

Innovasjon  
Norge

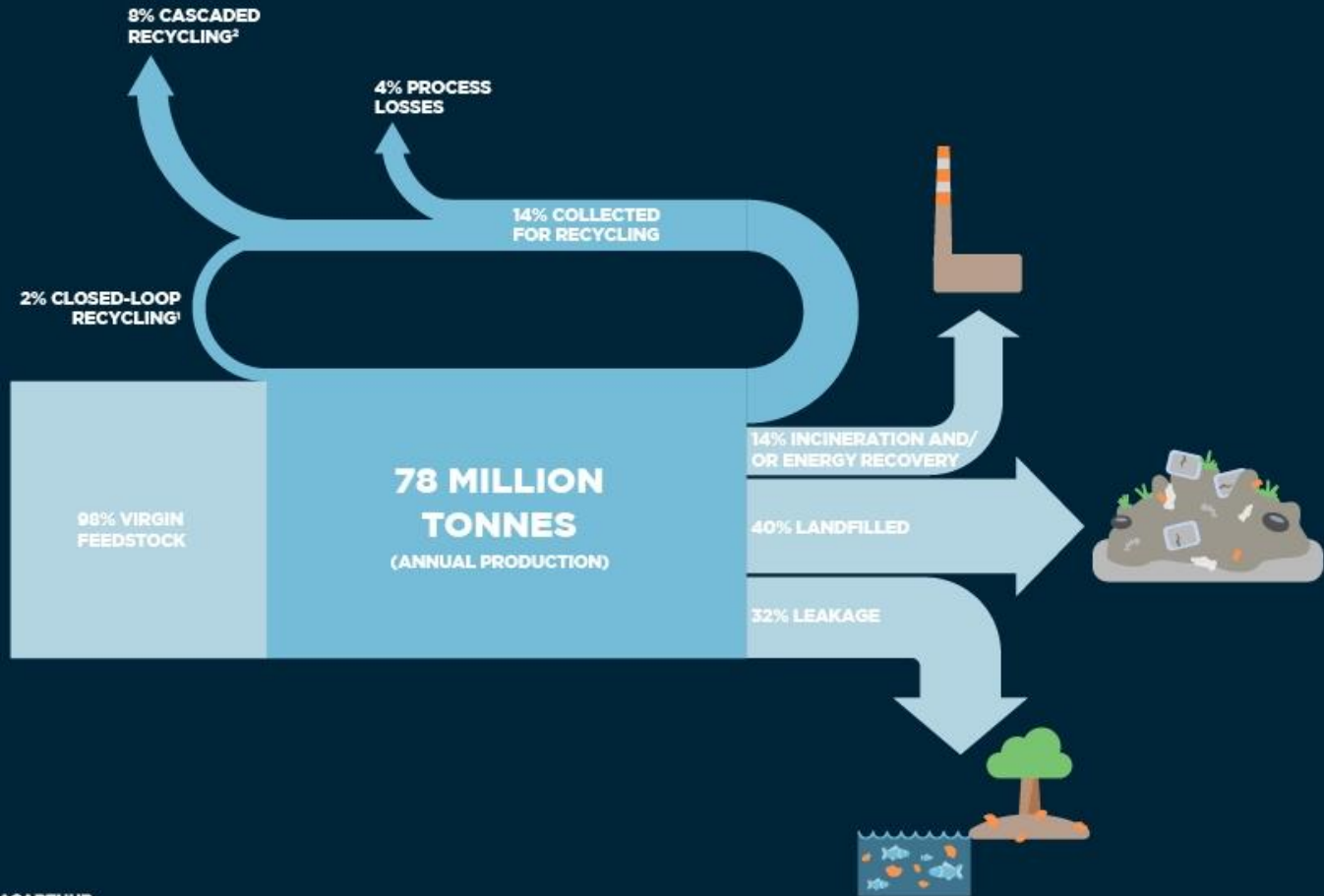
# Fremtiden går i sirkel

- *Hvordan gripe mulighetene i sirkulærøkonomien, samt*
- *Hva Innovasjon Norge kan bidra med*

Claus Gladyszak | Innovasjonsrådgiver  
Stavanger, 3. mai 2018

En flodbølge av symptomer på noe er alvorlig galt

# Lekkasje:



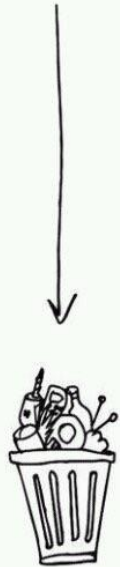
Vi må ta tak i årsakene – få ting til å gå i sirkel



