

## Skipsfart

# Slik kan vi få et grønt skifte i skipsfart

Norge har flere fortrinn som gjør at vi kan ta ledertrøya på i det grønne skiftet til havs, viser CenSES-forskning.

– Norsk maritim sektor regnes for å være internasjonalt i front hva gjelder utvikling av ny teknologi. Også innenfor miljø. Dette kan vi bygge videre på, sier CenSES-forsker Markus Steen.

Fortsatt er det lite som vitner om et stortilt grønt skifte i maritim næring. De aller fleste skip i verden går på fossil brensel- slik de har gjort siden damp og kull overtok for seil for 100 til 150 år siden.

Men slik kan det ikke fortsette, hvis verden skal kunne oppfylle Paris-avtalen. Tidligere i år vedtok IMO at skipsfarten skal redusere sine klimagassutslipp med 50% innen 2050 fra nivået i 2008, og bli karbonfri så raskt som mulig. Dette – og ambisiøse utslippsreduksjoner på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå – medfører at markedet i økende grad vil etterspørre lav- og nullutslipps energiløsninger for maritim transport.

### Muligheter for verdiskapning

Her hjemme har vi forpliktet oss til å redusere sine klimagassutslipp i transportsektoren med 40 prosent innen 2030. Dette er en dugnad som norsk maritim bransje også må være med på og som kan bli et konkurransefortrinn i det globale maritime markedet.

– I motsetning til transport på land, hvor Norge ikke har noen særlig industriell posisjon, er den maritime bransjen blant Norges sterkeste og mest kunnskapsintensive nærin-

ger, sier CenSES-forsker Markus Steen.

Her ligger det nye verdiskapningsmuligheter. En grønn utvikling av norsk skipsfart kan bidra med teknologi og løsninger, som igjen kan eksporteres til et internasjonalt marked som vil etterspørre lav- og nullutslipps energiteknologier og drivstoff.

### En rekke ulike teknologier og drivstoff

Et grønt maritimt skifte handler ikke om å erstatte en moden teknologi med en annen, for framtidens skip og fartøy vil etter alle solemerker benytte en rekke ulike teknologier og drivstoff. Aktuelle teknologier er: Batteri/elektrisk, biodrivstoff, hydrogen/brenselceller samt hybrider av disse og konvensjonell teknologi.

– Det er betydelig usikkerhet knyttet til teknologivalg, virkemidler og framtidig etterspørsel og behov, sier Steen.



Foto: Tor Arne Aasen

### Verdens første batteridrevne ferge

Norge har allerede vist at det går an å ta leder-

trøya på. På strekningen Lavik-Oppedal i Sogn og Fjordane går verdens første batteridrevne ferge, Ampere. Det hele startet med at Statens vegvesen i anbudskonkurransen stilte krav om null utslipp. Resultatet ble en batteridrevet ferge med effektiv batteri- og ladeløsning.

– Dette er selvsagt av umåtelig stor betydning, for å implementere nye løsninger, høste erfaringer og vise at nye teknologier virker. Det bidrar til å redusere usikkerhet, og kan gjøre det lettere å skape legitimitet for ny teknologi i de bredere segmentene av skipsfarten som fiskeri, oppdrett, lastefartøy og offshorefartøy, sier Steen.

### Langsiktige og tydelige mål

CenSES-forskning viser at det på markedssiden vil det særlig være viktig å tilpasse støt-teordninger til teknologiers modningsgrad og spesifikke barrierer.

– Slik kan vi unngå at teknologivalg tas for tidlig og utviklingsbanene 'låses fast' til begrenset sett av løsninger. Vi bor i et langstrakt land med betydelig næringsaktivitet langs kysten. Oppfyllelse av klimamålene krever at

utslipp reduseres i alle sektorer, som blant annet krever utbygging av infrastruktur til lav- og nullutslippsfartøy, sier Steen.

Han understreker at dette trolig ikke er noe som vil skje av seg selv og at forutsigbarhet er svært viktig.

– En sentral oppgave for politikktutformingen er derfor at det settes langsiktige og tydelige mål om hvordan en mer miljøvennlig norsk skipsfart skal utvikles og oppnås.

### CenSES anbefaler:

- Støtte til forskning og utvikling (FoU) av nye drivstofftyper, energiteknologier og infrastrukturløsninger, samt støtte til klynge- og nettverksprosjekter.
- Målrrettet støtte til pilotanlegg for utprøving og skalering av teknologi som reduserer eller eliminerer utslipp.
- Omlegging av avgifts- og skattepolitikken til fordel for mer miljøvennlige løsninger, herunder etablering av et CO<sub>2</sub>-fond.
- Miljøkrav i offentlige innkjøp av maritime tjenester slik som fergedrift.

# CenSES

Centre for Sustainable Energy Studies

EnerSikt

Last ned vår podkast om miljøvennlig energi forskning fra iTunes og andre podkastverter.



CenSES er et tverrfaglig nasjonalt forsknings-senter for miljøvennlig energi (FME Samfunn).

Senterets forskning skal bidra til å styrke forståelsen av de økonomiske, politiske, sosiale og kulturelle sidene ved utvikling og innføring av ny fornybar energi og miljøteknologi i samfunnet. CenSES skal bidra til et solid faktagrunnlag for offentlige og private beslutningstakere i grenseflaten mellom klima-, energi- og industripolitikk.

Last ned vår podkast EnerSikt fra der du laster ned podkaster.

*CenSES is an interdisciplinary national centre for sustainable energy studies (FME Society).*

*Our goal is to strengthen the knowledge of economic, political, social and cultural aspects of the development and implementation of renewable energy and environmental technology. The centre's research aims to provide a solid fact-based foundation for public and private decision-makers in the interface between climate, energy and industrial policy.*

*Please listen to our podcast EnerView via iTunes or other podcast hosts.*