPSUMMERING WORKSHOP

Handwritten notes on a pink sticky note, partially obscured by a person's head.

Teat i samarbeide  
Bio-innlegg i  
erstatning av foelgef  
med stort akkord

Handwritten notes on a pink sticky note.

Handwritten notes on a pink sticky note.

Handwritten notes on a pink sticky note.

Handwritten notes on a pink sticky note.

Handwritten notes on a pink sticky note.

Handwritten notes on a pink sticky note.



# Fem typer blokkeringer

Som hindrer sirkulær økonomisk flyt i emballasjens verdikjede

1 Systemiske

2 Kommersielle

3 Kunnskap

4 Regulatoriske

5 Produktbaserte

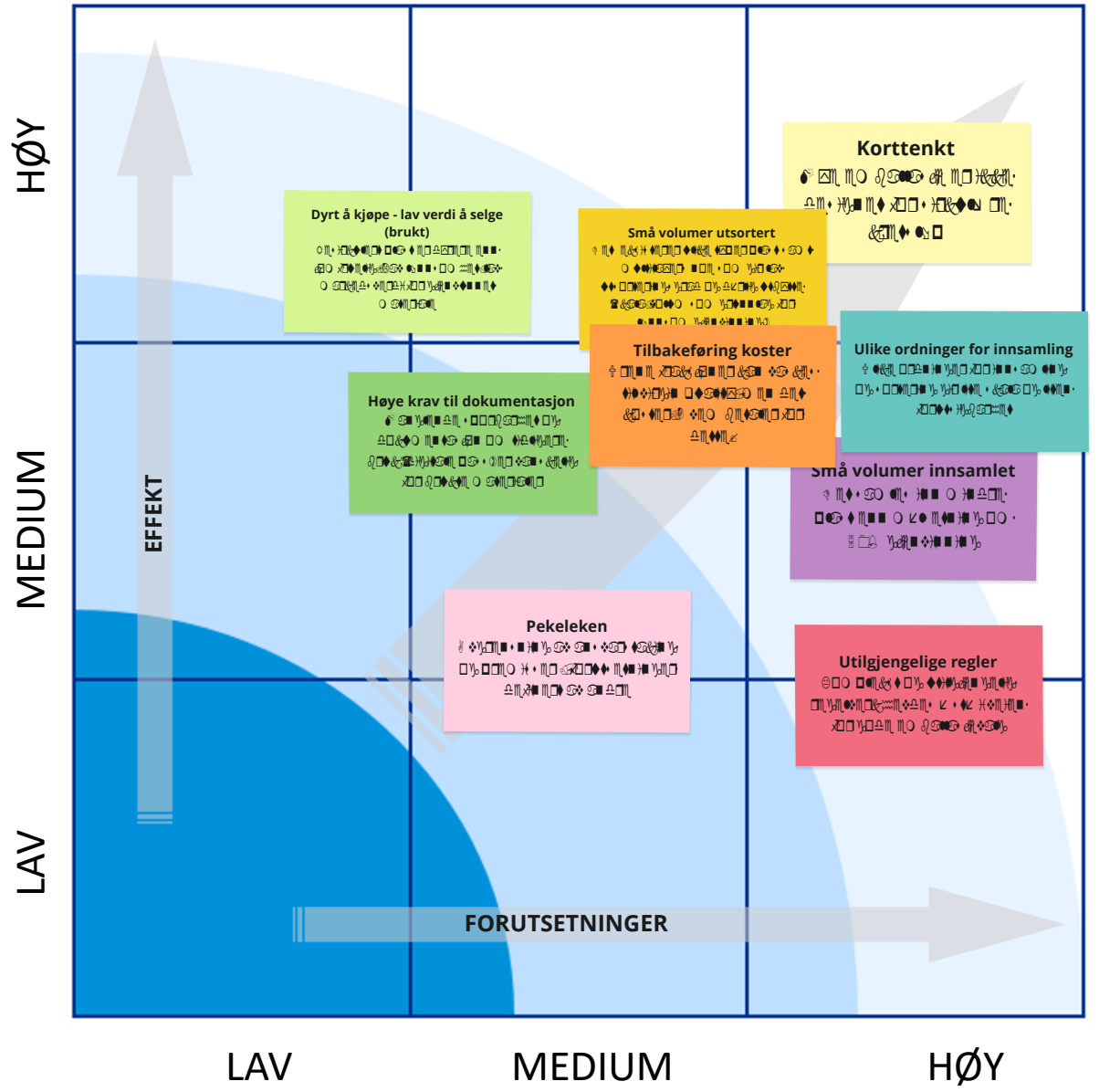
DIREKTIVER OG KRAV





- 1 MANGLENDE INCENTIVER OG KONSEKVENSER
- 2 UTILGJENGELIGE REGLER
- 3 HØYE KRAV TIL DOKUMENTASJON
- 4 SMÅ VOLUM INNSAMLET
- 5 SMÅ VOLUM UTSORTERT
- 6 ULIKE ORDNINGER FOR INNSAMLING
- 7 PEKELEKEN
- 8 DYRT Å KJØPE – LAV VERDI Å SELGE
- 9 TILBAKEFØRING KOSTER

**EFFEKT**



**KAPABILITETER**



SLUTTRAPPORT APRIL 2023

# Sirkulære blokkeringer og handlingsrom

CIRCULAR PACKAGING CLUSTER  
STØTTET AV VIKEN FYLKESKOMMUNE NÆRING, FORSKNING,  
UTVIKLING OG INNOVASJON IHT VEDTAK 2021-1028

*«Det koster for  
lite å gjøre dårlige  
valg og det  
lønner seg for lite  
å gjøre gode valg»*

(Sagt i prosjektworkshop)





