

MUF – KONFERANSEN 2022

Odd Konrad Dale

Senioringeniør

Underavdeling Sjøfolk



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

29.11.2022

Senter for ny maritim teknologi

Sammen om en grønnere og sikrere fremtidig skipsfart

Den foretrukne maritime administrasjonen





Introduksjon

NIS/NOR er konkurranseutsatt

4 største skipsfartsnasjonen

Vår rolle:

- Trygghet på sjøen
- Tilrettelegge og fasilitere
- Internasjonalt arbeid
- Service og tjenester

40 %
reduksjon i
utslippene
innen 2030

Norge i front

350 ansatte
fordelt på
15 kontorer i Norge

Tilsyns-og
sertifiseringsmyndighet
Utførte 5385 tilsyn i
2021

Utstedte og påtegnet
ca. 28000
personlige sertifikater i
2021.

Underlagt NFD og KLD



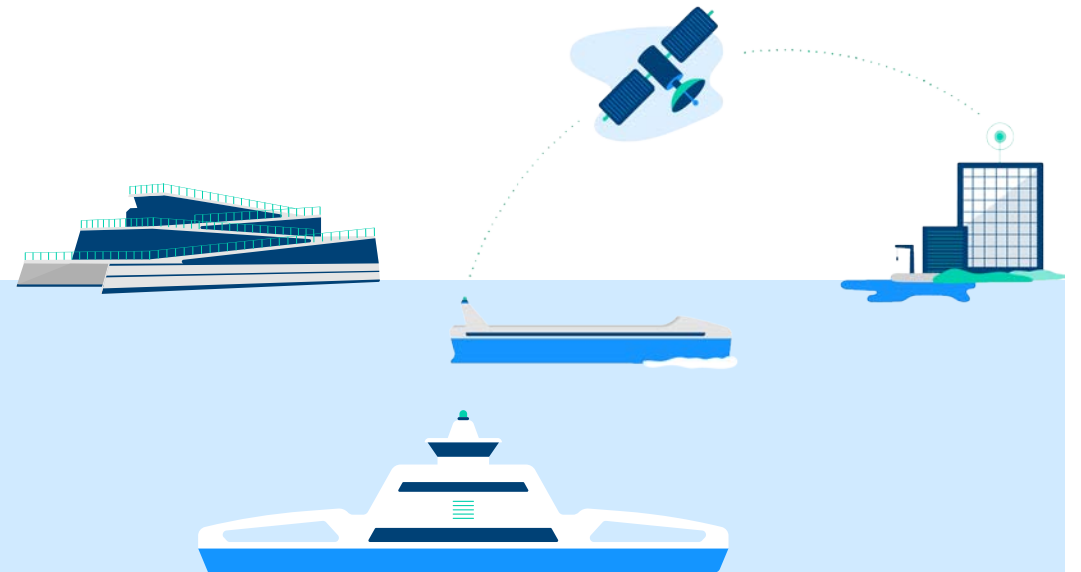
Legge til rette for
en grønnere og
tryggere framtid
for den maritime
sektoren.

9 % av Norges
utslipp kommer fra
skip

Hva er målene innen grønn skipsfart og hvor er vi?

- 9% av Norges utslipp kommer fra skip.
- Norge har satt et mål om 50% reduksjon innen 2030 og nullutslipp i 2050.
- IMO har satt et mål om 40% reduksjon innen 2030 og 50% reduksjon innen 2050.
- I Norge har vi rundt 170 fartøy med lav- og nullutslippsteknologi.
- Vi trenger minst nye 650 fartøy innen 2030 med lav- og nullutslippsteknologi.