— The phases of —  
**circular economy**



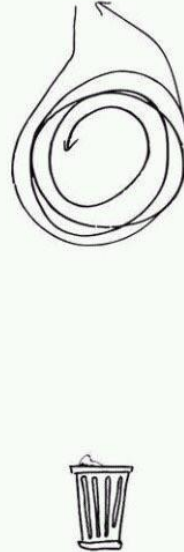
LINEAR ECONOMY



RECYCLING ECONOMY



CIRCULAR ECONOMY



**TOYOTA**

Showroom

Innovation

Events

Sustainability

**Company**

News

Investors



トヨタ企業サイト

## Toyota Production System

A production system which is steeped in the philosophy of "the complete elimination of all waste" imbuing all aspects of production in pursuit of the most efficient methods.>

Toyota Motor Corporation's vehicle production system is a way of "making things" that is sometimes referred to as a "lean manufacturing system" or a "Just-in-Time (JIT) system," and has come to be well known and studied worldwide.

This production control system has been established based on many years of continuous improvements, with the objective of "making the vehicles ordered by customers in the quickest and most efficient way, in order to deliver the vehicles as quickly as possible."

The Toyota Production System (TPS) was established based on two concepts: The first is called "jidoka" (which can be loosely translated as "automation with a human touch") which means that when a problem occurs, the equipment stops immediately, preventing defective products from being produced; The second is the concept of "Just-in-Time," in which each process produces only what is needed by the next process in a continuous flow.

Based on the basic philosophies of jidoka and Just-in-Time, the TPS can efficiently and quickly produce vehicles of sound quality, one at a time, that fully satisfy customer requirements.



# TOYOTA

Showroom

Innovation

Events

Sustainability

Company

News

Investors



トヨタ企業サイト

## Toyota Production System

A production system which is based in the philosophy of "the complete elimination of all waste" imbuing all aspects of the pursuit of the most efficient methods.>

Toyota Motor Corporation's vehicle production system is a way of "making things" that is sometimes referred to as a "lean manufacturing system" or a "Just-in-Time" system, and has come to be well known and studied worldwide.

This production control system has been established based on many years of continuous improvements, with the objective of "making things as quickly as possible" in the quickest and most efficient way, in order to deliver the vehicles as quickly as possible.

**無駄**  
**no muda!**

The Toyota Production System (TPS) was established based on two concepts: The first is called "jidoka" (which can be loosely translated as "automation with a human touch") which means that when a problem occurs, the equipment stops immediately, preventing defective products from being produced; The second is the concept of "Just-in-Time," in which each process produces only what is needed by the next process in a continuous flow.

Based on the basic philosophies of jidoka and Just-in-Time, the TPS can efficiently and quickly produce vehicles of sound quality, one at a time, that fully satisfy customer requirements.

