



Statens vegvesen

Det grønne skiftet i ferjedriften

Erfaringer fra planleggings- og gjennomføringsfasen med strøm til lading

17.10.2018



Avdelingsdirektør Edvard Sandvik
Statens vegvesen

Bilde: Firdaposten



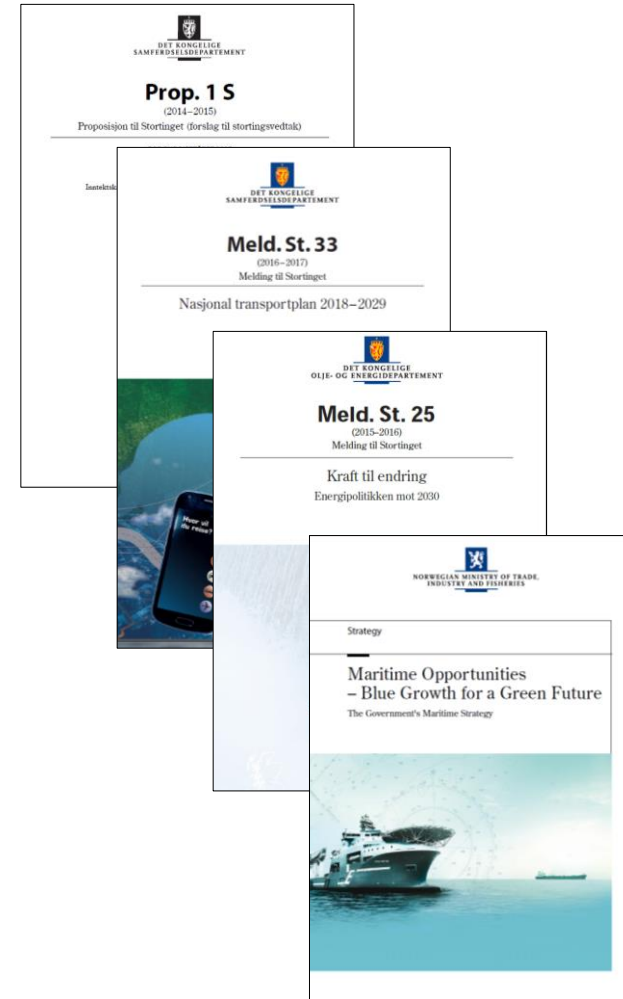
Offentlig kjøp av ferjetjenester



- 130 ferjesamband , 365 kaier, 200 ferjer
- Omsetning i 2018 vil være på 6 mrd. kr
– Ca. 50 % offentlig kjøp

Vedvarende politisk vilje

- Budsjettforliket for Statsbudsjettet 2015:
 - «*Stortinget ber regjeringen sørge for at alle kommende fergeanbud har krav til nullutslippsteknologi (og lavutslippsteknologi) når teknologien tilsier dette*»
- Maritime strategi – Maritime muligheter – blå vekst for grønn fremtid (2015):
 - «*... Norge er i dag ledende i utvikling og bruk av blant annet gassdrevne skip og batteridrevne ferger. Dette fortrinnet kan utnyttes og videreutvikles. Et grønt skifte innen norsk maritim næring vil være viktig i norsk klima- og miljøpolitikk, og vil kunne gi norsk maritim næring konkurransefortrinn....*» og «*...Fergesambandene har vært og er viktige aktører for implementering av ny miljøvennlig teknologi. Teknologiutviklingen som følger at det tas i bruk lav- og nullutslippsløsninger i ferjedriften vil kunne bidra til lavere kostnader for bruk av slike løsninger i skipsfarten. Regjeringen skal sørge for at alle kommende anbud på riksveifergesamband har krav til nullutslippsteknologi, når teknologien tilsier dette....*»