# Innsatsområder og sammenhenger



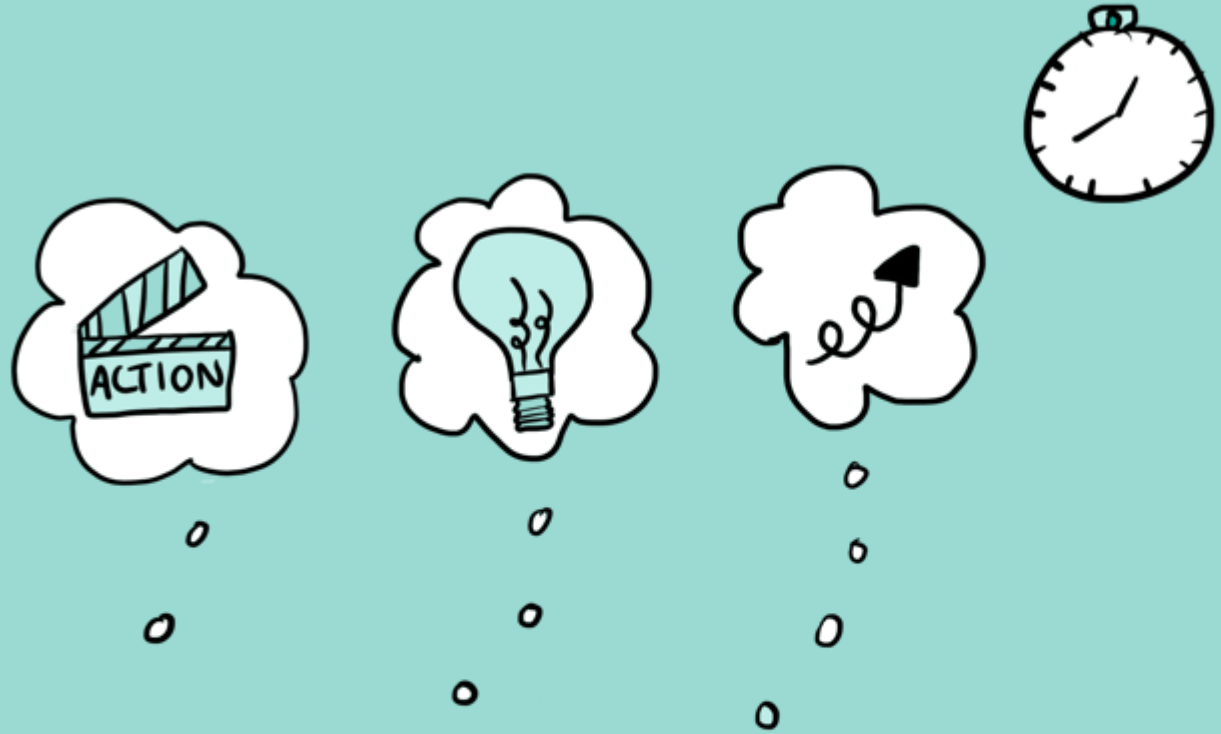


FRA  
SIRKULÆR TENKNING  
TIL  
SIRKULÆR HANDLING

# CPDL

## Circular Packaging DesignLab

Circular Packaging Cluster



# Hovedblokkeringer



## DESIGN OG PRODUKSJON & PAKKING OG FYLLING

Struktur	Økonomi	Kunnskap & kultur	Regulativer	Kvalitet
<p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Små produsenter og samarbeid for å utvikle og teste nye typer plast</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p>	<p>Resirkulert plast er mye dyrere enn jernstøp</p> <p>Produktutvikling for emballageproduksjon og fylling har gått ned. Dette forsterker