- Klimagassutslippene fra Internasjonal skipsfart utgjør ca 2% av de globale utslippene.
- Hadde **skipsfarten** vært et land, ville **de** i mengde utslipp plassert seg mellom Japan og Tyskland som det sjuende største utslippslandet.
- Skipsfartens framtid skal drives av grønnere og tryggere teknologi

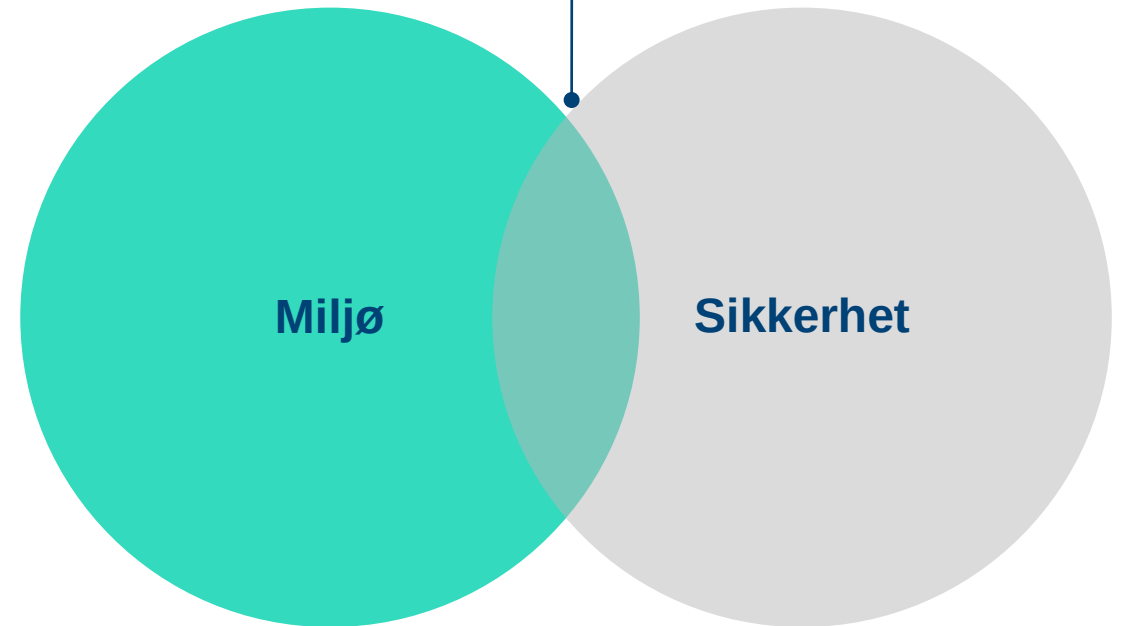


Retningslinjer og regelverk

Sjøfartsdirektoratets hovedmål 1 er: Høy sikkerhet og renere miljø

Når teknologien utvikler seg, må Sjøfartsdirektoratet ta stilling til effekten dette har på miljø og sikkerhet.

Innovasjon &
ny teknologi



Litt om oss

Hvem er Senter for ny maritim teknologi?

- Senteret har noen dedikerte ressurser som arbeider, og flere kommer til som skal arbeide med ansvar knyttet til ulike relevante områder innen ny maritim teknologi.
- Senteret er ressurser fra hele Sjøfartsdirektoratet som samhandler om å løse oppgaver knyttet til ny maritim teknologi i fellesskap.



Prosess for alternativ design

- Alternativ design prosess gjennomføres som beskrevet i IMO MSC.1/Circ.1455.
- To faser:
 1. Foreløpig vurdering
 - Foreløpig design dokumentasjon
 - Sikkerhetsfilosofi
 - HAZID-rapport
 - CRA (Coarse Risk Assessment)
 - Ingen “showstoppers”
 - Ikke en garanti for endelig godkjenning
 2. Endelig godkjenning
 - Detaljdesign
 - Full analyse av design, inkludert, beregninger, modelleringer og tester.
 - Likeverdig sikkerhet / Risikoakseptkriteriet

