

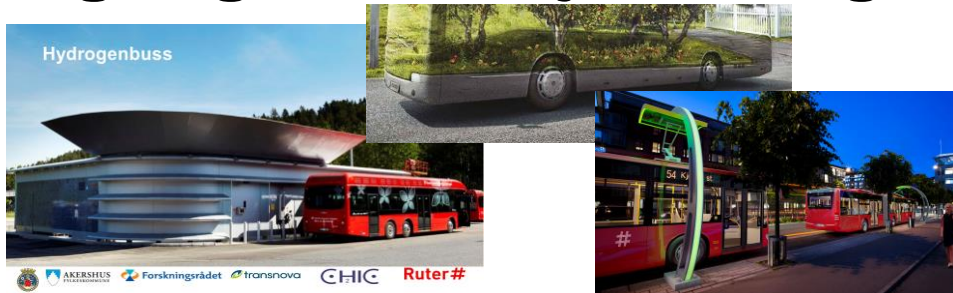
# Status Fossilfri 2020

28.01.2016

Ruter#

# Kollektivtrafikken er stadig mer en spydspiss i internasjonal, nasjonal og regional miljøsatsing

- 1) I front på fornybar teknologi  
(*bio, hydrogen, el*)



- 2) Bidra til nasjonal omstilling  
*Regjeringens ekspertutvalg om grønn konkurransekraft*



Sirkulærøkonomi og forbruk - Invitasjon til dialogmøte med regjeringens ekspertutvalg for grønn konkurransekraft  
Bergen, 17. november, 10:00-14:00

- 3) Vise miljø- og forretningsmulighetene  
*Næringslivets rapport: Norge 2030/40*



# Det forplikter oss til å levere på ambisjoner og sikre at innbyggerne anerkjenner satsingen

Realisere fossilfrie båter og busser

God og riktig kommunikasjon



STORE AMBISJONER - Innen fire år skal alle våre båter og busser over på fornybar energi, sier Ruter-sjef Torbjørn Rattmann. Passasjerer på fornybar diesel er et steg i riktig retning, mener miljø- og sauerfodsløysleder, Linn Marie Nguyen Berg (MDG). I går var de på ferjetur med Pål Rasmussen på fornybar diesel på tanken.

## Fornybare ferjer

• Bruk av bærekraftig diesel kan redde bylufta

**MILJØ:** Fornybar diesel laget av blant annet slakteavfall og fritroykle, skal bidra til bedre luftkvalitet i Oslo.

langt har regjering og lokalpolitikere ikke makten å sikre innbyggerne en luft det går an å puste i sin uter- og bil-påk av. I denne sammenheng framhålder fornybare dieseler som et alternativ, og skal vi treffe målene, må vi bruke denne diesel.

– Store reduksjoner

Likvel blir flere typer utslipp vesentlig redusert, ifølge Ecolife.

– For NOx får vi reduksjoner

Bring Posten og Aslo har begynt å ta i bruk fornybar diesel fra Ecolife, opplyser Engberg.

Gratis betaling \$15 00 004

■ TOR SANDBERG  
■ ARNE ØVERBERG

til side. I mine egne framover kan det bli mer å bli, ifølge

Dagsavisen Onsdag 13.januar 2016

## Lokal luft vs. globalt klima

Skal vi sjalte ut personbiler med «klimavennlig» dieselmotor av hensyn til storbylufta? Når buss og varetransport er luftverstingene?

**Teknologi**  
**Anders**  
**Elverhøi**  
**Stein B. Jensen**

Klimagassutslippene fra norsk transportsektor representerte 20 prosent av våre totale utslipp i 2014. Utslippene har økt med 31 prosent siden 1990, fordi vi har fått betydelig flere biler på veiene.