smaltning</p> <p>Høy verdigrader for emballasje som er mer enn 100% resirkulert</p>	<p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Mangfoldig utvikling av ulike typer plast som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p>	<p>Kompleks og ulikartet regulering (dramatiske endringer for gjenvinning, kvalitet i emballasje)</p> <p>Normer for utvalgte typer med stadig endringer i regulering (kompleks)</p>	<p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p>
				<p>Markontakt + Barriere</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p>

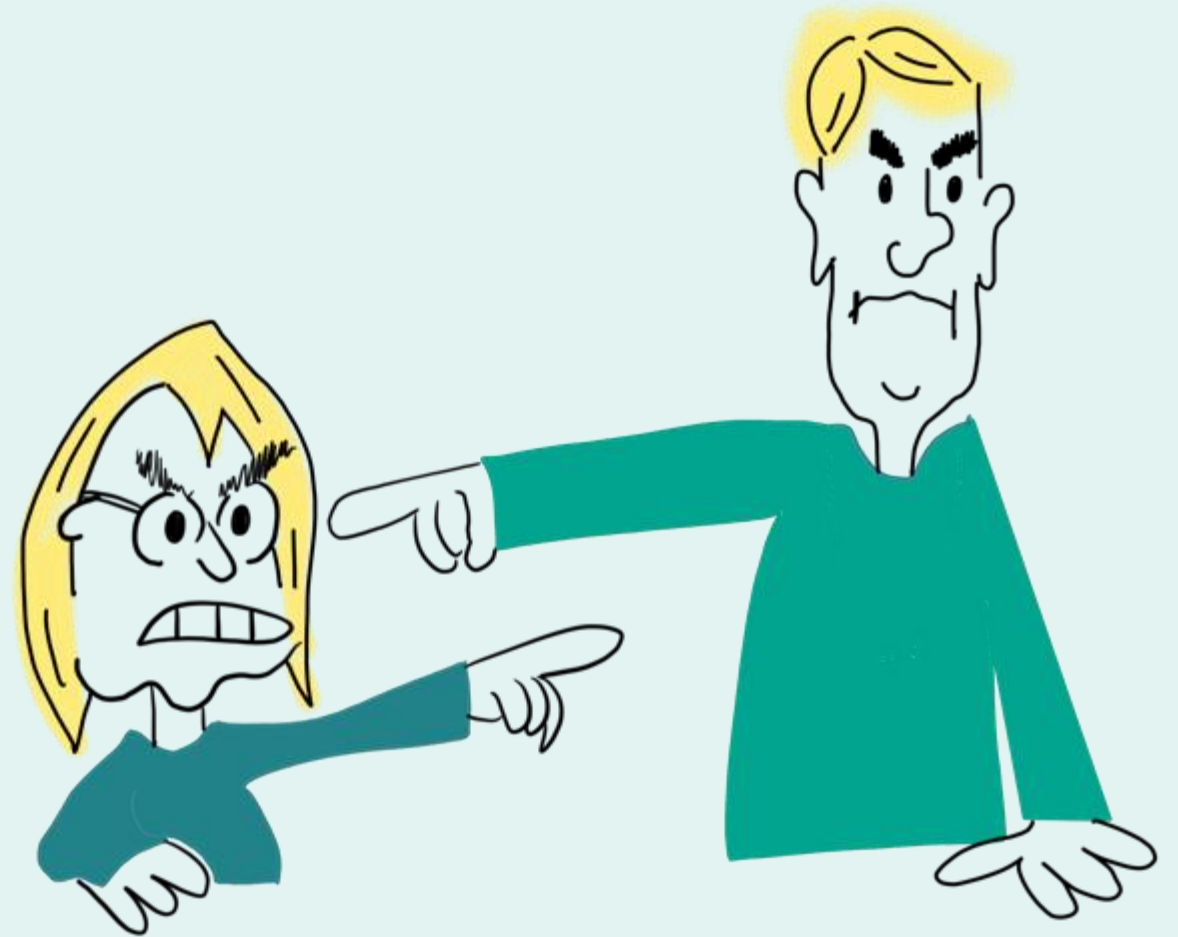
## SORTERING OG VASKING & MATERIALGJENVINNING