<https://youtu.be/oolxHVXgLbc>

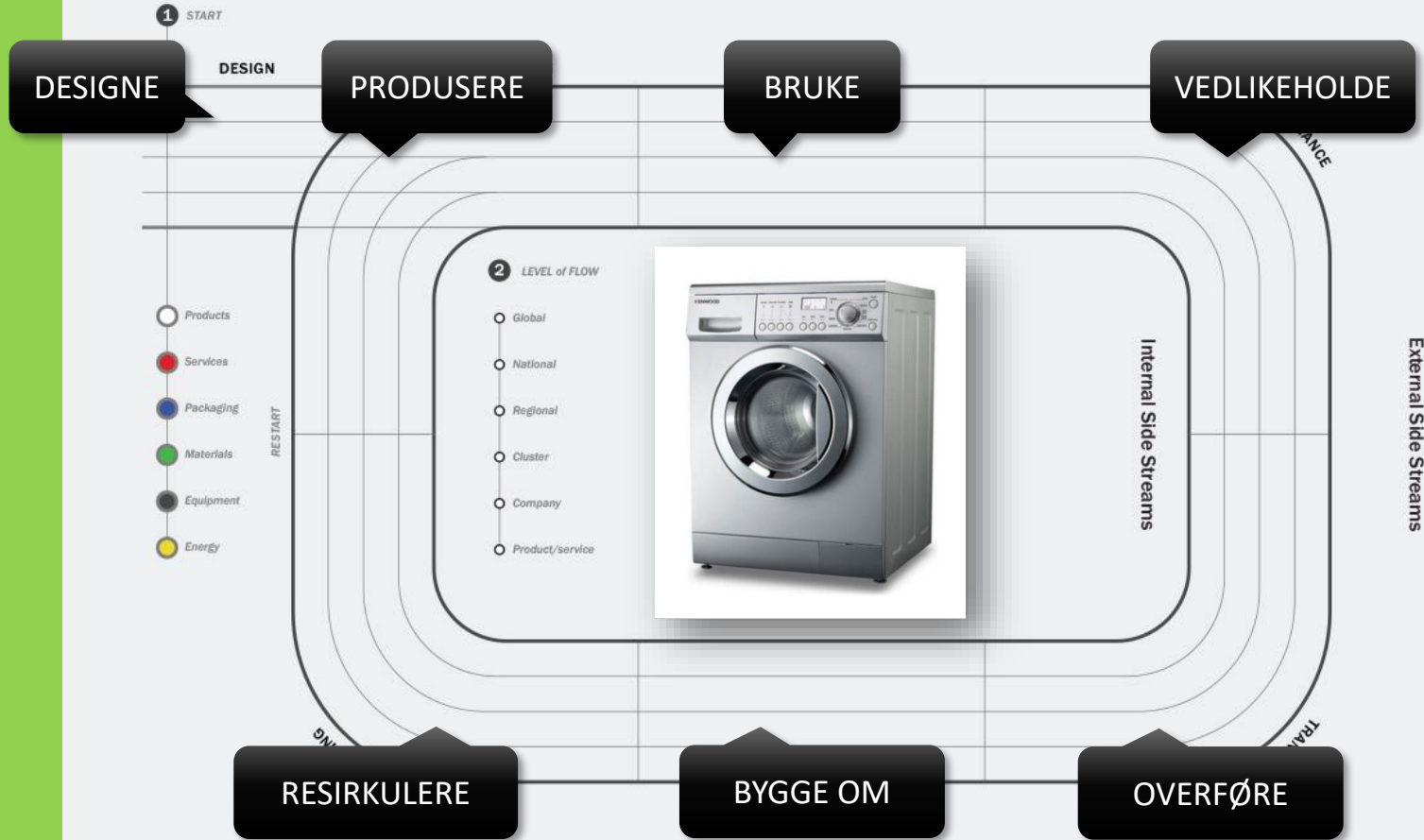


The surprising thing I learned sailing solo around the world | Dame Ellen MacArthur

sett 202 344 ganger

👍 2,9K 🗨️ 183 ➦ DEL ≡ ⋮

# CIRCULAR FLOW CANVAS v.1.3



*"The business case for the Circular Economy makes a lot of sense— but the challenge is implementation, often requiring product, service and business model innovation."*

# Noen eksempler:

(Man kan ikke bare si Halleluja! Man må gjøre det og...)

**Fra salg av vaskemaskiner til leie x 3 kundesegment**



#asko | gorenje

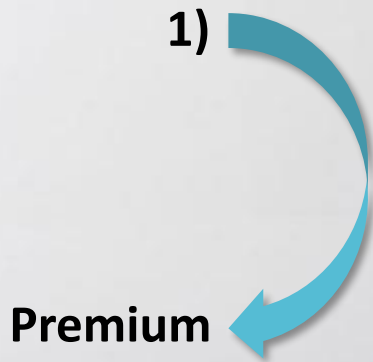
# Fra salg av vaskemaskiner til leie x 3 kundesegment

The Business Model Canvas

Key Partners	Key Activities	Value Propositions	Customer Relationships	Customer Segments
	Key Resources		Channels	
Cost Structure			Revenue Streams	