Dieselmotorer har høyere virkningsgrad enn bensinmotorer, og dermed minsker forbruket av fossil brensel og utslipp av CO<sub>2</sub> per kjørt kilometer. Det var derfor fornuftig fra et klimaper-



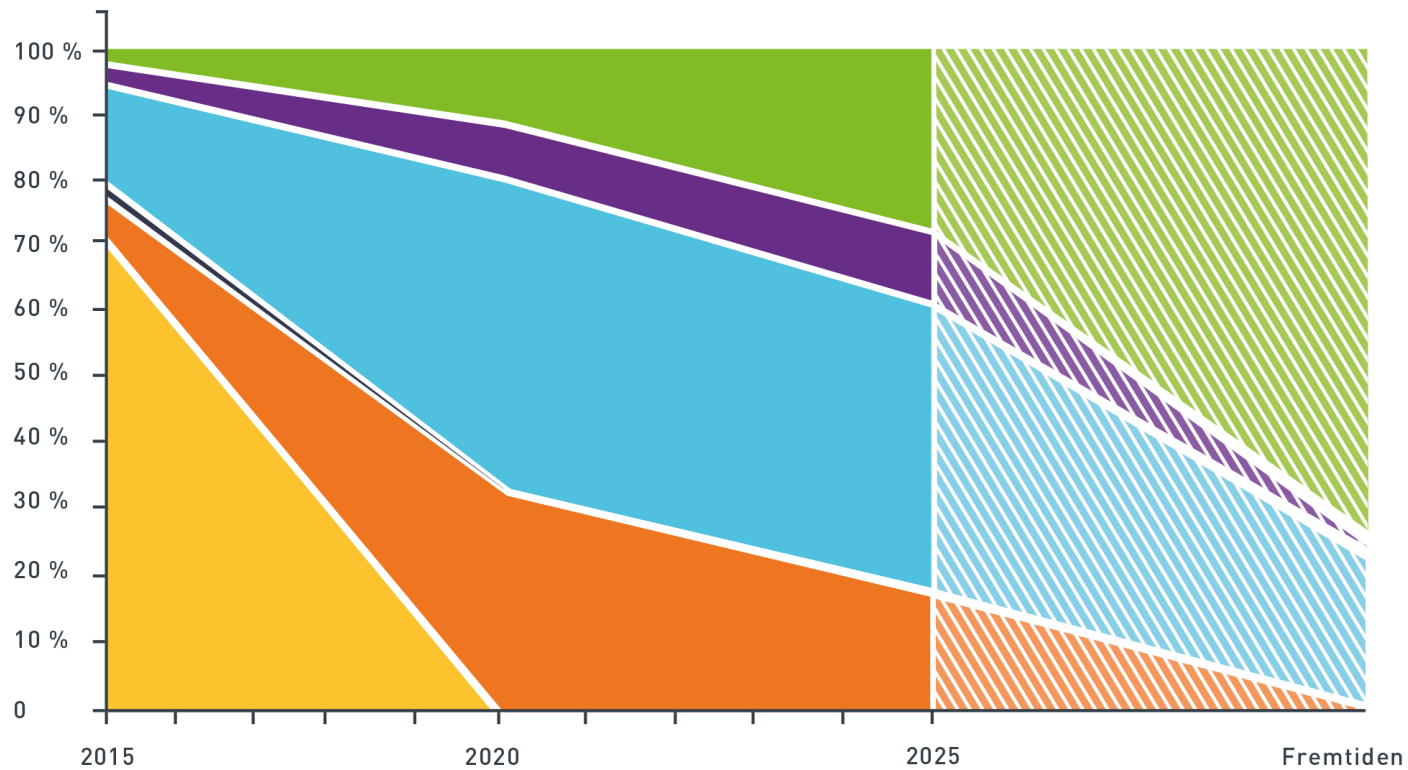
Bussene i Stor-Oslo utførte tre prosent av trafikkarbeidet i antall kjørt kilometer (2010), men de var samtidig ansvarlig for 11 prosent av NOx-utslippet. Da er det kanskje ikke så lurt å gå for biodiesel på bussene i Oslo, skriver artikkelforfatterne. Foto: Per Ståle Bugjerde

