

MARITIME

Grønt kystfartsprogram

Et offentlig-privat partnerskapsprogram

Havnelederforum 2016

Narve Mjøs, Director Battery Services & Projects

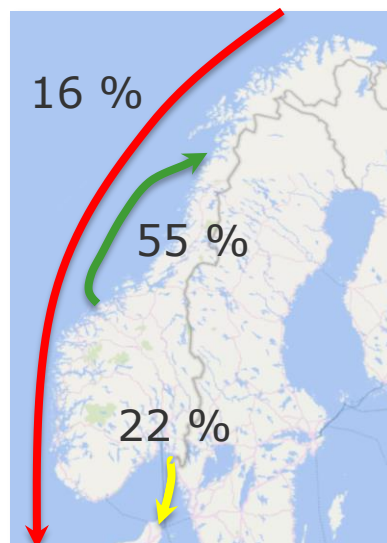
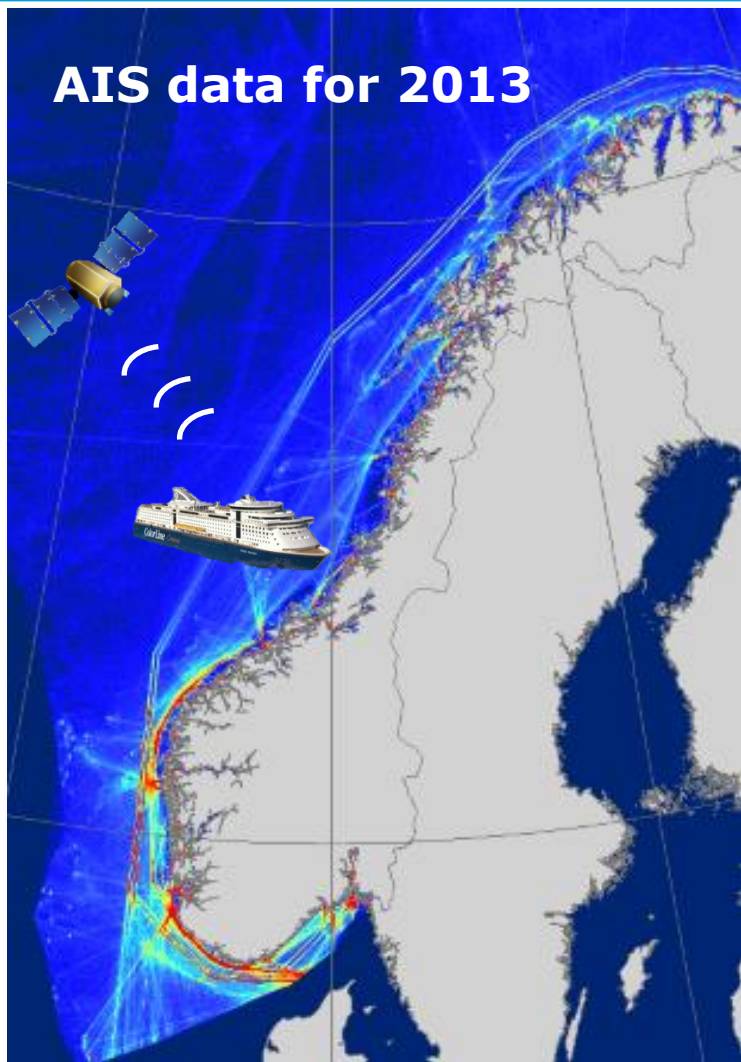
Maritim næring er viktig for Norge

- Global og kompetansebasert
- 110 000 ansatte
- Eksportnæring



Hvor er vi i dag – trafikk og utslipp i norske farvann

AIS data for 2013



Forskjellige trafikktyper:

