



TRONDHEIM KOMMUNE

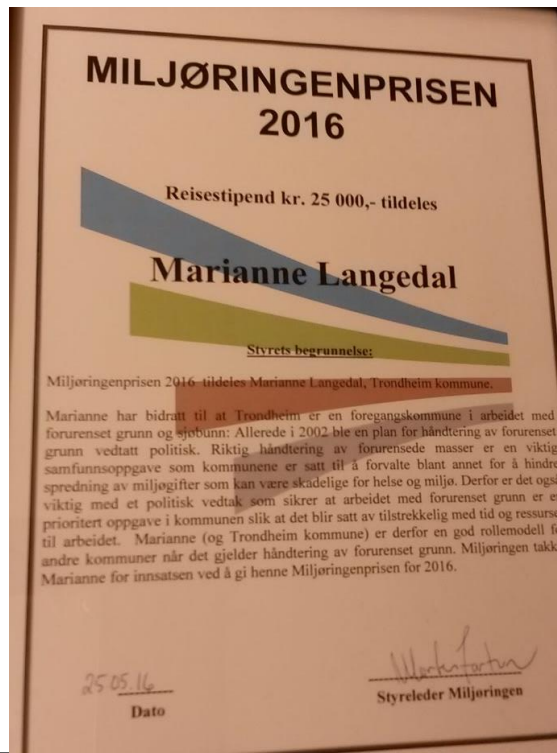
Marianne Langedal

# ”Kul og kommunal” på WCEF



# Takk for prisen!

- Kunnskapsbasert forvaltning
- Likebehandling
- Forurensning og helse
- Koble fag og politikk



# Tema

- Besøk på World Circular Economy Forum
- Og Helsinki kommune
- Kul og kommunal – eller det å jobbe i en kommune