Dagens Næringsliv | Fredag 8. januar 2016

Ruter#

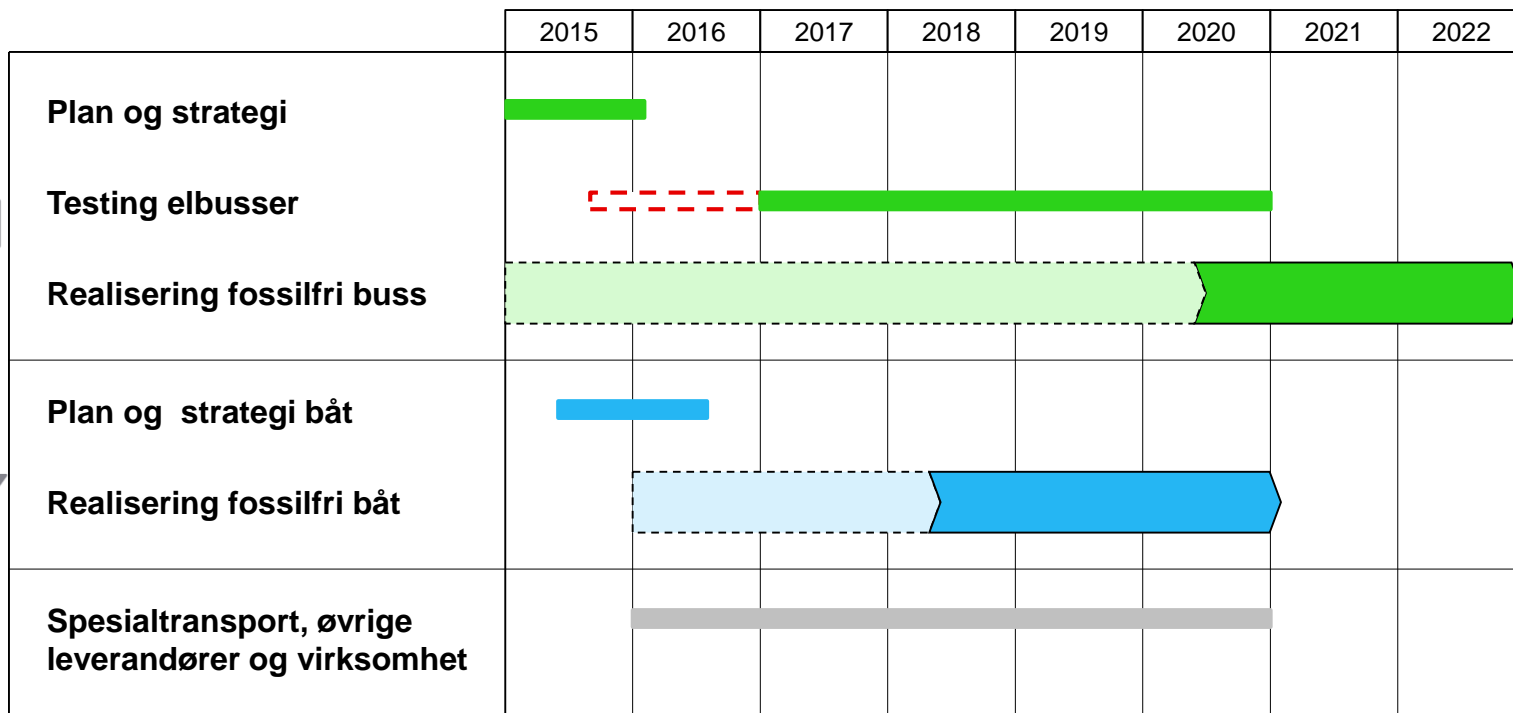
# Vi ser lang frem når vi velger løsninger på kort sikt