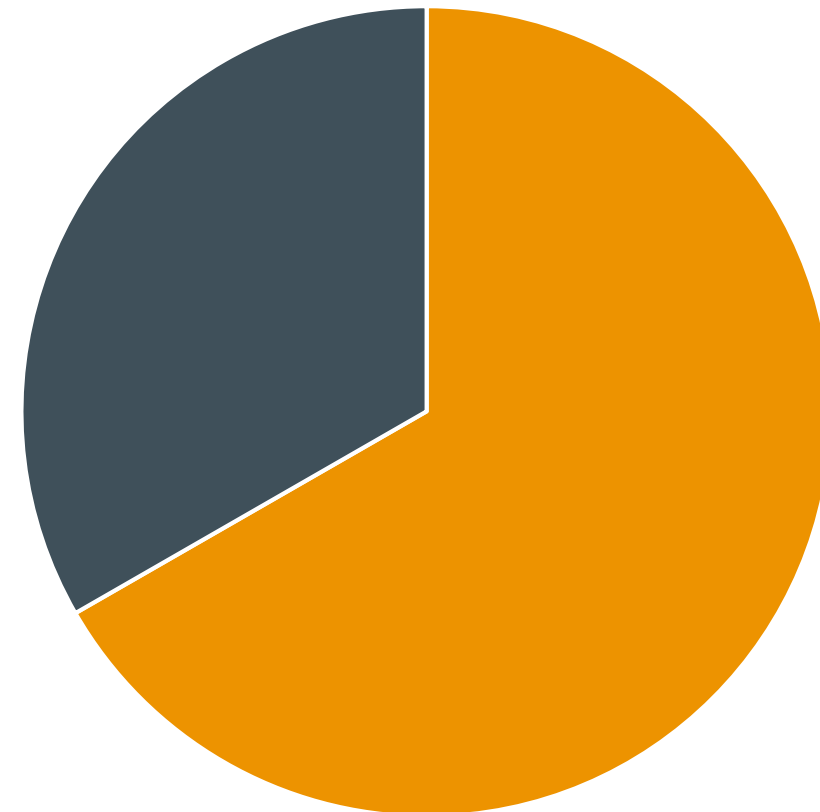




Framtidens energimiks på norske bilferjer

Meld. St. 25 (2015–2016)
Innstilling fra energi- og
miljøkomiteen om Kraft til endring

Bidra til at alle
fergestrekninger, der
dette er mulig og kan
gjennomføres,
elektrifiseres innen 2030.