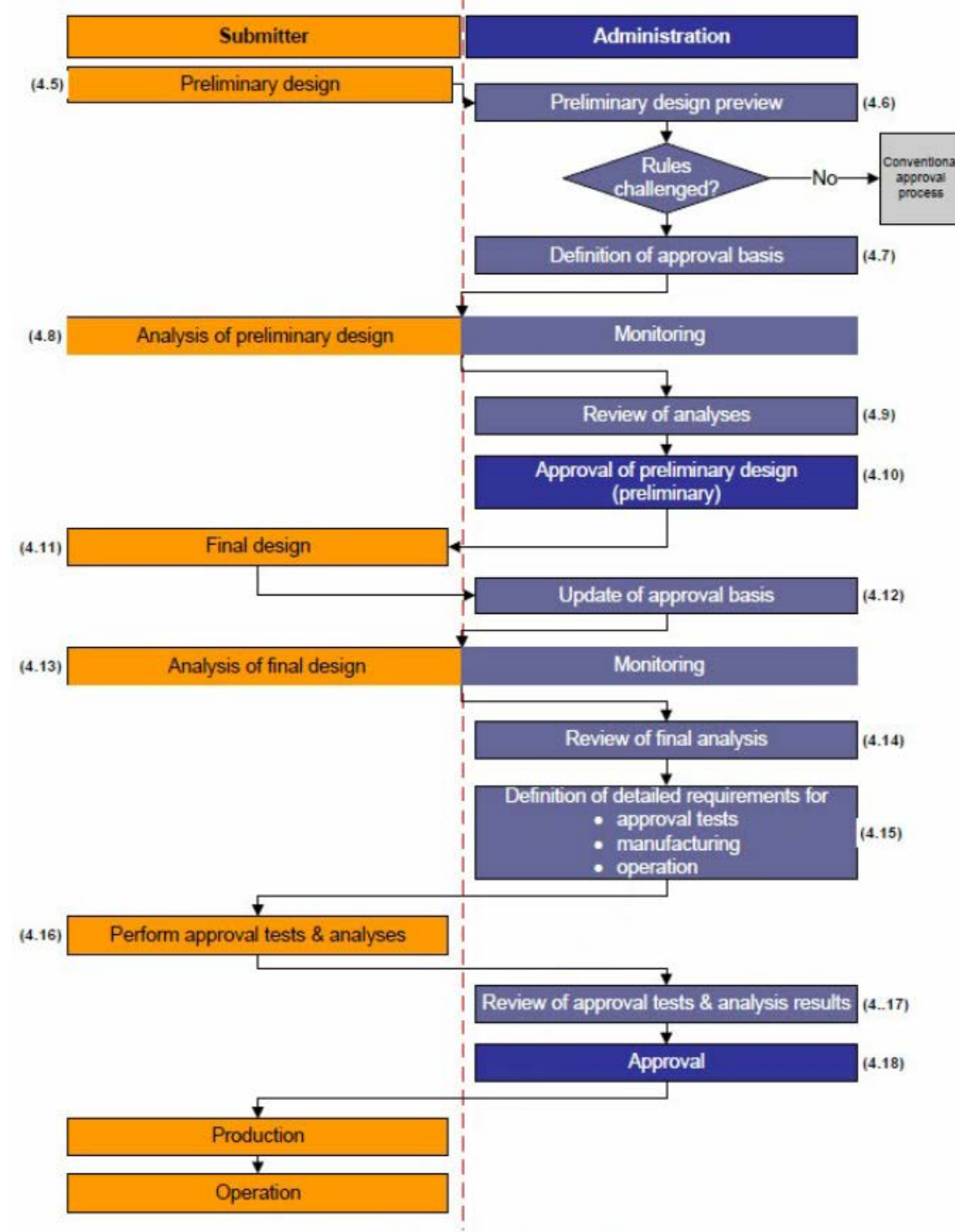


Figure 2: Design and Approval Process

Alternativ drivstoff: Hydrogen

CASER



Alternativ drivstoff: Ammoniakk

CASER



- **Flaggskipprosjekter:**

- Yara Birkeland
- ASKO Autobarge
- Container ro/ro lasteskip i nasjonal fart

- **Mindre, automatisk passasjertransport**

- Eksempel MilliAmpere
- Flere byer viser interesse for slike prosjekter og har som mål om å satse på autonome bybåter.
- Torghatten og Zeabuz i samarbeid om selvgående passasjerferge i Stockholm fra 2023 (operatør om bord).

- **Flere initiativ på veg innen subsea:**

- Reach Subsea
- Ocean Infinity

- Omfattende FOU aktivitet i akademia og næringsklynger.