Andel busser

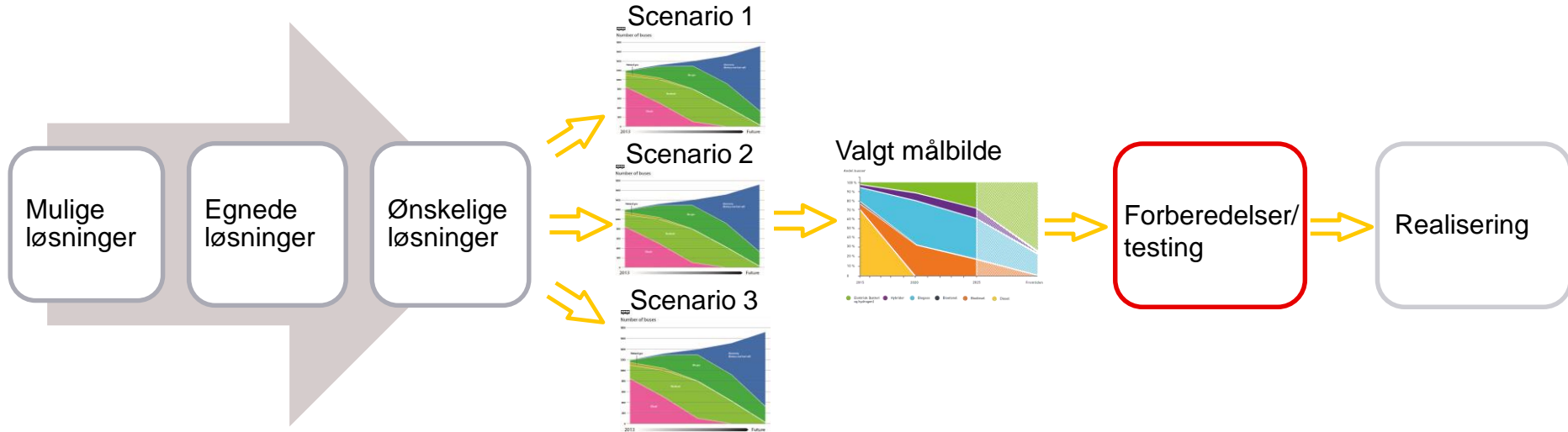


Ruter#

# Fossilfri 2020 favner bredt



# Prosess for Fossilfri 2020 - buss



