

Industry Insight

2023 | Klima, miljø og sirkulærøkonomi

Hvordan kan plast fra havbruksnæringen bli mer sirkulær?

Solveig Holm
Senior Project Manager
NCE Seafood Innovation
18. april 2024



Utfordringen

Hvordan kan livssyklusen til plasten fra havbruksnæringen bli mer sirkulær?

Industri-rapport med innsikt fra verdikjedens nøkkelaktører

AKVAGROUP™



SCALE AQ



Produksjon



BREMNES SEASHORE



Oppdrett

Nofir



RAGN SELLS



Avfalls-
håndtering

NORCE



FoU



Teknologi &
rådgivning

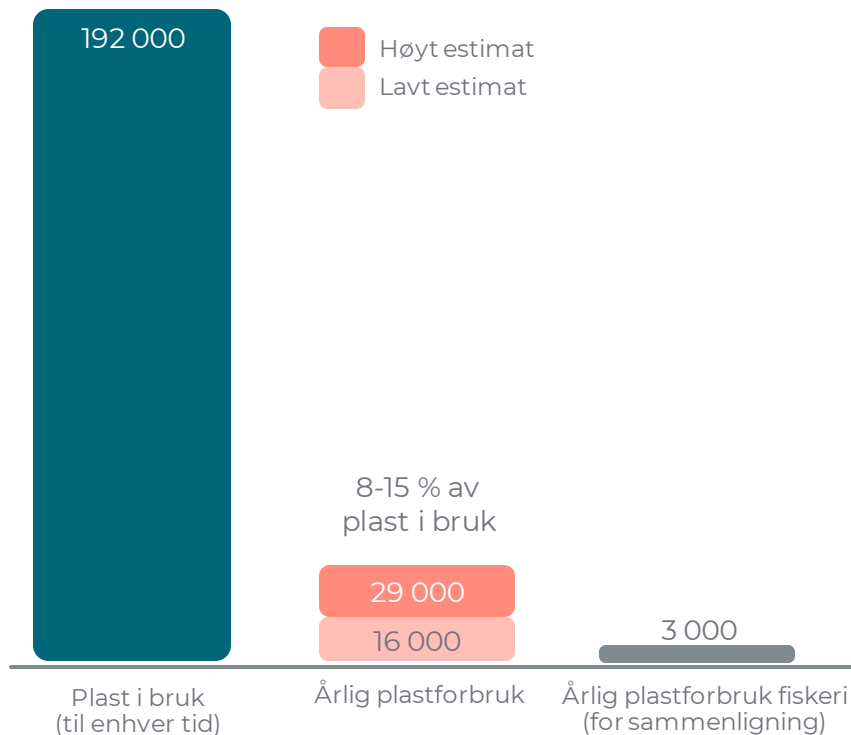
Plast– et nøkkelmateriale for industrien

Hvorfor plast?



- Allsidig og formbart
- Billig
- Sterkt, solid og holdbart
- Lett
- Motstandsdyktig mot korrosjon i sjøvann