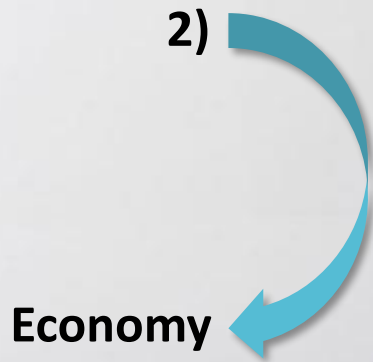
Strategyzer  
strategyzer.com

# Fra salg av vaskemaskiner til leie x 3 kundesegment

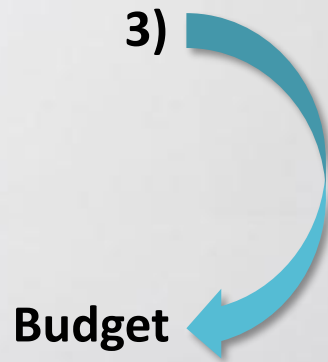




# Fra salg av vaskemaskiner til leie x 3 kundesegment



# Fra salg av vaskemaskiner til leie x 3 kundesegment

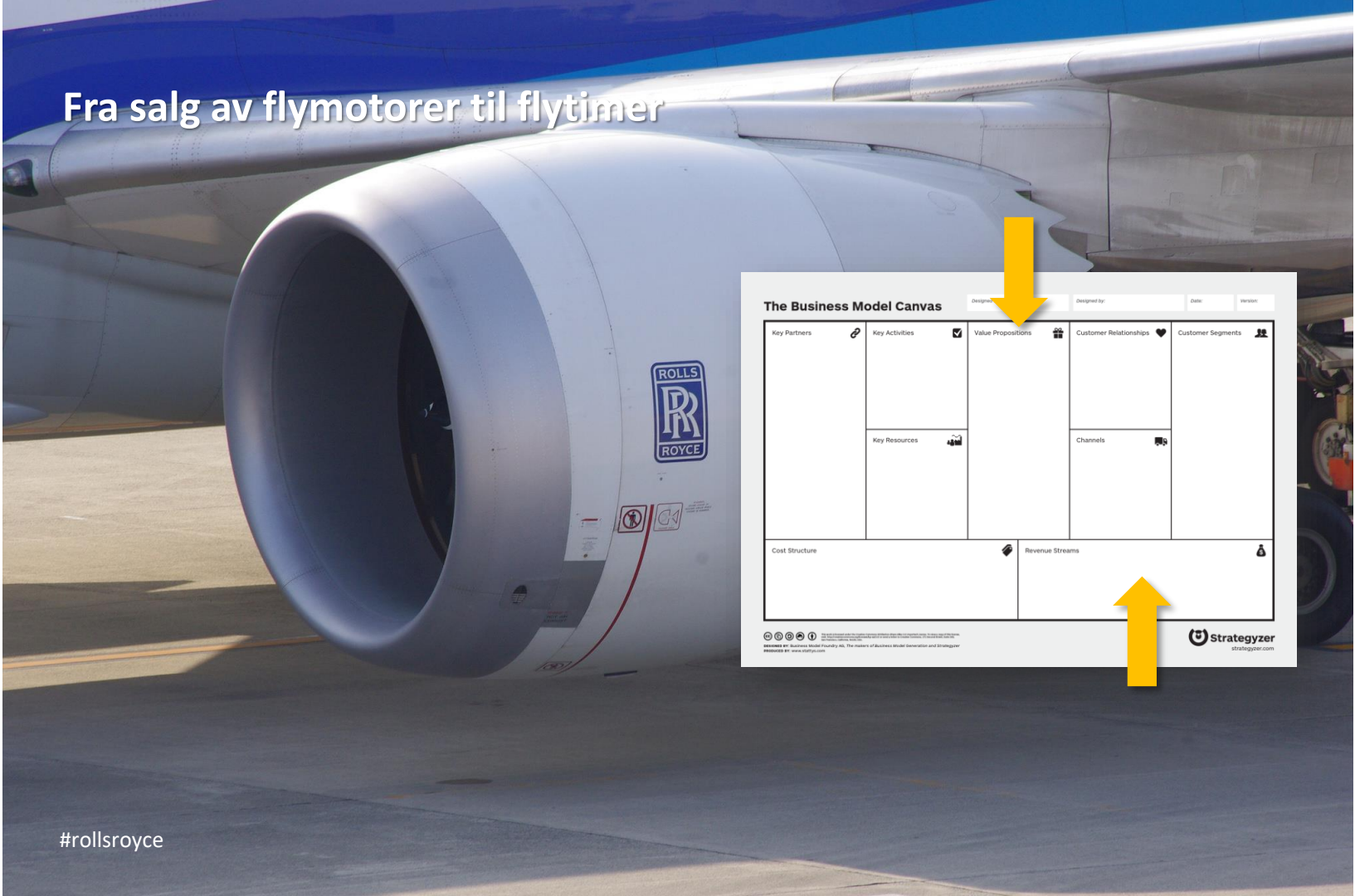


Fra salg av flymotorer til flytimer



#rollsroyce

# Fra salg av flymotorer til flytimer



The Business Model Canvas

Design: [arrow] Designed by: [ ] Date: [ ] Version: [ ]

Key Partners	Key Activities	Value Propositions	Customer Relationships	Customer Segments
	Key Resources		Channels	
Cost Structure		Revenue Streams		

© Strategyzer 2015. All rights reserved. The names of business model generation and strategyzer are trademarks of Strategyzer Inc. The names of business model generation and strategyzer are trademarks of Strategyzer Inc. [www.strategyzer.com](http://www.strategyzer.com)