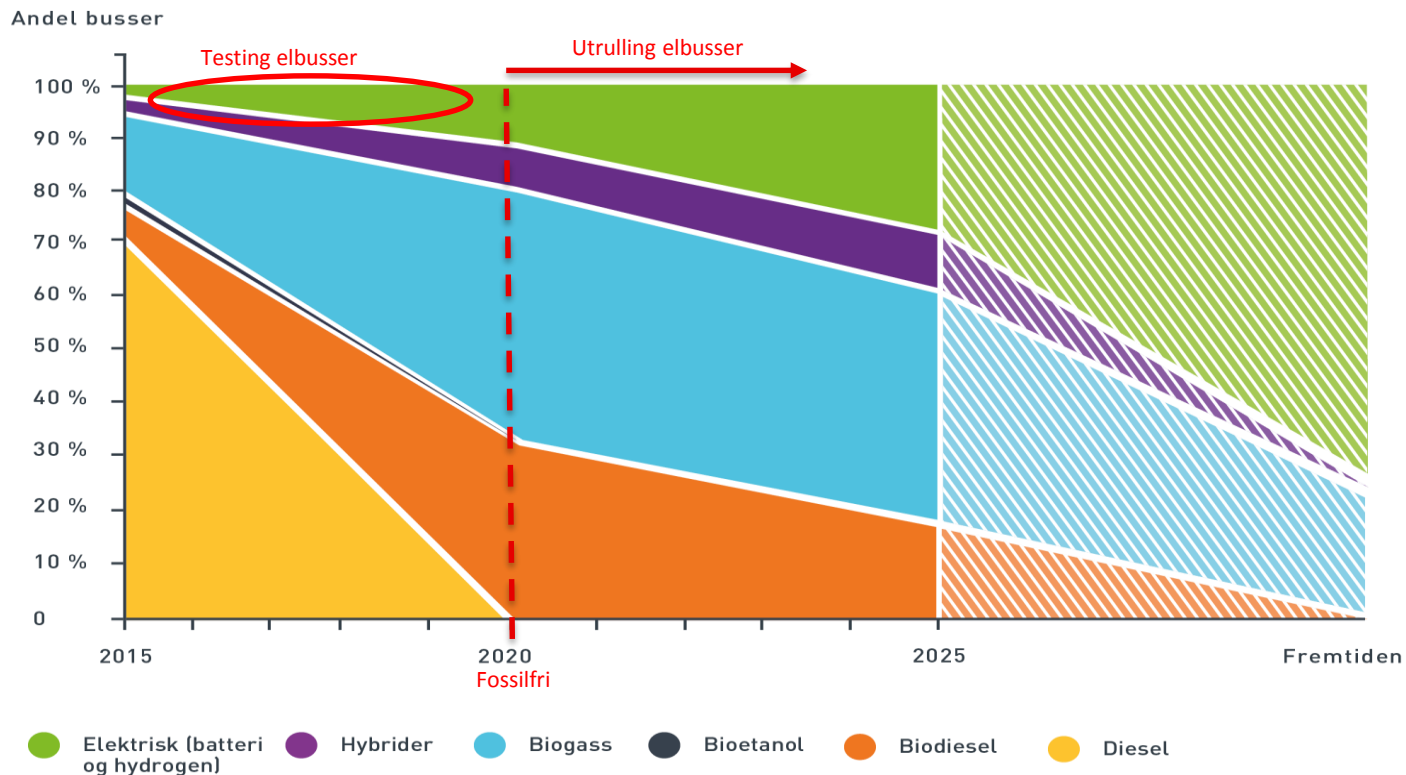
Kunnskapsgrunnlag

Strategi

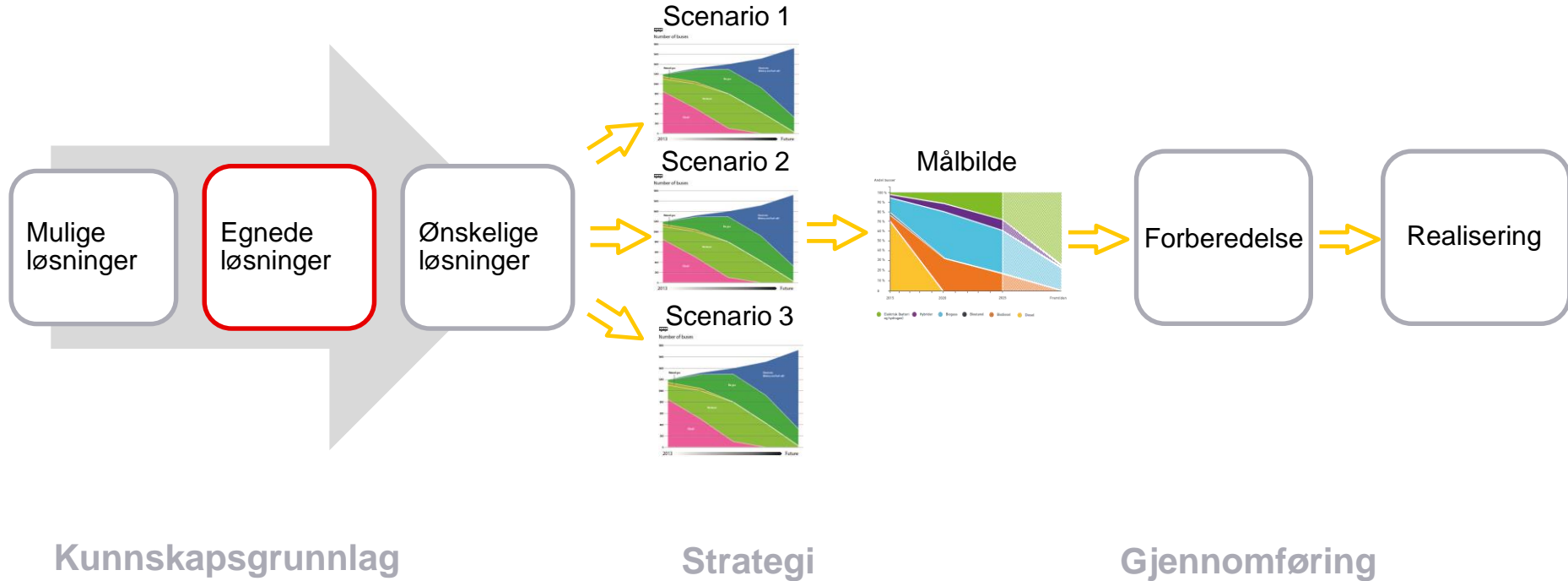
Gjennomføring