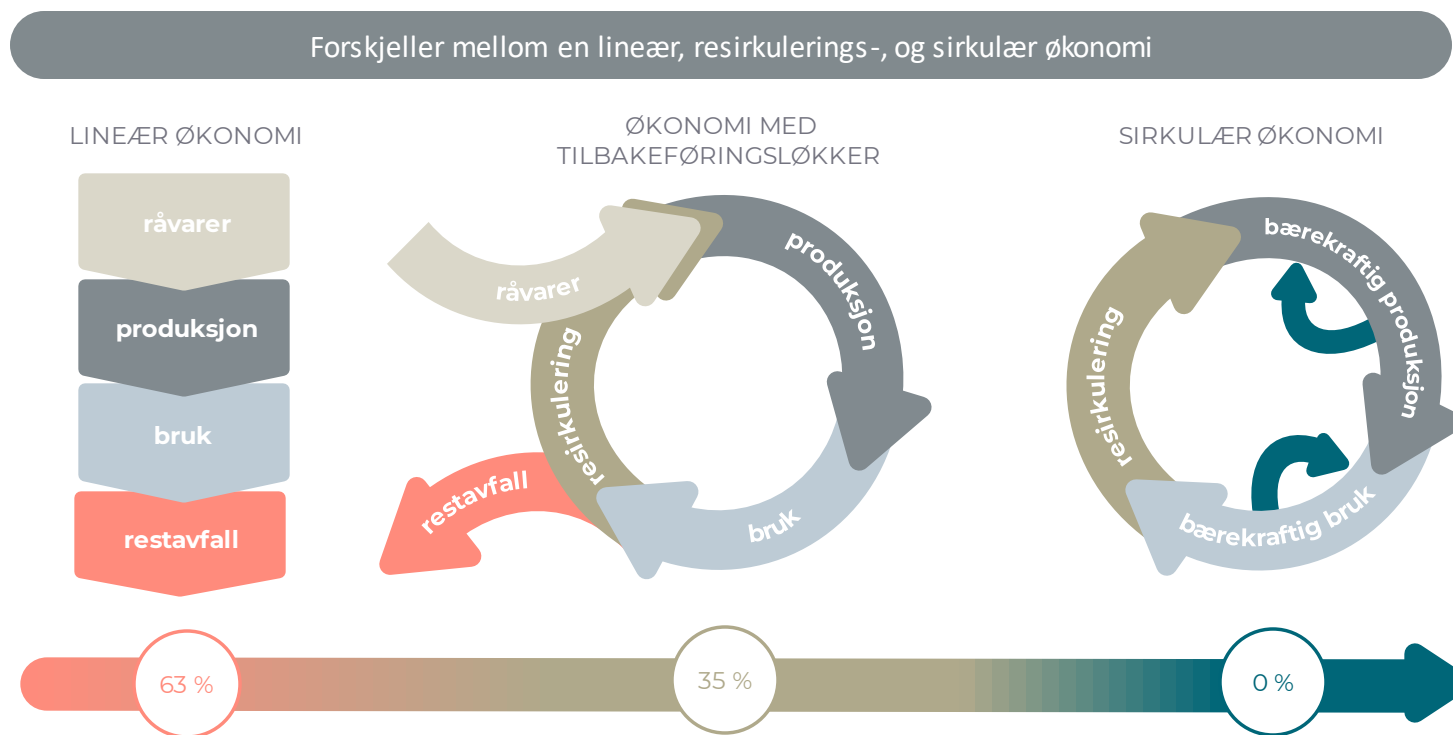
Plastvolum (i tonn)