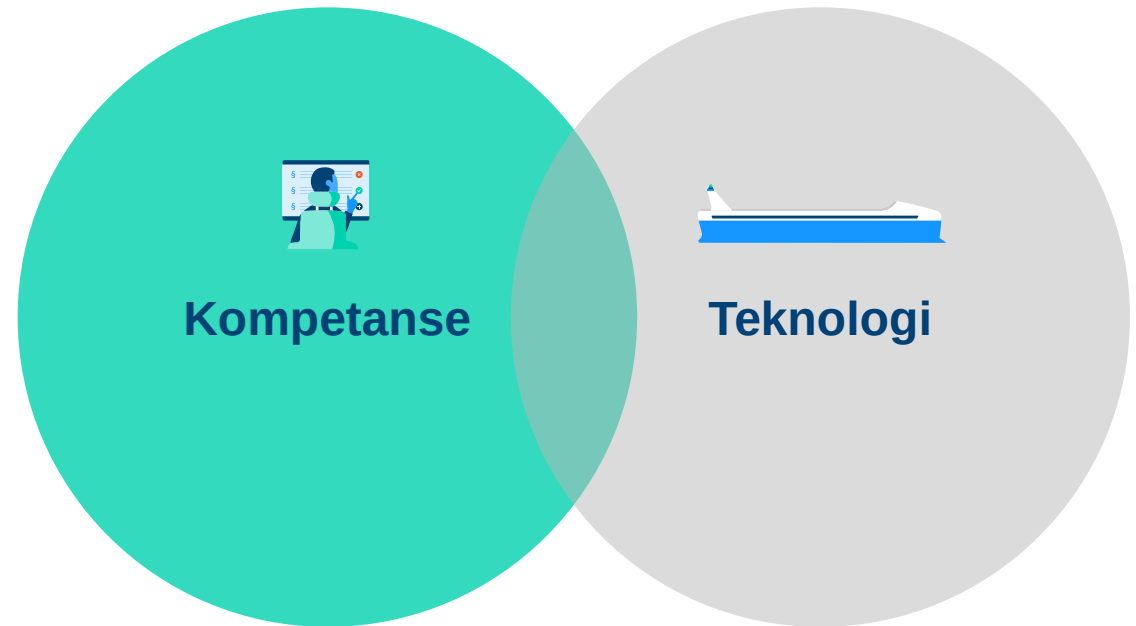
Kilde: Yara Birkeland, photo credits Knut Brevik Andersen, Wilhelmsen Ship Service [Image library](#) | [Yara International](#)

- VIDEO: [Autoferry - YouTube](#)

Intern kompetanse

Baner vei for framtiden

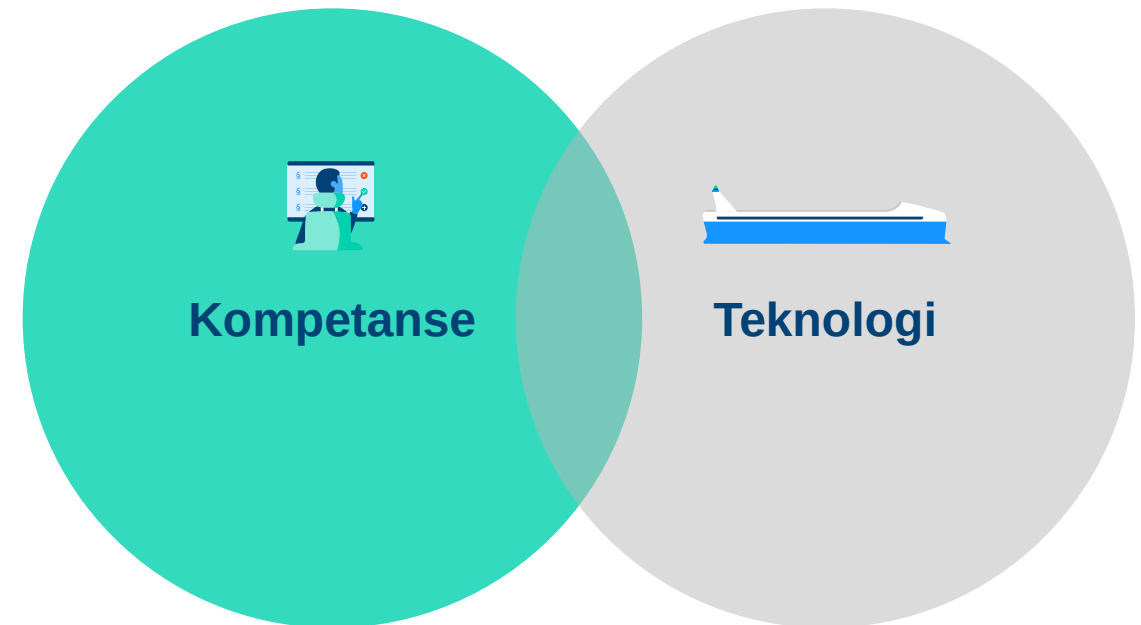
Vi har intern kompetanse som gjør oss til en god samarbeidspartner og tilrettelegger for våre kunder, og som videre gjør at vi kan bidra med dialog og rådgivning når nye design skal utvikles.