**Ruter#**

# Ruters målbilde for bussflåten: Starter testingen



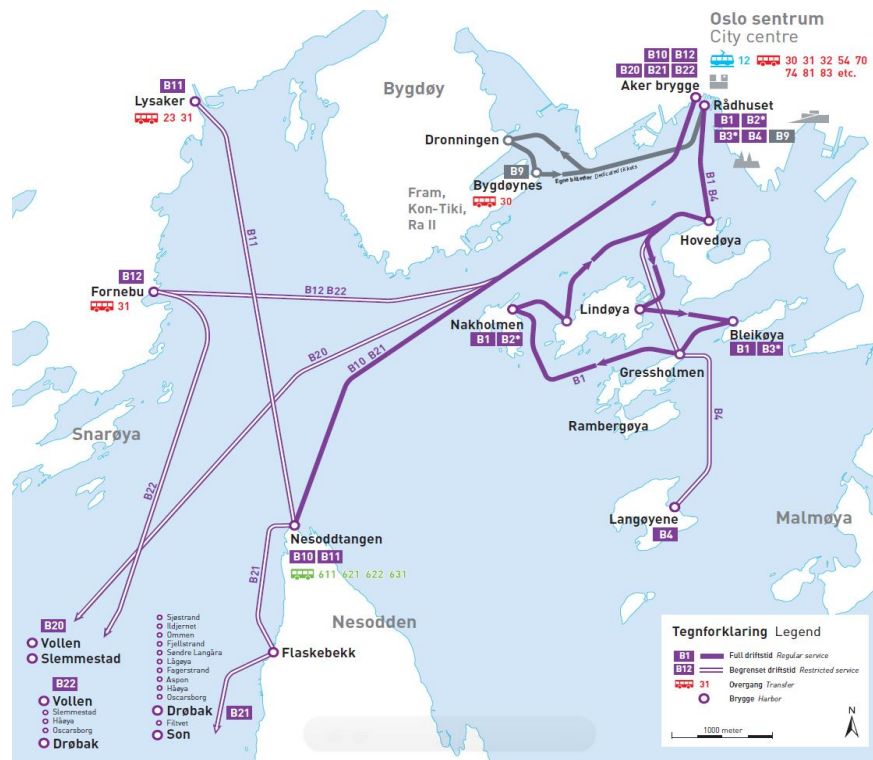
# Fossilfri 2020 – båt: Hvor i prosessen er vi?