Vesentlige miljøutfordringer

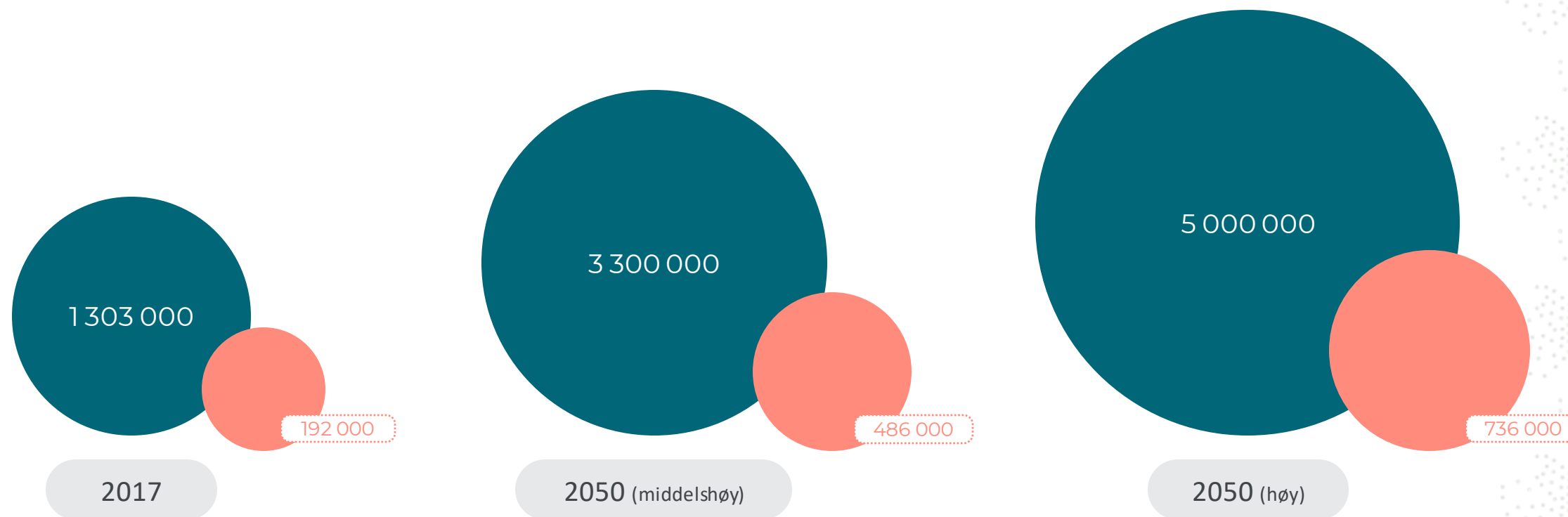


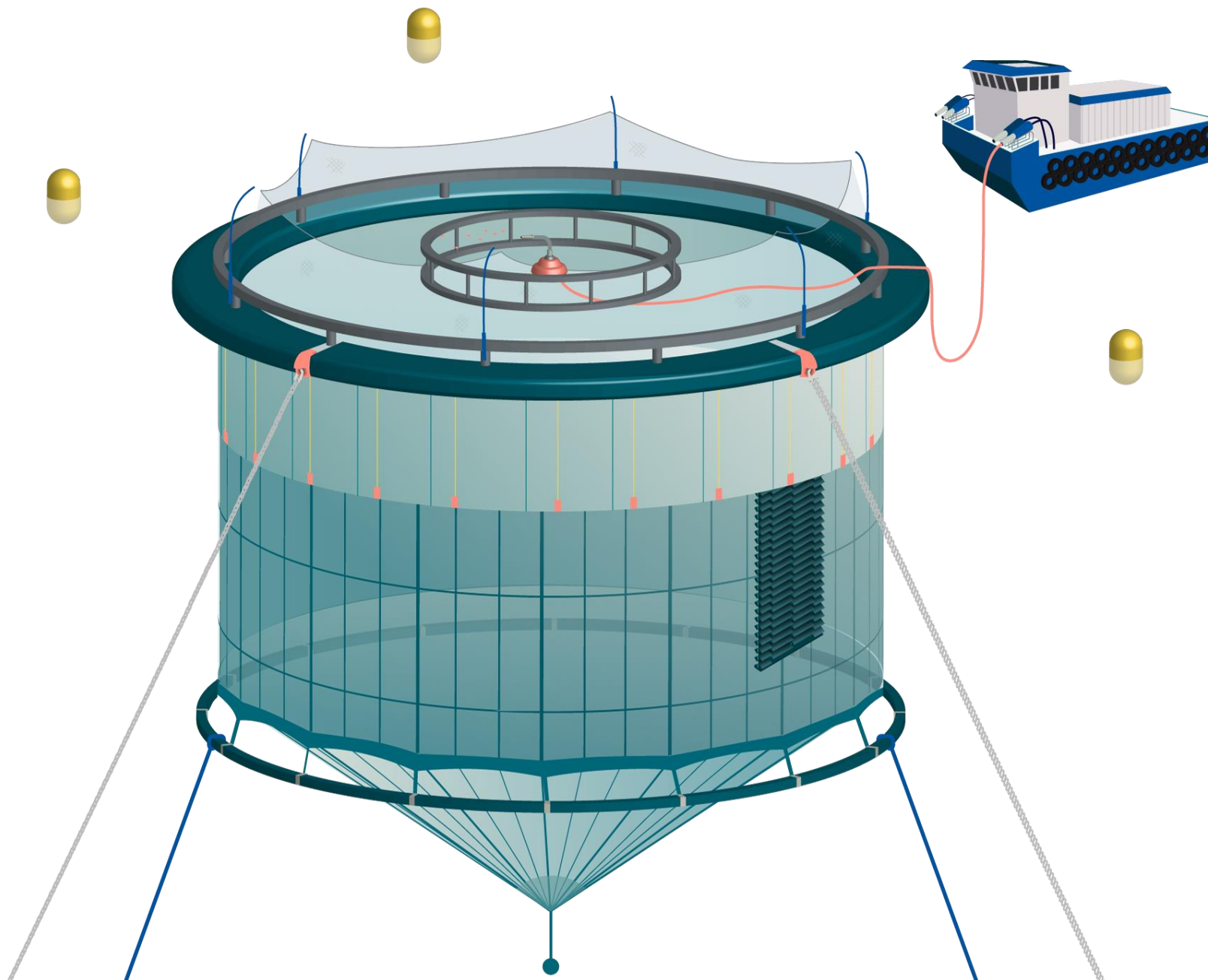
Overgang til en helsirkulær økonomi



Mer fisk, mer plast! Eller kanskje mindre?