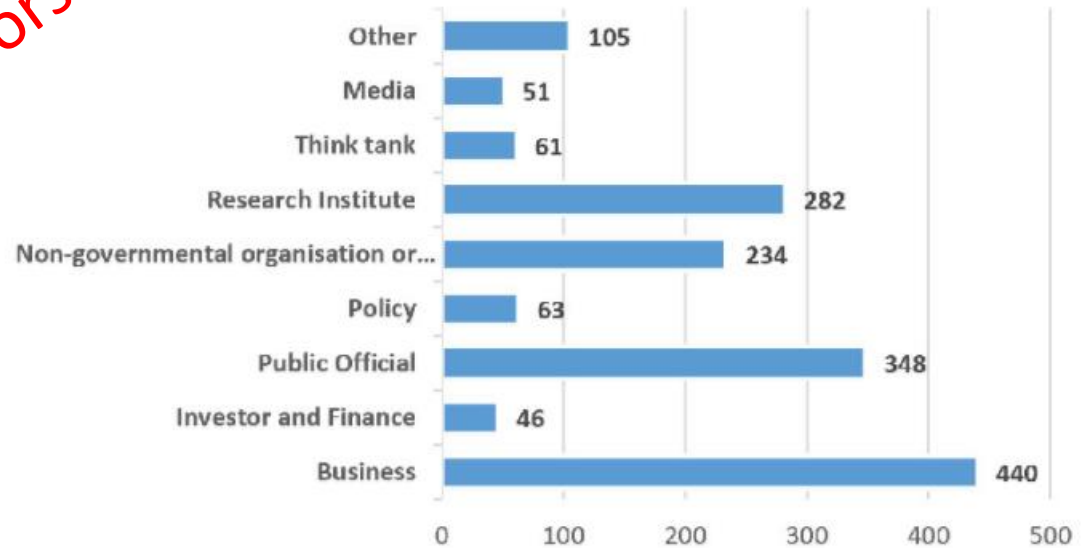


# World Circular Economy Forum

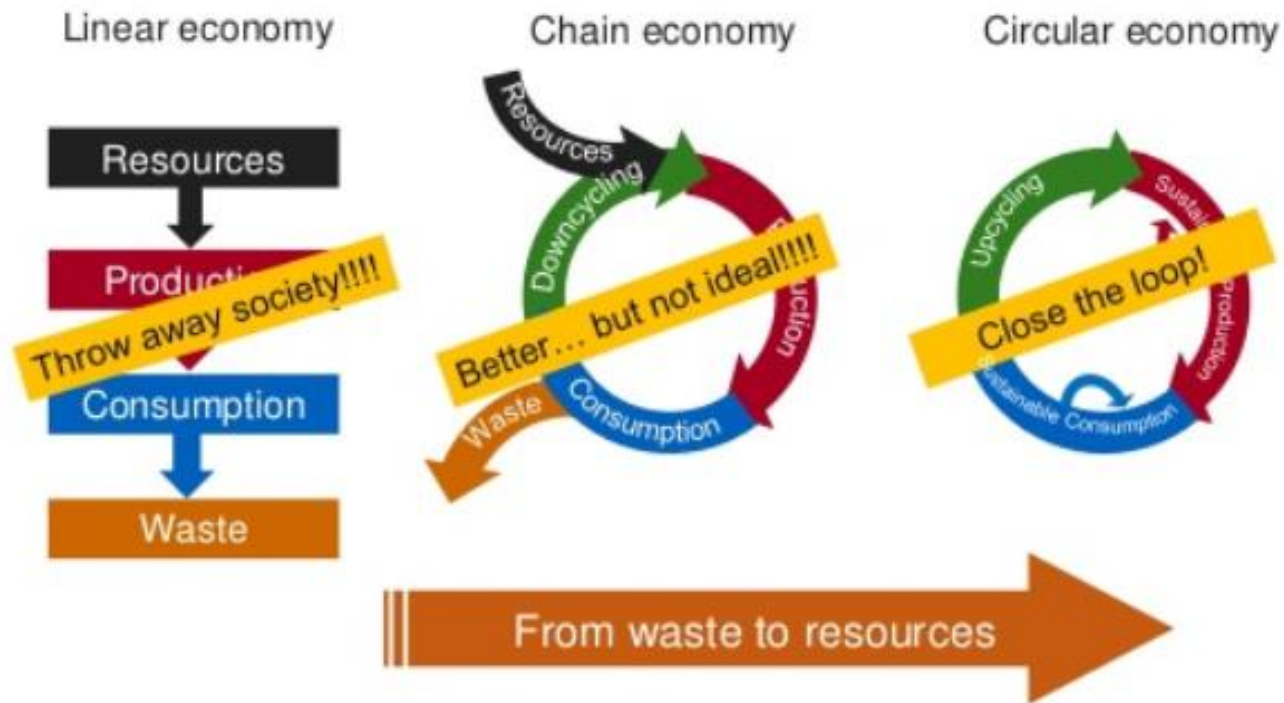
WORLD CIRCULAR ECONOMY FORUM 2017

Inspirasjon og grunnleggende forståelse

Participants by sector



# Sirkulær økonomi



# 10 milliarder mennesker i 2050?

Ti milliarder skal ha mat, klær, ly, reiser, tv-serier, datamaskiner osv



Flytte til mars?

Primitivt?

Bruke ressursene bedre?

Bedre fordeling?

Pattedyrs biomasse: menneske – ca 30 % , husdyr - nesten 70 % , ville dyr – 2 %

Arter utryddes i et tempo som får biologer til å snakke om den sjette utryddelsen

Klima endrer seg, tross mange positive hendelser, har vi ikke redusert utslipp

EU: Finanskrisen – behov for manuelle jobber

# Hva sitter igjen?

- Sirkulær økonomi begynner med design og forretningsmodeller



Image: European Parliament

## Kanskje tida nå er moden?

Digitalisering, nanoteknologi, delingsøkonomi, osv  
Klesprodusenter ser for seg å leie ut klær i stedet for å selge dem

Man kan lage fly av cellulose og nanoteknologi

# Veikart for Finland:

- Regional co-operation brings... enable local food to everyday life... **mat**
- Valuable and rare materials are carefully recovered for reuse... **ressurser i avfall**
- Open data... low-carbon and smart transport... **data for innovasjon**
- Forestry bioproducts move from labs to... **utnytte biprodukter fra skog**
- Companies use production and community side streams- **samarbeid**
- Finland becomes a global host nation for the circular economy – **vertskap for WCEF**