Struktur	Økonomi	Regulativer	Marked
<p>Mangfoldig infrastruktur for gjenvinning i kommunene kan være et problem</p> <p>Små infrastruktur for sortering, oppbevaring og produksjon av gjenvinningsplast</p> <p>Norge er langt på vei vaskelig og miljøvennlig sortering og vasking</p> <p>Begrenset teknologi for utsortering</p> <p>Resirkuleringsprosesser for høyverdig gjenvinningsplast er fortsatt i utvikling</p>	<p>Resirkulering er dyrt og økonomisk utfordrende</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p>	<p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p>	<p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p> <p>Utviklingsprosesser som er svært ulike mellom ulike produsenter</p>

# Pekeleken

Uklare ansvar og en kompleks verdikjede med svak forståelse for andres oppgaver. Benyttes også for å unngå inngripende effekter på egen forretning.

1. Kompetanseprogram
2. Styrke arena for dialog og samarbeid
3. Rapportering på verdikjedenivå



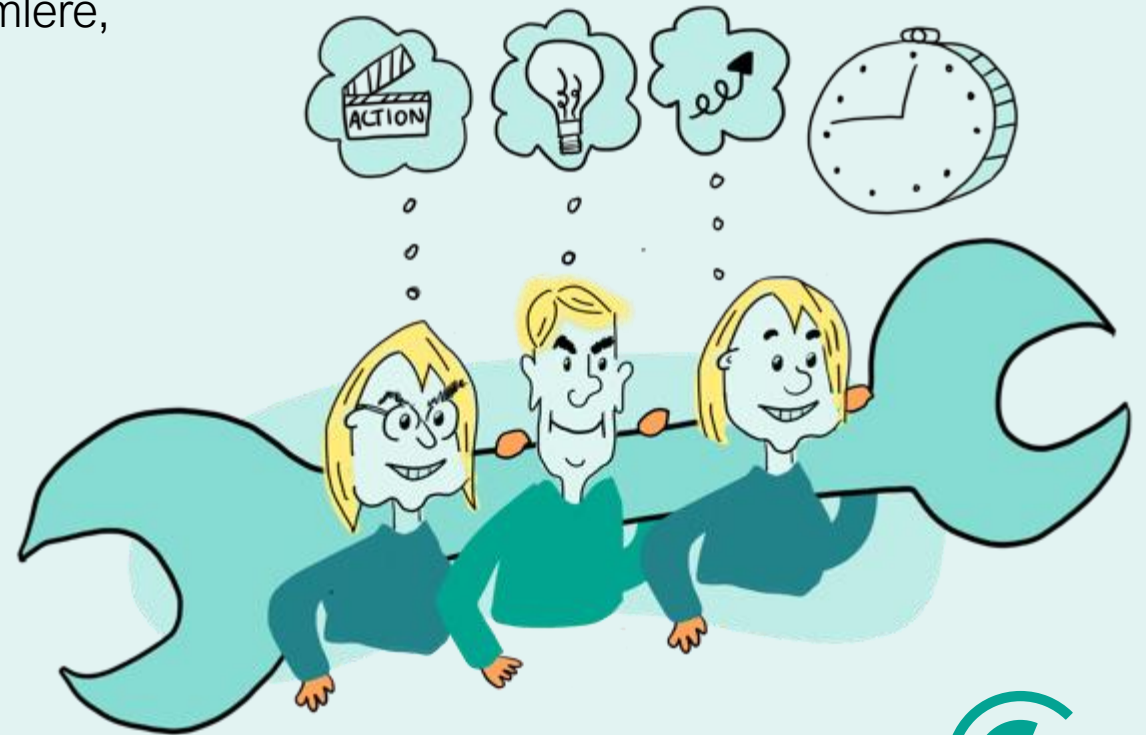
# Hva er CPDL?