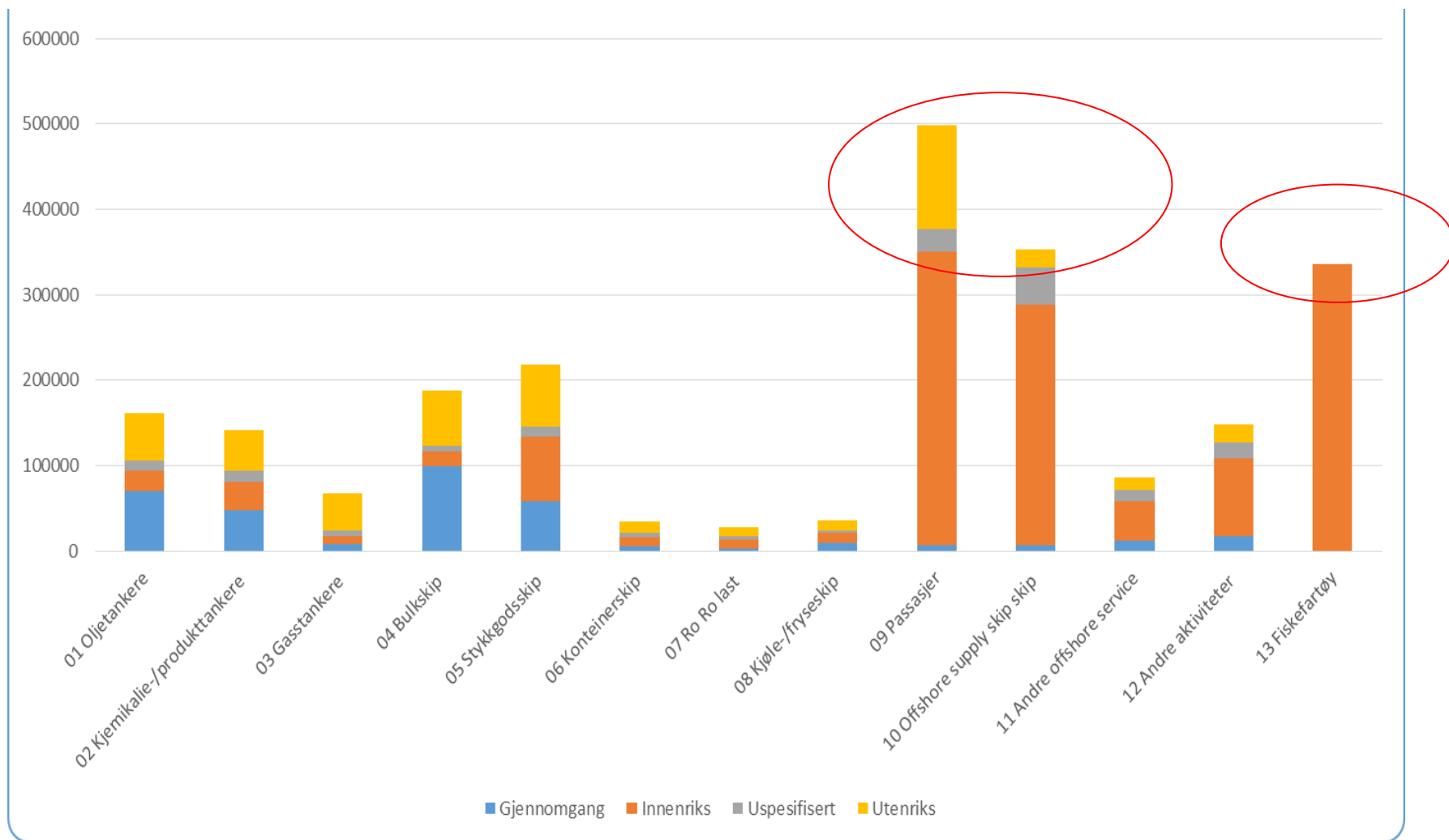
- Gjennomgang
- Innenriks
- Utenriks

Utslipp fra norsk innenriks trafikk 2013:

CO ₂	4.1 mill. tonn	9 % av norske utslipp
NO _x	52 000 tonn	34 % av norske utslipp
SO _x	4 500 tonn	25 % av norske utslipp
PM	2 300 ton	