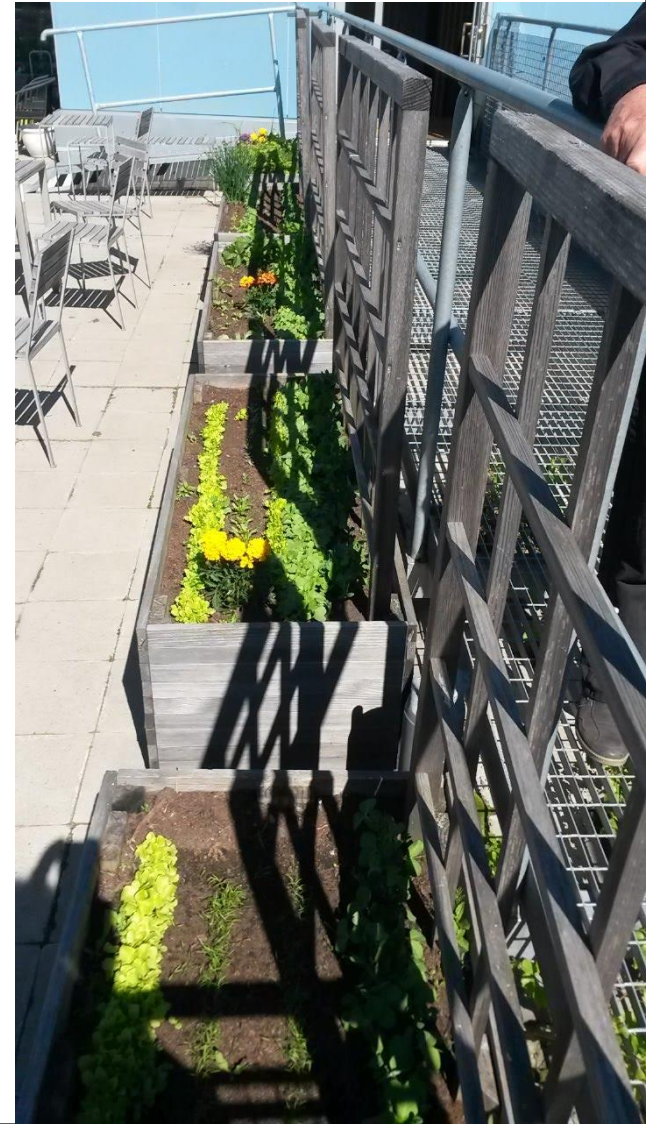
Hva er norske fortrinn og satsingsområder?





# ”Helsinki kommune”

- Mange av de samme oppgavene, forskjellig vektlegging



# Kul og kommunal Miljøenheten

- 4 Avdelinger
  - Byantikvar
  - Miljørettet helsevern og forurensning
  - Landbruk og naturforvalning
  - Klima og samfunn
- Ca 50 personer
  - Myndighet
  - Holder oversikt og foreslår planer
  - Holdnings- og handlingskapende arbeid



# Kompetanse

Biologer		sekretærer	
	Arkitekter		Landbruks kandidater
Kjemikere	Geografer	Naturforvaltere	
	Statsviter	Kunsthistoriker	Lege
Bygg	Miljøpsykolog	Samfunnsvitere	
Geolog	Økonom	Sosiolog	Kommunikasjonsfag
Industriell økologi		Lærere	