# Ruters båtruter

- Øybåtene (B1-B4)
- Aker brygge-Nesoddtangen (B10)
- Hurtigbåtsambandene:
  - Nesoddtangen-Lysaker (B11)
  - Aker brygge-Fornebu (B12)
  - Aker brygge-Slemmestad (B20)
  - Aker brygge-Drøbak/Son (B21-B22)



**Ruter#**

# Teknisk egnethet for eksisterende båter og ruter

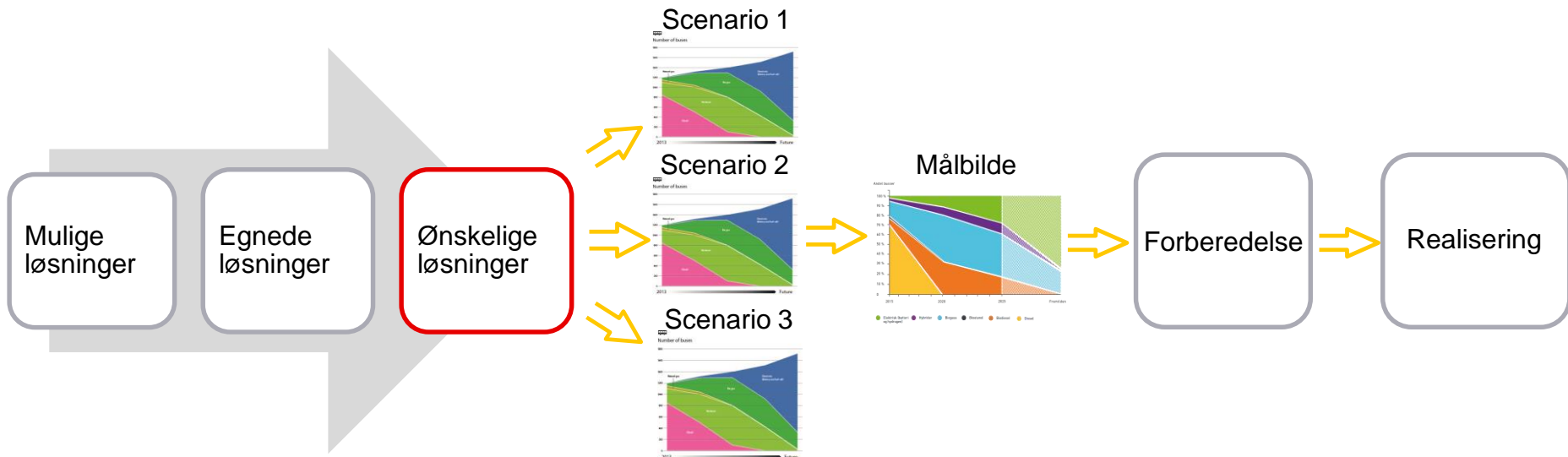
Viser hva som er teknisk mulig ved ombygging av eksisterende båter (2020)

Fartøystyper	Biodiesel	Biogass	Hydrogen	Batteri
Øybåtene	Teknisk godt egnet	Teknisk ikke egnet	Teknisk mulig, men krevende	Teknisk godt egnet
Nesoddfergene	Teknisk godt egnet	Teknisk godt egnet	Teknisk mulig, men krevende	Teknisk godt egnet
Hurtigbåtene	Teknisk godt egnet	Teknisk ikke egnet	Teknisk mulig, men krevende	Teknisk ikke egnet

Teknisk godt egnet  
Teknisk mulig, men krevende  
Teknisk ikke egnet

- Biodiesel er mulig for alle fartøy
- Biogass er kun relevant som erstatning for LNG
- Hydrogen er umoden teknologi på skip, teknisk krevende for ombygging.
- Fullelektrifisering er mulig for Nesoddbåtene og Øybåtene. Ikke aktuelt for ombygging av hurtigbåtene. For Øybåtene vil elektrifisering kreve endring av ruteplanen.
- Batterihybridisering er teknisk mulig for de fleste av båtene

# Fossilfri 2020 – båt: Hva er neste skritt?



Kunnskapsgrunnlag

Strategi

Gjennomføring

**Ruter#**