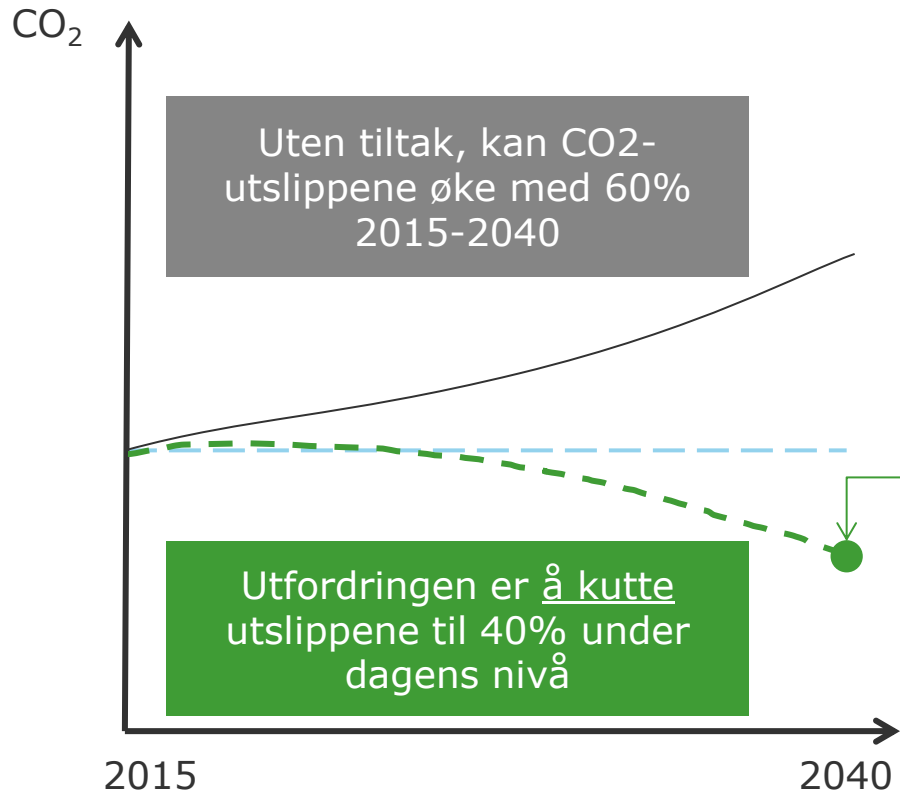
DRAFT

Drivstofforbruk (CO2 utslipp) i norske farvann i 2013, fordelt på skipstyper og trafikktyper



DRAFT

Veien forover – potensialet for utslippsreduksjoner



Beregninger viser at dette kan realiseres ved å innføre miljøvennlig drivstoff på 2700 skip (1/3 av flåten) innen 2040:

- Lasteskip og fiskefartøy bruker bærekraftig biodrivstoff
- Passasjerfartøy bruker elektrisk fremdrift
- Offshorefartøy bruker LNG

Skipene kan med fordel ha batterier installert

Utslipp av NO_x, SO_x og PM kan også reduseres ved bruk av miljøvennlige drivstoff

AF

Hvorfor Grønt kystfartsprogram, LNG- og batteridrift?

- Skip gir store utslipp og har store drivstoffkostnader
- Disse kan reduseres ved bruk av LNG og/eller store batterisystemer



- LNG- og batteridrift vil tas i bruk i en vesentlig del av verdensflåten i fremtiden
- **Dette gir unike miljømessige og næringsmessige muligheter for Norge**

Grønt kystfartsprogram

Norge skal etablere verdens mest effektive og miljøvennlige kystfart drevet helt eller delvis med batterier, LNG eller andre miljøvennlige drivstoff

- Lønnsomme utslippskutt
- Grønne arbeidsplasser
- Økt konkurransevne
- Internasjonal lederposisjon