# Miljøenhetens roller i Byutvikling

Myndigheter

Byggesak

Miljøenheten

Miljøenheten

Byplan

Eierskap

Kommunal-  
teknikk

Bydrift

Utbyggings

Trondheim  
Eiendom

Støttefunksjoner

Kart og  
oppmåling

Miljøenheten

Analyse-  
senteret

# Oppgaver innen grunnforurensning og sedimenter

Opplæring

matrikkel

Renere havn

Arealplaner – bygging på deponi – samarbeid med FHI

Behandle tiltaksplaner

Revidere

aktsomhetskart

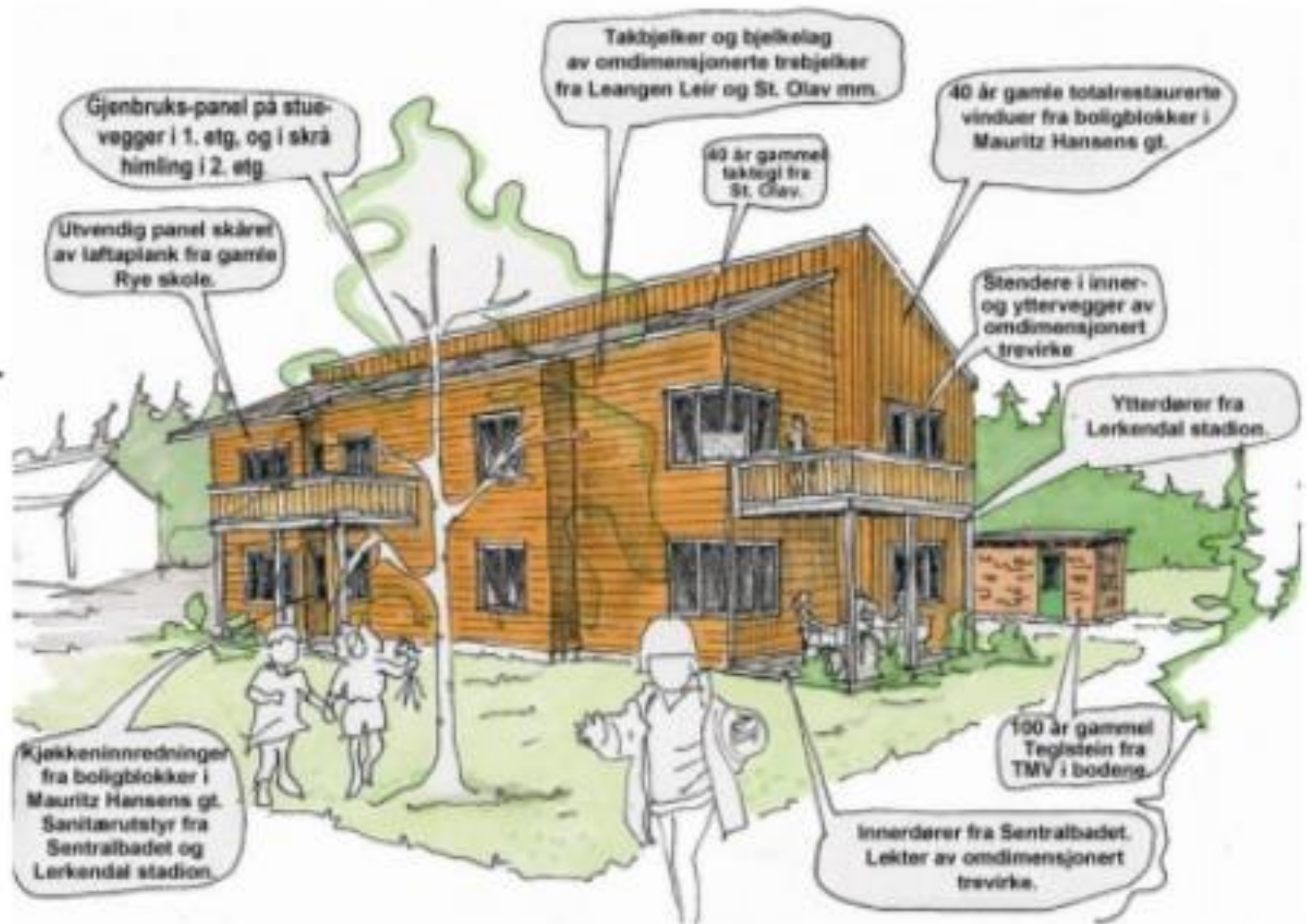
Killingdal

Heggstadmoen

Avfallsplanl



# Gjenbrukshus 2003



- Gjenbruk må starte med design

# Innbyggerinitiativ

- Klimafestival
- Ta vare på det du har – Naturvernforb.
- Gratiskjøleskap



# Business

- Feelgood festival
  - Sara Panther – panter klær
- Transit – pusser opp gamle møbler
- App for utleie av klær
- Matsvinn apper osv





# Kommunens låne/deleordninger

- Verktøybibliotek
  - Transport-elsykler
  - Popup service
  - Frøbibliotek
- Sportsutstyr  
El-varebiler  
El-sykler  
Fikser - opplæring



**Nå kan du låne to bøker og en borhammer på biblioteket**

*Trøndere vil heller reparere og leie produkter framfor å kjøpe nytt dersom mulig. Da Moholt bibliotek begynte å leie ut verktøy ble det straks en suksess*



# Gummigranulat



Lykke til!