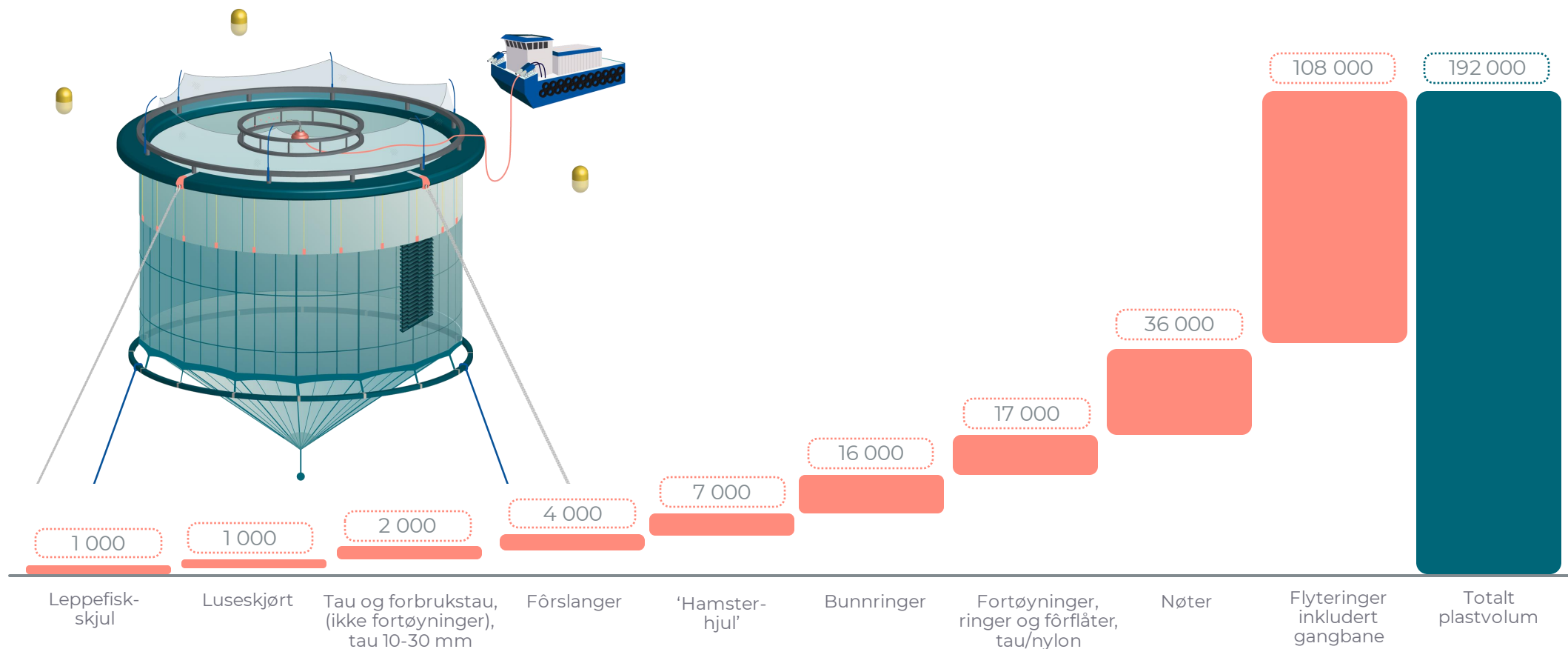
Oppskalering av produksjon = oppskalering av plastforbruk?