Rundebordskonferansen, samarbeidserkæringen og oppstart



**Kystfartsprogrammet vil bli realisert ved at næringen
og myndigheter samarbeider i et langsiktig program**

DRAFT

Programdeltakere – Fase 1



Maritime Battery Forum



DRAFT

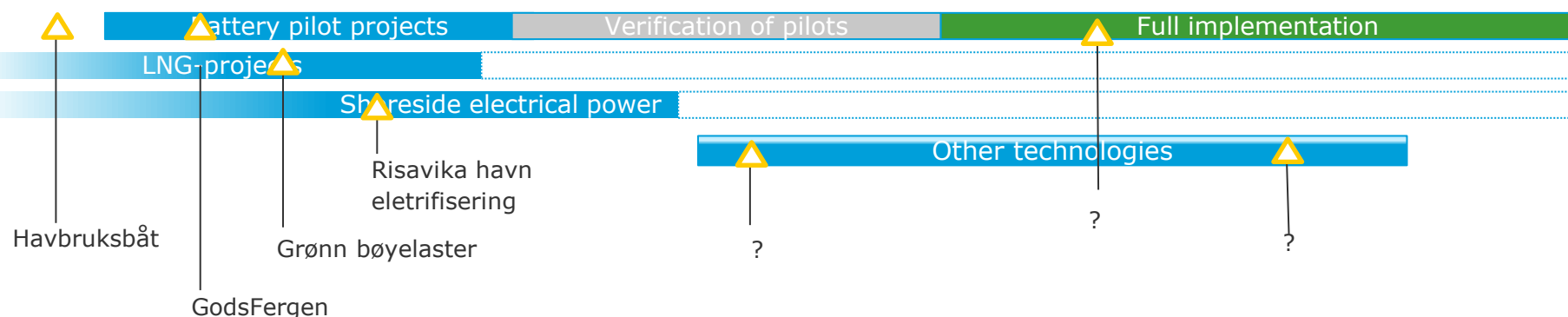
Programmet kan bli et effektivt virkemiddel for implementeringen av regjeringens nye maritime strategi og havnestrategi