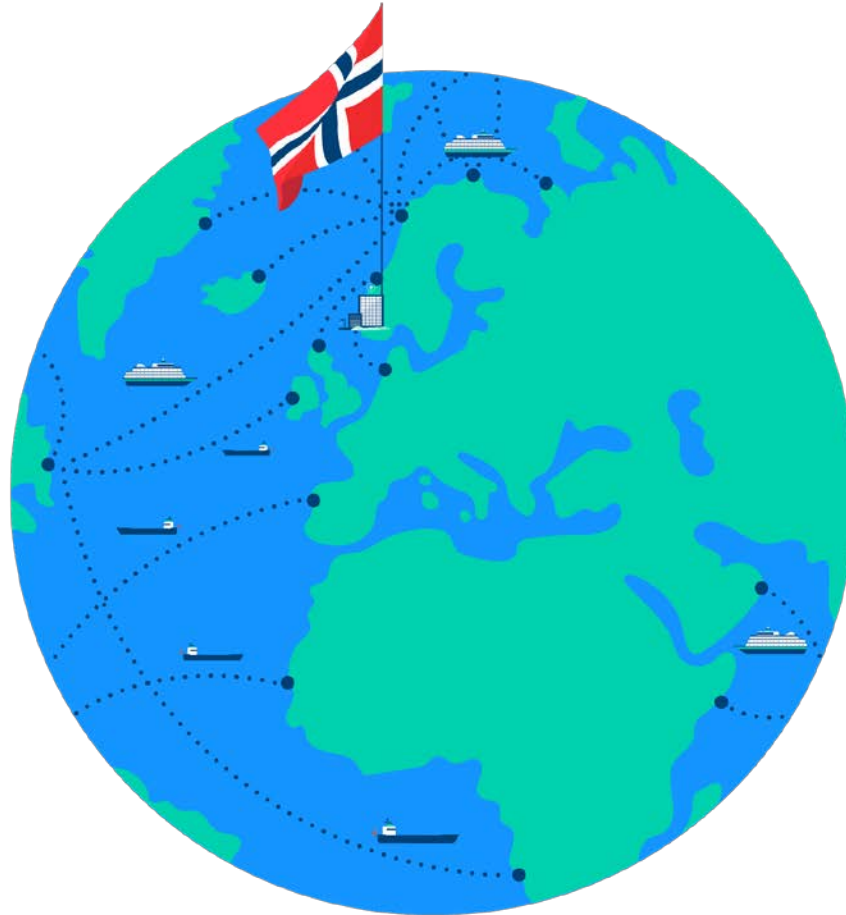
Intern kompetanse

Regulering for framtiden

- Senteret sørger for at Sjøfartsdirektoratet har den interne ekspertisen som trengs for å komme med et skreddersydd regelverk, og
- kan være med å påvirke utformingen av retningslinjer for innovasjon og teknologisk vekst og utvikling.



Sammen om en grønnere og sikrere fremtidig skipsfart!



Therese Landås
Koordinator for Senter for ny maritim teknologi
Avdeling for fartøy og sjøfolk

T: 52745418 M: 97541697
Sentralbord: 52 74 50 00 |



 Den foretrukne
maritime administrasjonen



Simen Diserud Mildal
Ansvarlig for grønn skipsfart
Innovasjon og ny teknologi

T: 52745308 M: 938 58 904
Sentralbord: 52 74 50 00



 Den foretrukne
maritime administrasjonen