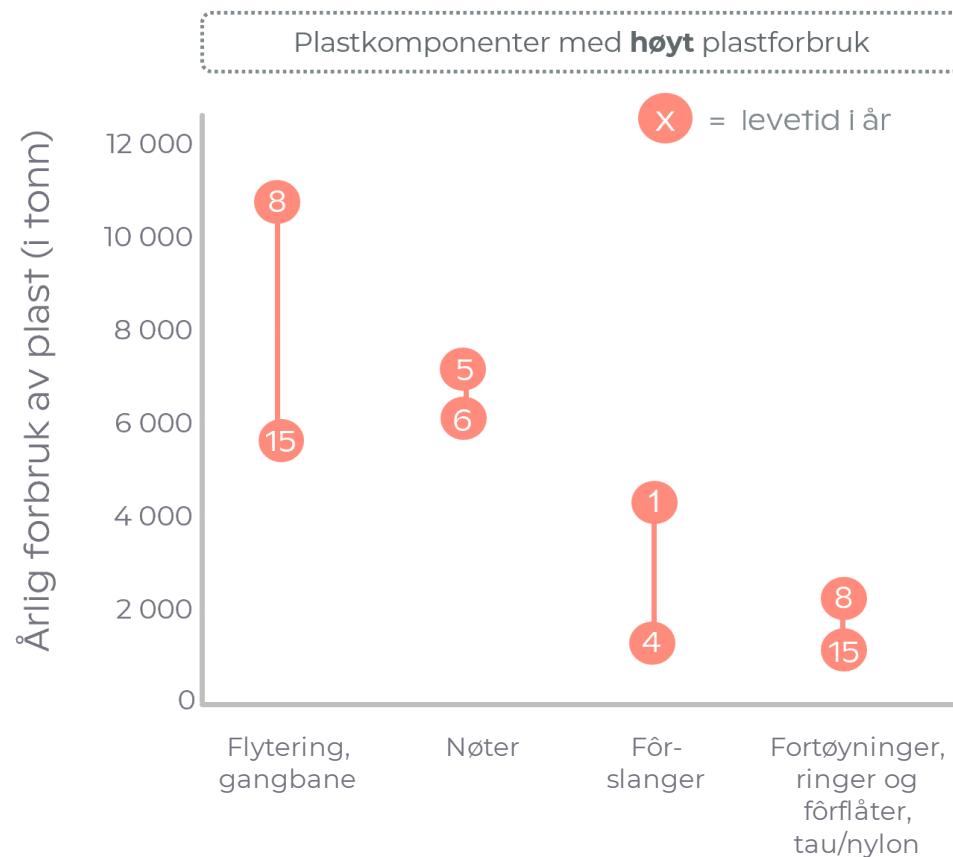
Plastvolum & fordeling

Plast i bruk (i tonn)



Levetid – et angrepspunkt for redusert forbruk?