Grønt kystfartsprogram - aktiviteter

Prosjektfaser



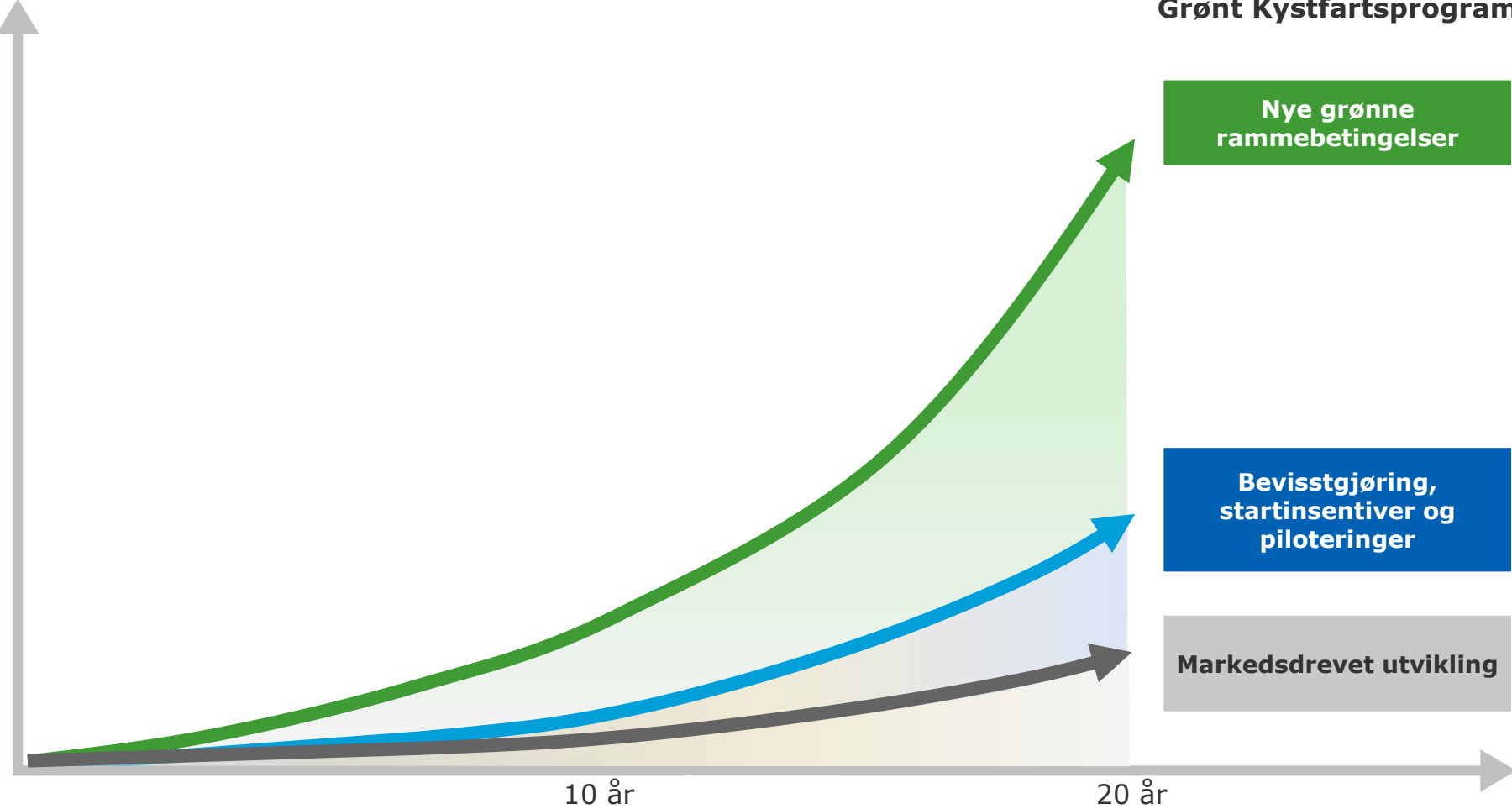
Piloting/Demonstrasjonsprosjekter



Resultater er avhenging av samarbeid mellom næring og myndigheter

Fordeler

(klima, miljø, samferdsel og næring)