Et utviklingsverksted der to eller fler kan utvikle konkrete emballaseløsninger sammen

Designere, merkevareeiere, produktutviklere, emballasjeutviklere møter ressurspersoner av innsamlere, sorterere og gjenvinnere for utvikling sammen.

Need to know/need to have basis

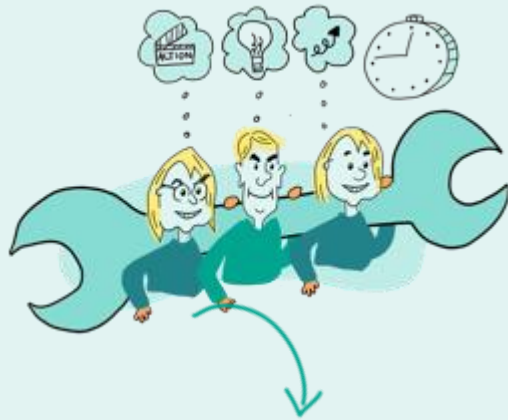
Rådgivende – ingen juridisk bindende eller garanti





Et bidrag for å økt gjenvinning av emballasjematerialer vil være å samle utviklere og gjenvinnere tidlig i en utviklingsprosess for å hensynta og balansere merkevareeiers behov og gjenvinningsmuligheter.

# Hva er Circular Packaging DesignLab?



CP DesignLab

Idé

Tidlig utvikling

Business case

Revisjon

Testing

Lansering



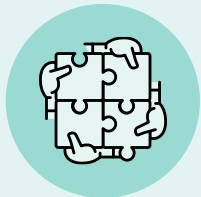
# Hvorfor



**Redusere** emballasjemengde,  
**øke grad** av gjenvunnet og / eller  
gjenbrukt



**Styrke konkurransekraft**  
til merkevareeier



## Styrke samhandling

Sirkulære løsninger forutsetter samhandling  
/ Store deler av kjeden må hensyntas /  
Innovasjon skjer når ulike jobber sammen



## Riskminimering

Feil beslutninger tidlig, kan gi  
lanseringsproblemer, ref nye  
direktiv/forordninger