■ Elektrisitet ■ Andre energibærere: Biodiesel, biogass, hydrogen



Nullutslippsteknologi i ferjedriften

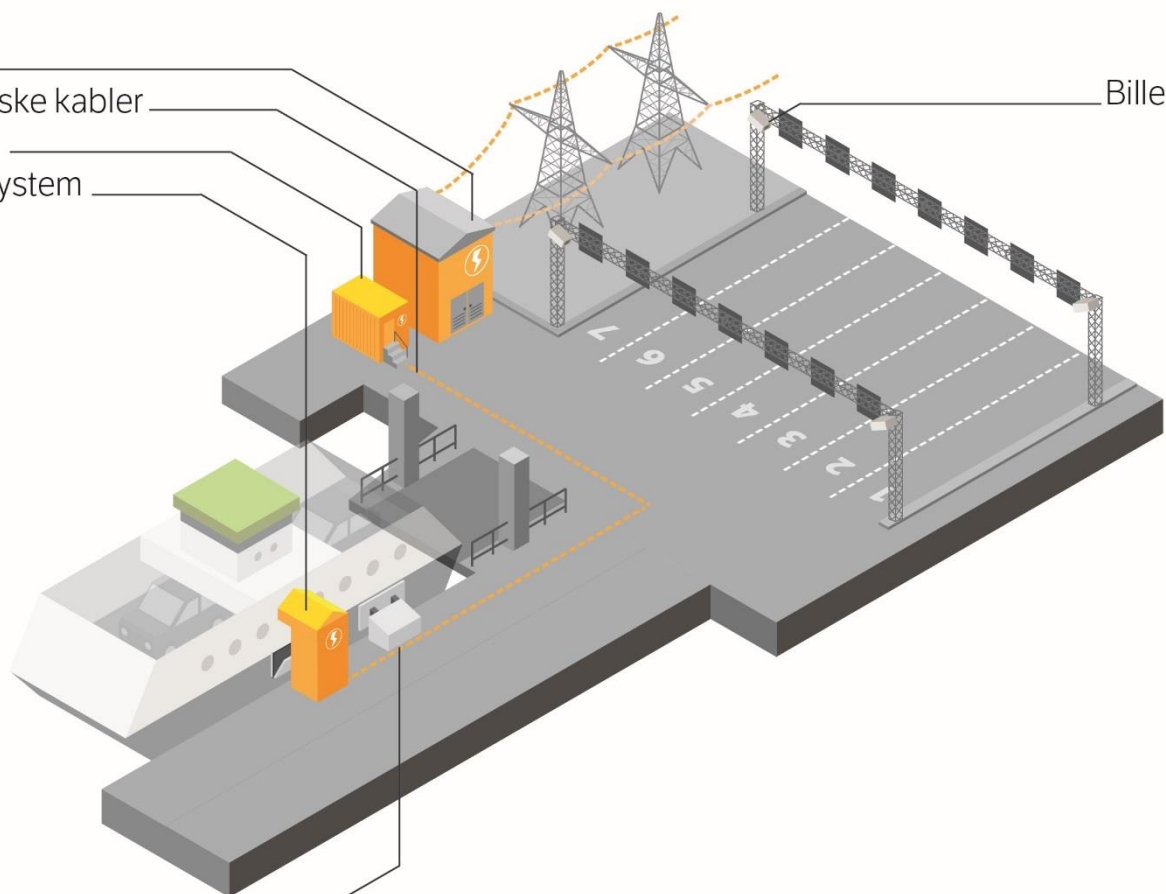
Behov for strøm

Trafo

Elektriske kabler

Batteri

Ladesystem

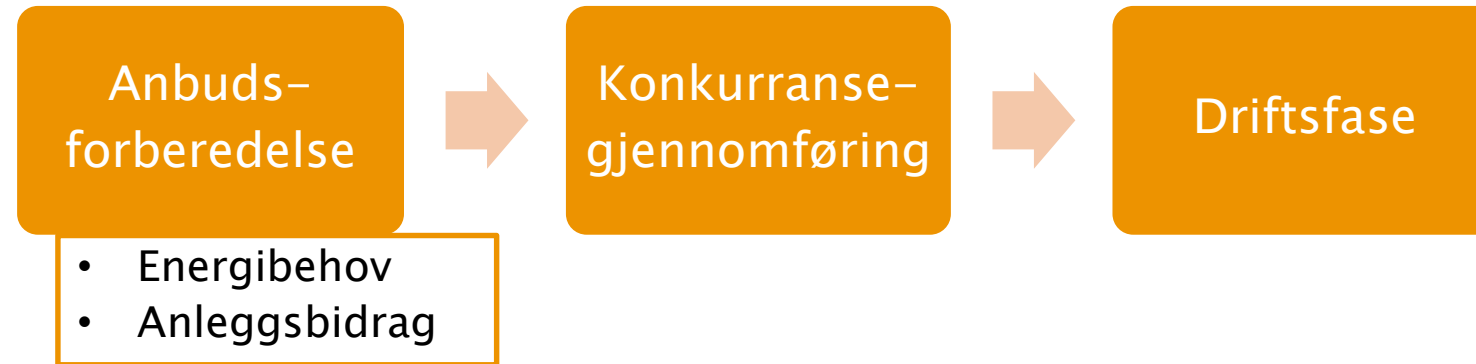


Billettering

Automatisk mooring



Prosess for kjøp av ferjetjenester



Nettselskapenes prosess



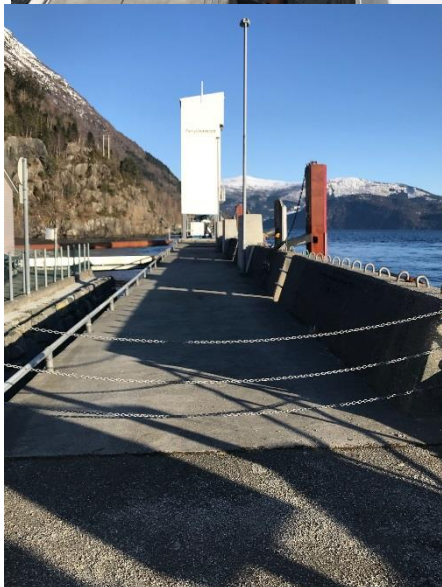


Nullutslippskrav

- Krav til at ferjer skal kunne driftes helelektrisk
 - Åpner for bruk av alternativt drivstoff ved behov 5–10%
- Dette resulterer i hybrider som gir en robust og god driftssituasjon
 - Normaldrift vil fortsatt være nullutslipp
 - Ekstraordinære behov vil bli dekket av null- eller lavutslipp

Nett tilkobling sin påvirkning av ferjekaier

- Det er et stort behov for fremlegging av strøm til ferjekaier
- Trafoer og batteribanker er plasskrevende utstyr som gir utfordringer spesielt på eldre ferjekaier
- Behovet for oppgradering av kaier og landareal forsterkes som følge av elektrifisering
- Det er fortsatt behov for teknologiutvikling på kjeden nett til ferje





Vegen videre



- Nasjonal Transportplan 2022–2033 – samarbeid med:

- NVE
- Bransjen

- Pris vårt forbruk riktig

- Utkoblbar tariff
- 98% leveringssikkerhet er OK
- Pris nett, energi, effekt riktig for vår reelle belastning