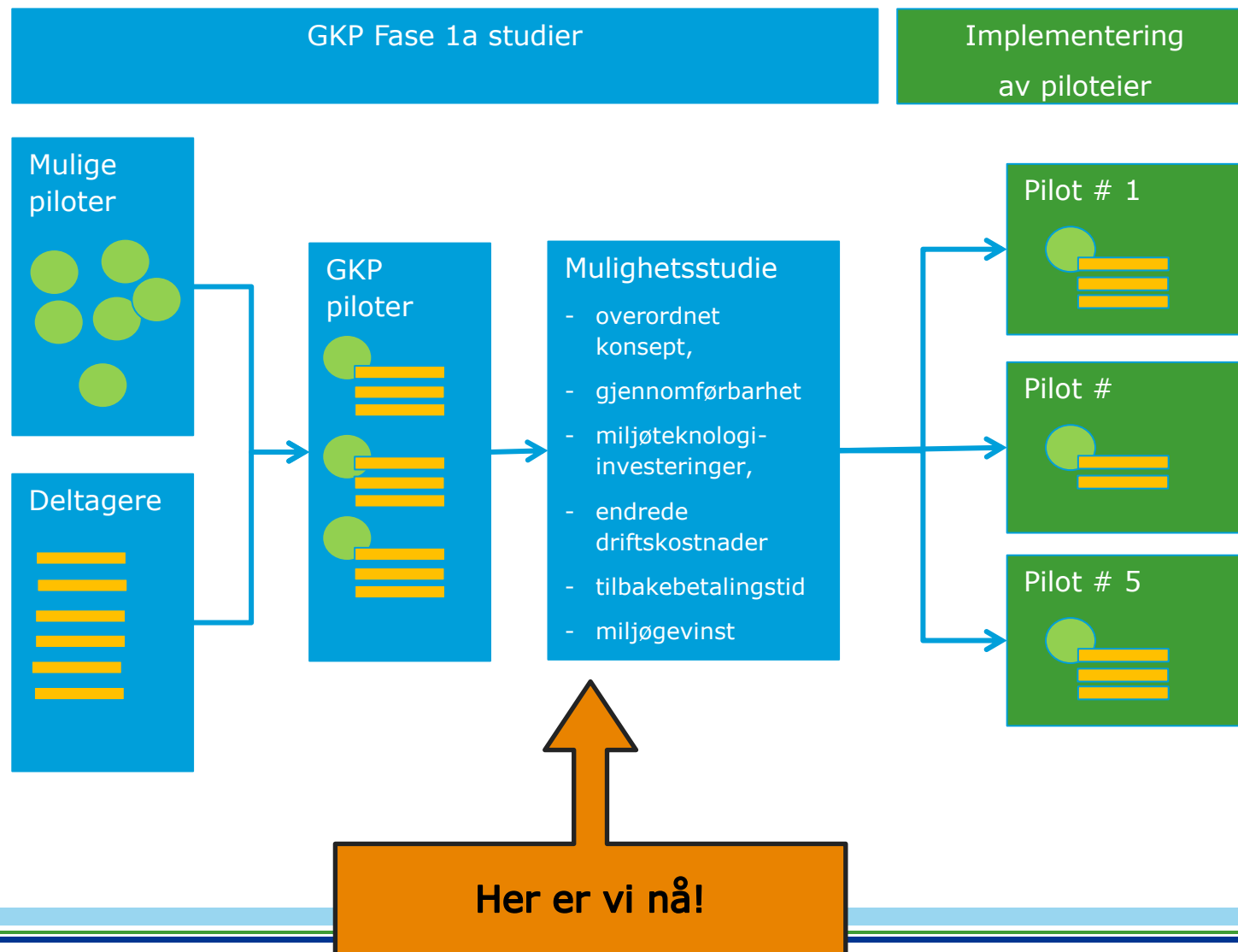


Hvorfor bli med i Kystfartsprogrammet?

- Lære fra andre i verdikjeden
- Realisere økonomisk vekst, kostnadsbesparelser og konkurransefortrinn
- Vurdere endrete markedsforhold
- Identifisere nye forretningsmuligheter
- Påvirke fremtidige regulatoriske, finansielle og innkjøpspolitiske virkemidler og insentiver
- Flytte gods fra vei til sjø
- Ta en lederposisjon innen grønn kystfart

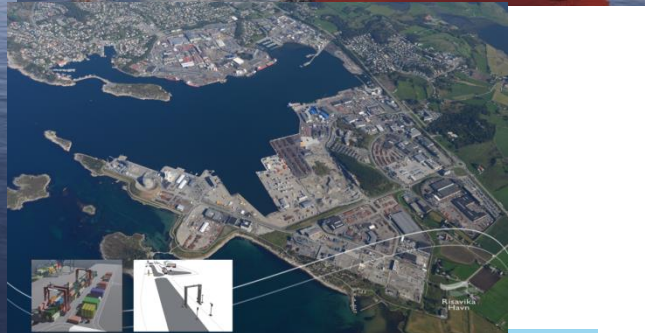


Målsetningen med Fase 1a er å gjøre en mulighetsstudie for 5 piloter



Piloter

- Plug-in-hybrid godsferge (Norlines)
- Neste generasjon bøyelaster (Teekay)
- Hybrid havbruksbåt (ABB/Fraktefartøyenes rederiforening)
- Ombygging av frakteskip til hybrid LNG-bunkringsfartøy (Øytank Bunkerservice/EGN)
- Grønn havn – elektrifisering og lavere energibruk (Risavika Havn)