## Kostnadsbesparende

Unngå unødige og kostbare  
endringer sent i en  
utviklingsprosess

**Direktiver /  
reguleringer og krav**



**Utfordring / case formulering**  
Industriell/merkevareeier



**CPDL**  
Circular Packaig  
DesignLab



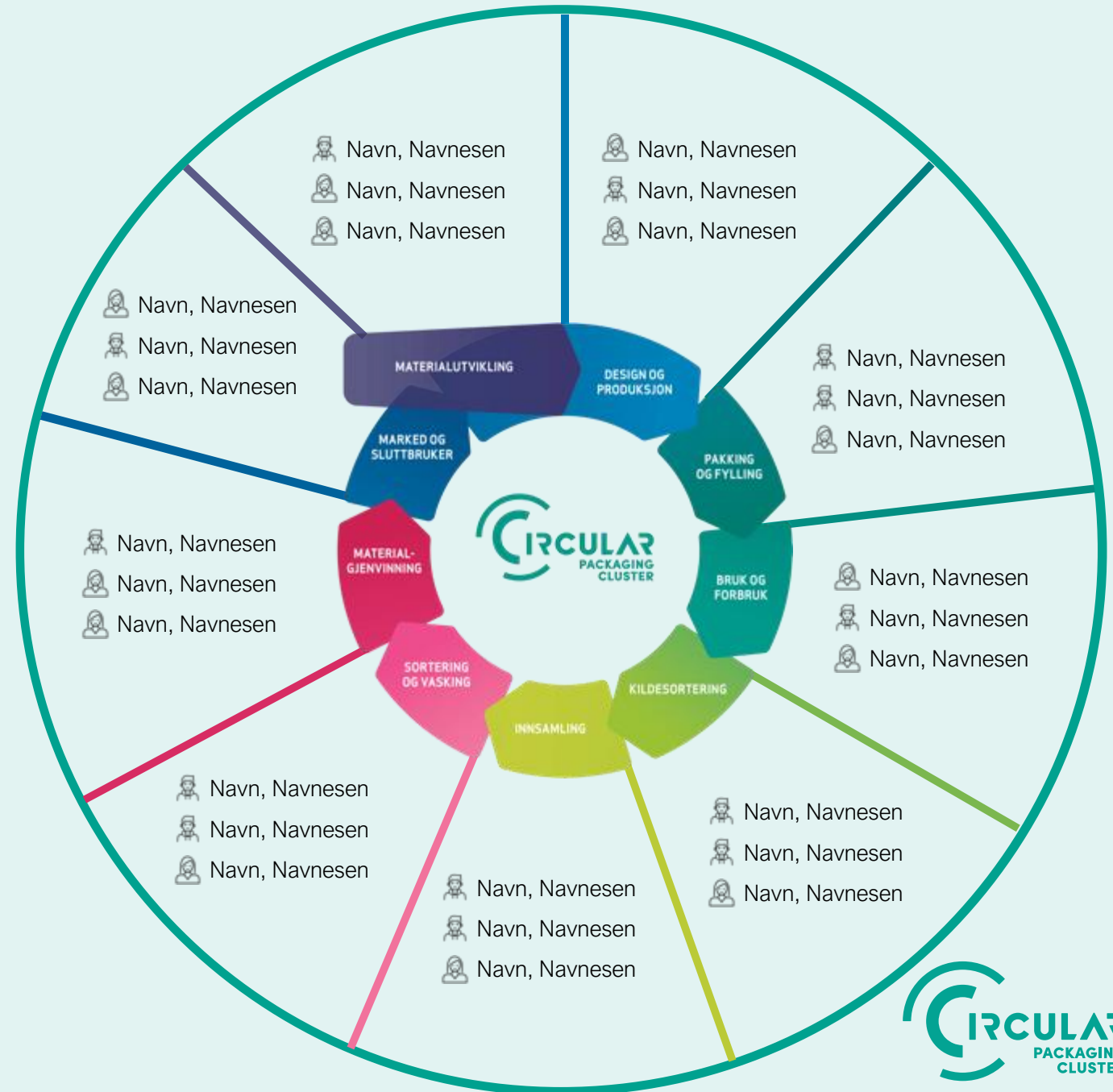
**Sluttleveranse**  
Rammeverk for utvikling

**Ressurspool**  
Hvem? Kvaliteter?



# Ressurspool

- Ressurspersoner fra alle deler av sirkelen er tilgjengelig i ressurspoolen
- Ledende ressurspersoner innenfor sitt felt
- 20-30 ressurspersoner
- 2-4 per case (eksempelvis)
- Sammensetning per case og etter behov og tilgjengelighet
- Dynamisk og kontinuerlig rekruttering
- Brukes som opponenter (personer som ikke har vært med på prosessen)



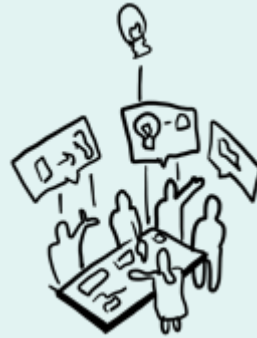
# Metodikk



## FORBEREDELSE

Utviklingsbehov i industri / næring er utgangspunktet (behov drøftes med CPC)

Aktører settes sammen ift behov pr oppgave, men involverer andre avgjørende deler av verdikjeden for økt gjenvinning



## EN-DAGS WORKSHOP

Sprint, design thinking, tjeneste design og pilotering

Kan sette produktet i sentrum av sirkelen og konseptet er å avdekke barrierer og løsningsrom