Strategyzer  
strategyzer.com

[arrow]

Fra produkt- til kundefokus




#bugaboo

# Fra produkt- til kundefokus

The Business Model Canvas

Designed for: _____		Designed by: _____			
Key Partners	Key Activities	Value Propositions	Customer Relationships	Customer Segments	
	Key Resources		Channels		
Cost Structure		Revenue Streams			

Strategyzer  
strategyzer.com



#bugaboo

# Lease kunden vogner tilpasset barnets utviklingsstadiet



0 år

1 år

2 år

3 år



#bugaboo



“ We're not competitor-obsessed, we're customer-obsessed. We start with what the customer needs and we work backwards

-Jeff Bezos





## Sirkulærøkonomi: rene Kinder-egget!

- tjene mer penger
  - redusere kostnader
  - utnytte ressurser bedre
  - forbedre ditt forhold til kundene dine
- 
- samtidig som vi tar vare på kloden og alle oss som lever av og på den...



# Noen norske eksempler:

(fra våre egne kunder)



GREATER THAN A



#GreaterThanA

# DESIGN PHILOSOPHY /

#1. Make it appealing.

#2. Make it work.

#3. Make it last.

#4. Make it circular.

#GreaterThanA



# MUD JEANS AS

**Utfordring:** Bruk og kast av klær

**Løsning:** Gjenbruk av tekstilfibre

Mud Jeans tilbyr nye klær av resirkulerte fibre. Mud Jeans Scandinavia etablerer egen logistikk for innsamling av utrangerte klær, prosessering og gjenbruk av fibre i nye produkter.

### Organisk gjødsel

Slam fra avløpsvannet gjennomgår omfattende behandling og blir gjødselprodukt til kornproduksjon



## VELDE AS

Utvikling og investering i et **gjenvinningsanlegg** for rene masser  
- begrenser behovet for deponi og transport  
Utvikling og investering i **renseanlegg** for forurensete masser



## PROSESS





# Hva Innovasjon Norge kan bidra med:

17. September 2018

## Forprosjekt sirkulærøkonomi

Har din bedrift planer knyttet til sirkulærøkonomi? Vi støtter prosjekter med nye løsninger der ressurser gjenbrukes i nye produkter og tjenester.

Søknadsfrist 17. september 2018



### Hvilke bedrifter er dette rettet mot?

Sirkulærøkonomi er et viktig stikkord for å lykkes med det grønne skiftet. Sirkulærøkonomi handler om å beholde ressursene i et sirkulært kretsløp slik at de ikke går til spille, men gjenbrukes i nye produkter og tjenester. Her finnes et stort rom for innovasjon og nye forretningsmuligheter. Vi tror det finnes gode prosjektideer i næringslivet for nye løsninger knyttet til sirkulærøkonomi. Derfor lyser vi ut midler til etablerte bedrifter som har prosjektidéer på dette området som de ønsker å arbeide videre med

### Hva slags prosjekter ser vi etter?

# Innovasjon Norge.no \innovasjonsverksted

- Kjøres av våre innovasjonsrådgivere
- Gjennomføres 3 steder våren 2018
- Tilbys etablerte bedrifter - kunder av Innovasjon Norge
- Lære innovasjonsverktøy i tilknytning til sitt eget konkrete prosjekt
- De som mottar forprosjektmidler fra IN vil ha prioritet
- Lite teori, mye praktiske øvelser!
  
- Bedriften må stille med 2 personer
- Høsten 2018; 5-6 verksted rundt om i landet

## Innovasjonsverksted

Arbeider din bedrift med nye innovasjonsprosjekter, og føler du behov for verktøy som kan hjelpe bedriften med innovasjon og forretningsutvikling? Vi tilbyr «**innovasjonsverksted**» der du og din bedrift får innsikt i praktiske hjelpemidler for å bli mer effektiv i innovasjonsarbeidet. Her blir du utfordret og inspirert!



FOTO: Thinkstock

### Hvem kan bli med på dette?

Gjennomføring av et innovasjonsverksted vil være en god start for alle som har et innovasjonsprosjekt under planlegging. Tilbudet er gratis, og etablerte bedrifter som har et kundeforhold til Innovasjon Norge vil bli prioritert. Du vil bli bedt om å oppgi informasjon om prosjektet ditt i påmeldingslenken. Vi forbeholder oss derfor retten til å velge hvem som får delta.



THE BEST WAY TO DO IT  
**IS TO DO IT**





Innovasjon  
**Norge**