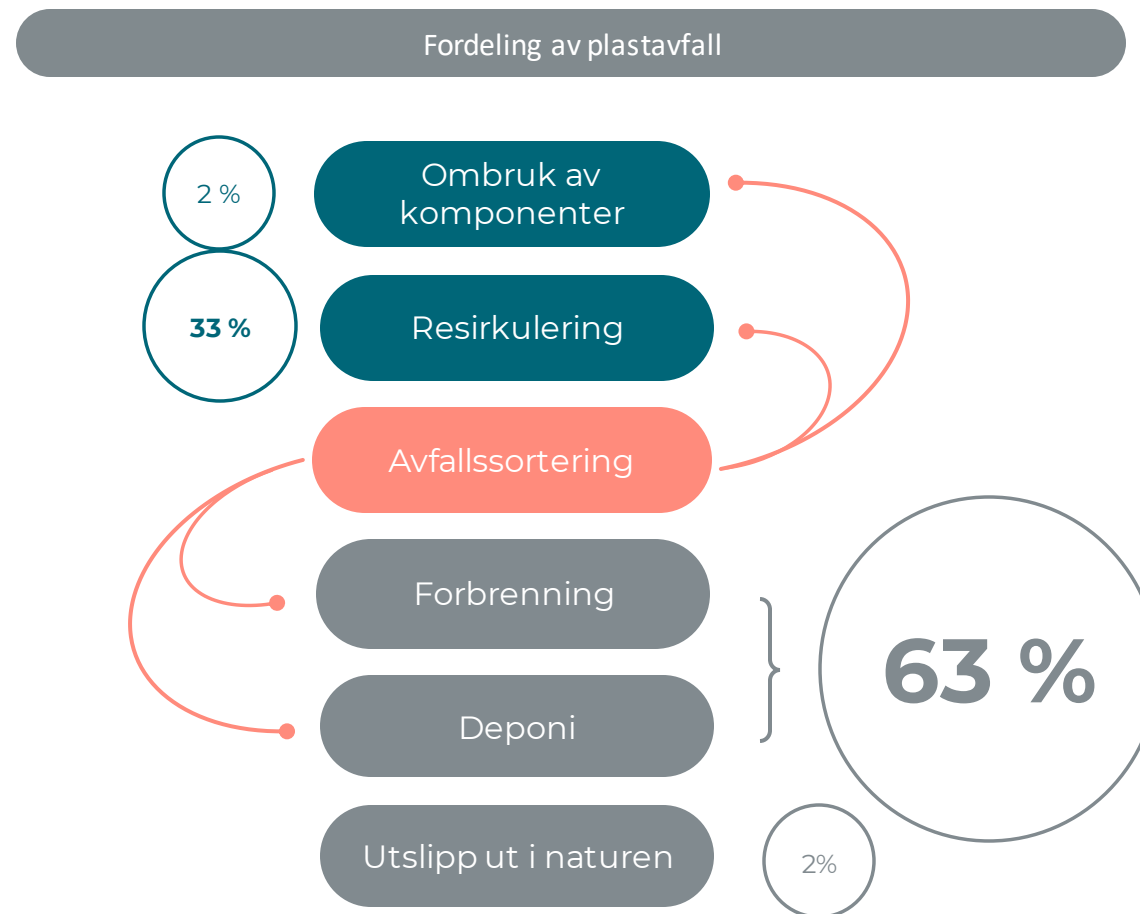
Spenn i levetid



Årlig forbruk
mellom
16 000 og 29 000 tonn

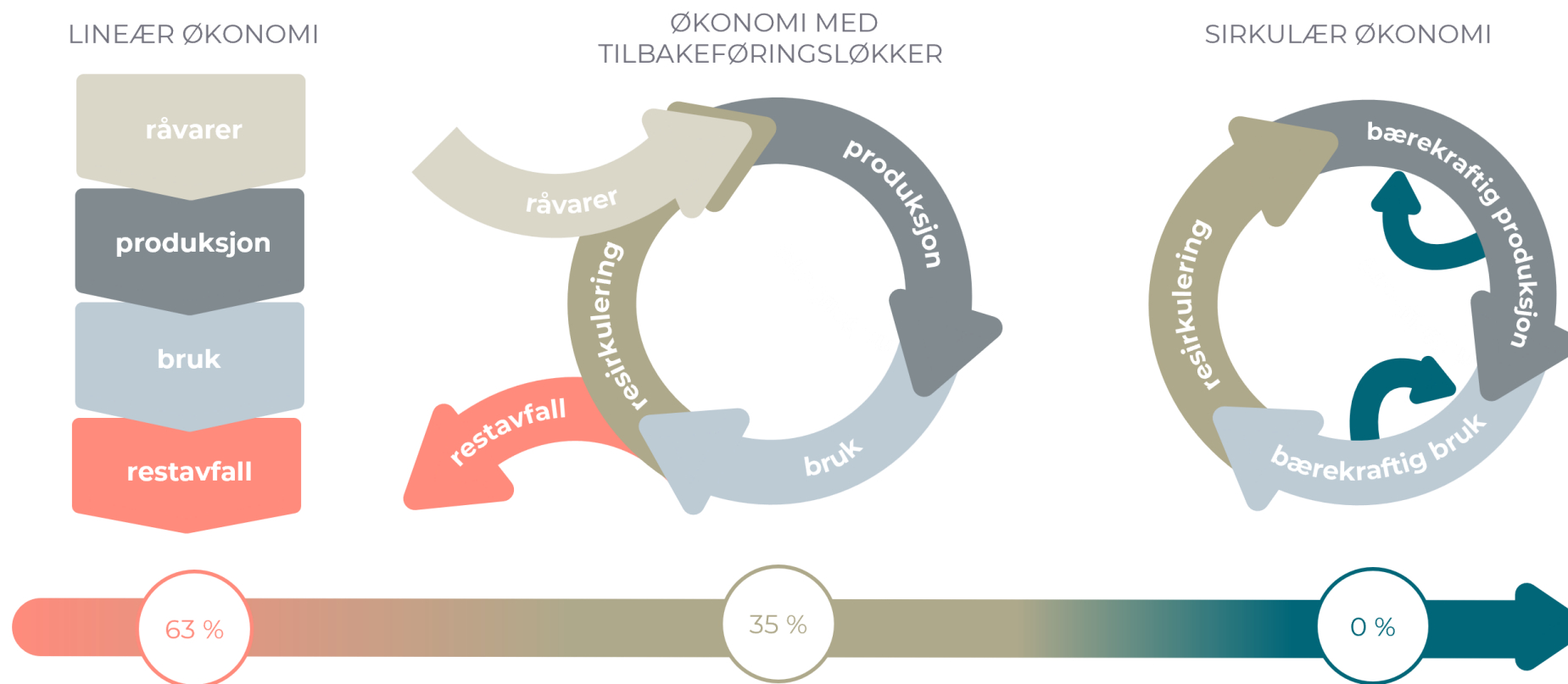
Kort sagt:
Fokus på levetid kan
(nesten) halvere
industriens
plastforbruk

I dag er plastens livssyklus i stor grad lineær



Overgang til en helsirkulær økonomi

Forskjeller mellom en lineær, resirkulerings-, og sirkulær økonomi



Hvorfor sirkulærøkonomi?