## LEVERANSE

Leveransen er en beskrivelse av barrierer og mulighetsrom mm som grunnlag for videre utviklingsprosess internt og med leverandører

Kan innebære en LCA analyse

# DIREKTIVER OG KRAV



# Hvorfor

- 1 Motvirke «pekeleken»
- 2 Styrke konkurransekraft til merkevareeier
- 3 Riskminimering
- 4 Sirkulære løsninger forutsetter samhandling / Innovasjon skjer når ulike jobber sammen



# For hvem?

Merkevareeier /  
produsent

Aktører som jobber i  
eller i relasjon til  
emballasje

Medlemmer i klyngen  
samt aktører som i  
relasjon til medlemmene

# Verdiforslag

## RISKMINIMERING

Hvis ambisjonen er å øke sirkulariteten i emballasjen merkevareeier setter på markedet så skal laben bidra til å redusere muligheten for å ta kostbare ikke-sirkulære valg og beslutninger

### EFFEKTIVISERENDE LØSNINGER

Mer effektiv flyt i  
systemet

### KOSTNADSBESPARENDE LØSNINGER

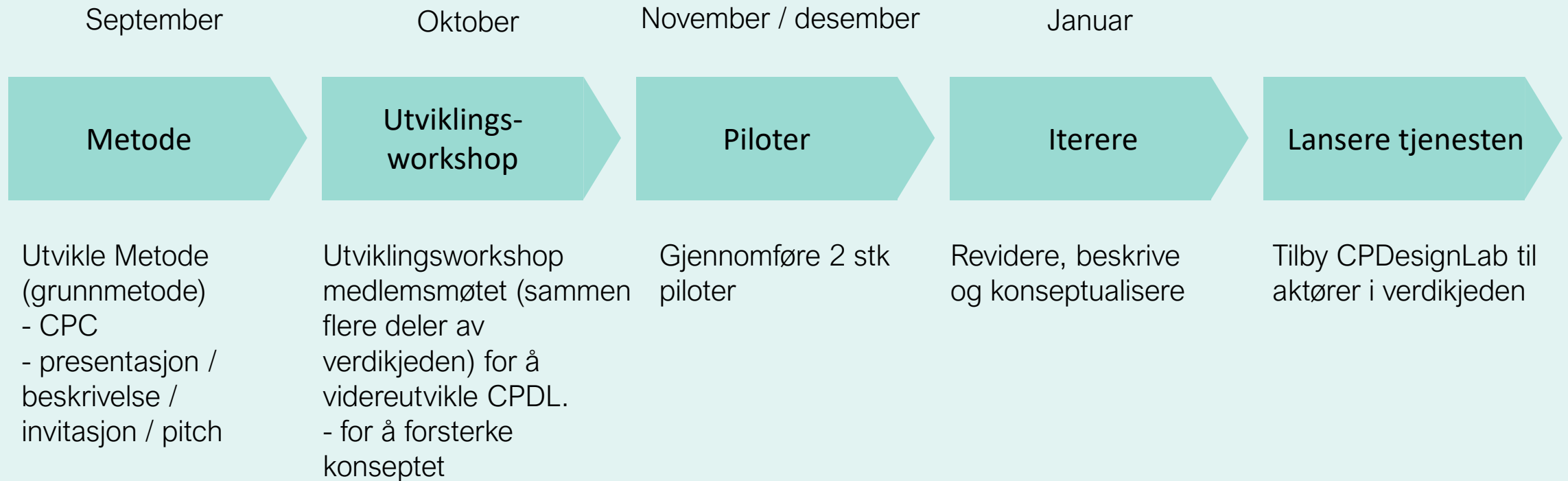
Unngå endringer

### MULIGENS REDUKSJON AV EMBALLASJE

Gjenbruk / refill mm

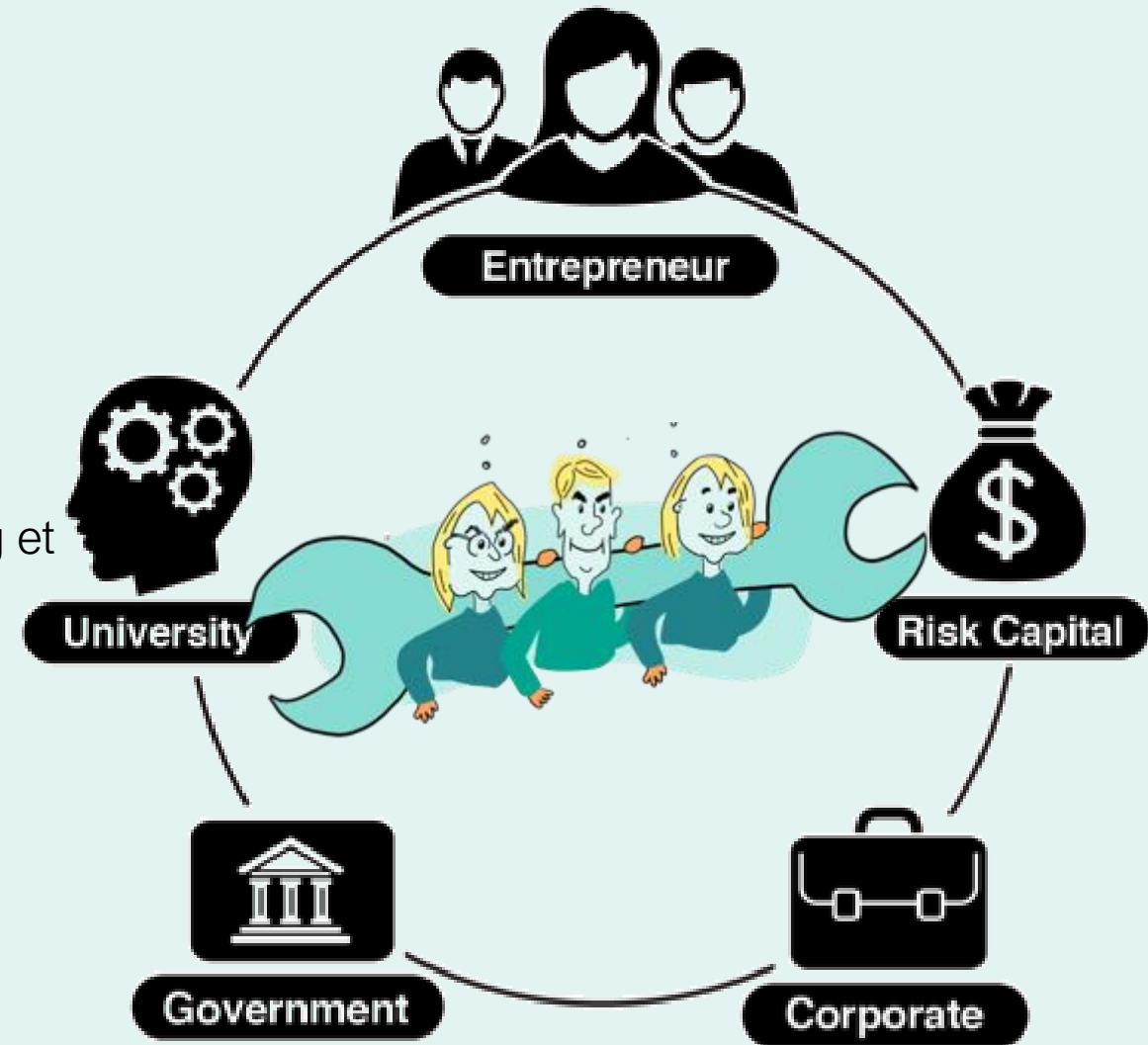


# Videreutvikling av CPDL 2023-24



# Klyngens rolle

- CPC er først og fremst en utvikler og igangsetter av CPDesignLab.
- CPC skal ikke gå i konkurranse men fylle et tomrom og et sirkulært behov
- Bidrag for å nå klyngens hovedmål.
- Bringer sammen 5-punktsmodellen



*Utforske mulighetsrommet for samarbeidet mellom innovasjonsaktørene og det offentlige, med mål om å øke den bærekraftige verdiskapingen.*



 **CIRCULAR**  
PACKAGING  
CLUSTER