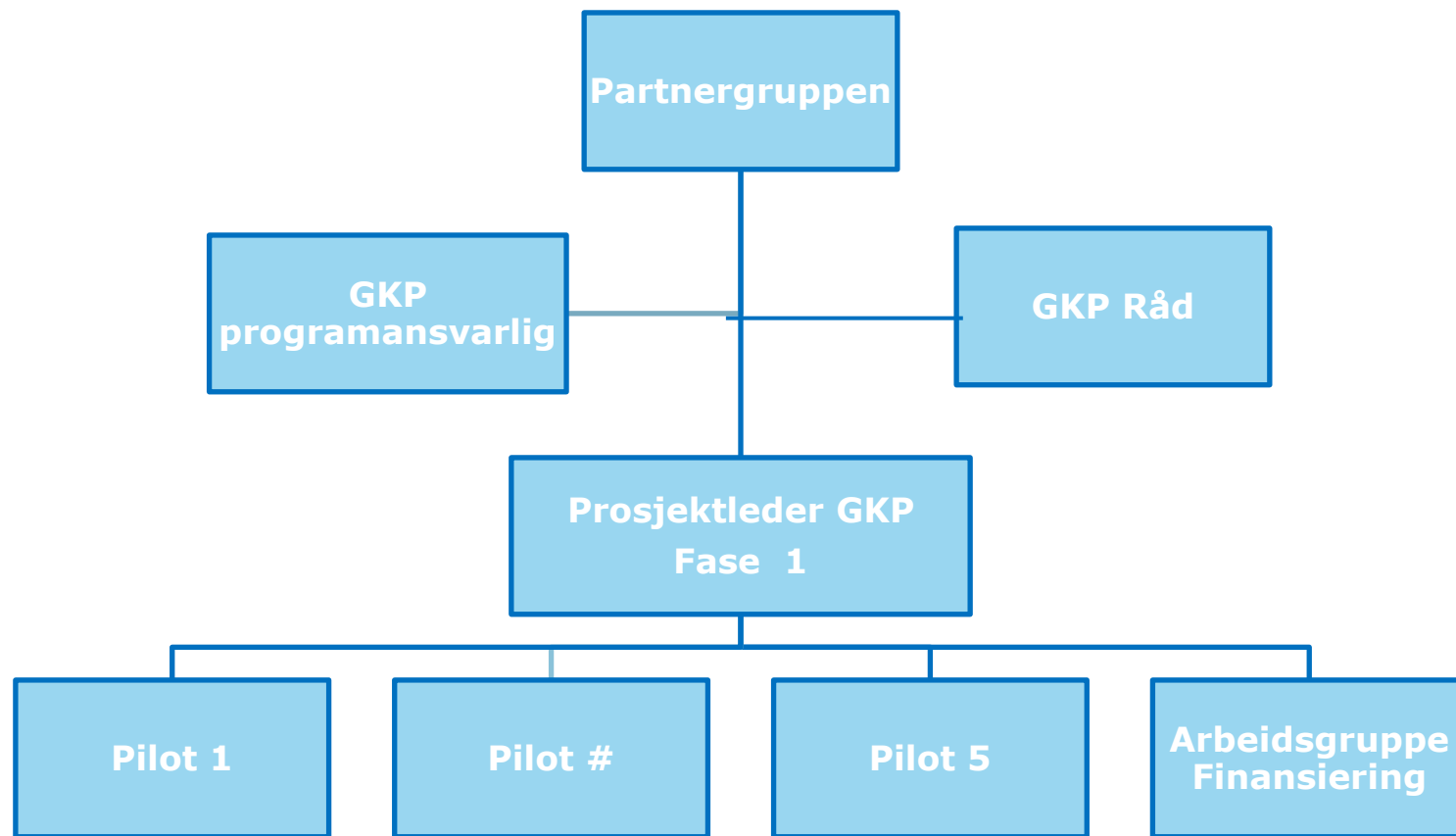


Mulige fremtidige piloter

- Høyteknologisk. operasjonell flytende Lab for testing av marin teknologi
 - Connectivity, big data, autonomi
- By- eller havneferge
- Grønn container trafikk Bodø - Tromsø
- Hybrid speedbåt / redningsbåt / losbåt
- Plug-in hybrid vind fartøy
- Kostnadseffektiv isbryter
- Re-Volt
 - et lite ubemannet, nullutslipp konsept containerskip

DRAFT





DRAFT

Utrede finansieringsmuligheter for å få til det grønne skiftet

- Bistå de enkelte pilotene i å velge de beste finansiering og støtteordninger
 - Koordinere støtteordningene
 - Identifisere barrierer og foreslå forbedringer
-
- NOx-fondet
 - Innovasjon Norge
 - Enova
 - Forskningsrådet
 - GIEK og Eksportkreditt
 - EU/EIB finansiering, Sparebank 1 SMN

DRAFT

- Rådet skal være et strategisk råd som
 - bidrar med visjoner og ideer som kan legges fram for partnergruppen og som kan bli aksjoner i programmet
 - bidra med å fremme programmet utover Fase 1
 - skal ha et nasjonalt og internasjonalt perspektiv
- Medlemmer av Rådet
 - Per W. Schive, Klima & miljødepartementet
 - Anita Krohn Traaseth, Innovasjon Norge
 - Harald Solberg, Norges Rederiforbund
 - Pia Farstad von Hall, KS Bedrift Havn
 - Remi Eriksen, DNV GL

DRAFT

Oppsummering Grønt kystfartsprogram

- Programmet er i gang med god oppslutning
- En ny måte å samarbeide på
- Viktige studier er gjennomført og på gang
- 5 pilotprosjekter har startet opp
- Programmet har fått stor oppmerksomhet
- Det har fått Loyd's list globale Miljøpris



En hovedoppgave i 2016 er å bidra til at det blir etablert en finansieringsplattform for implementering av grønne prosjekter i de påfølgende år

Takk for oppmerksomheten

www.dnvgl.com

SAFER, SMARTER, GREENER