Klimagassutslipp

Avfall

Marint avfall

Biomangfold

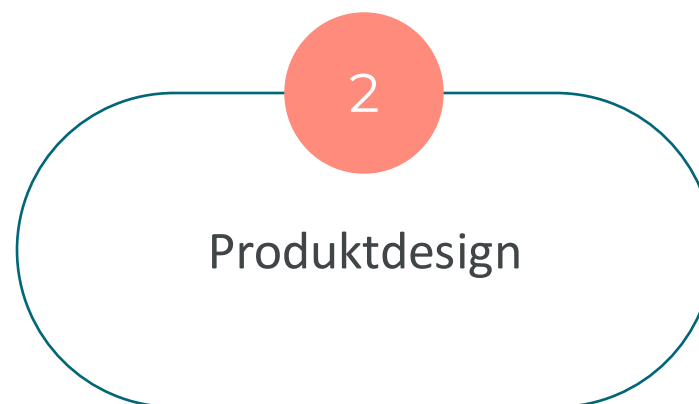
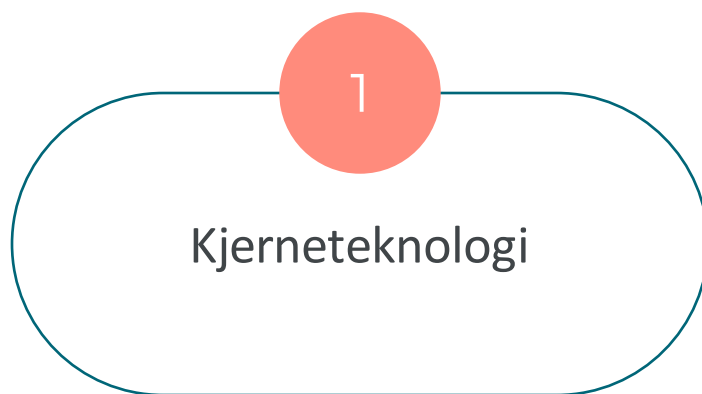
Forbruk av energi og ressurser

Forsyningsrisikoer

Kostnader

Forretningsmuligheter

Oppnå sirkularitet gjennom innovasjon



Barrierer til et mer sirkulært system



Store avstand
mellom lokaliteter



Varierende mengder
og kvalitet



Begresent kunnskapsdeling
og datakvalitet



Tekniske
krav



Lønnsomhet &
alternative kostnader



Umodne verdikjeder

Skrutt mot et mer sirkulært system

Skatter og
reguleringer



Produktdesign &
sporbarhet



- 1 Utvidet produsentansvar (EPR)
- 2 CO₂-avgift
- 3 Avgifter eller forbud mot dumping av plastavfall på deponi
- 4 Levetidsforlengelse
- 5 Produkter som inneholder resirkulert plast
- 6 Materialinformasjon & sporbarhet

Praktisk talt plast

Et nettkurs i god plasthåndtering
for havbruksbransjen



Handelens
Miljøfond



NCE Seafood
Innovation



Skritt mot et mer sirkulært system

Skatter og
reguleringer



- 1 Utvidet produsentansvar (EPR)
- 2 CO₂-avgift
- 3 Avgifter eller forbud mot dumping av plastavfall på deponi

Produktdesign &
sporbarhet



- 4 Levetidsforlengelse
- 5 Produkter som inneholder resirkulert plast
- 6 Materialinformasjon & sporbarhet

Plastinnovasjon



- 7 Virkemidler for innovasjon og resirkulering
- 8 Alternative materialer
- 9 Nye forretningsmodeller

Hva nå?

La oss gå
for **systemiske endringer i hele verdikjeden** og
inspirere hverandre til innovasjon i
teknologi,
produkt design, og
nye forretningsmodeller!