

Bellonas innspill til Samferdselsdepartementets arbeid med infrastruktur for alternative drivstoff

Det vises til Samferdselsdepartementets forespørsel om innspill til infrastruktur for alternative drivstoff. Grunnlaget for Bellonas innspill er visjonen om nullutslipp i skipsfarten innen 2050. Bellona mener at dette arbeidet starter med tilrettelegging av infrastruktur som muliggjør bruk av nullutslippsteknologi. Bakgrunnen for dette anføres nedenfor, og innspillene oppsummeres nederst i dette dokumentet.

Transportsektoren er avgjørende for det meste av verdiskapning i vårt langstrakte land. Sektoren står for en tredjedel av klimagassutslippene i Norge. Omstilling av transportsektoren vil dermed være avgjørende for å lykkes med de nasjonale utslippsmålene. Denne omstillingen, spesielt i maritim sektor, har også et stort potensiale for eksport av nullutslippsteknologi og utslippsreduksjoner utenfor Norge. Det har foregått en rask utvikling av teknologi de siste ti årene, spesielt innenfor privatbilsegmentet og maritim sektor. Bellona forventer at denne utviklingen vil fortsette i raskt tempo de neste tiårene.

Elektrisitet er grunnlaget for omstilling av maritim sektor

Bruk av elektrisk energi i transportsektoren har vist seg å være en svært effektiv måte å redusere klima- og andre helseskadelige utslipp på. I tillegg til at det er rikelig mengder med fornybar energi, er den også svært billig her i Norge. Maritim næring har også omfavnet denne energiformen, og vi opplever en eventyrlig vekst i batteri-elektriske fartøy. Ny teknologi på dette området har blitt tatt i bruk, eller vil bli det, i nærmest alle skipssegmenter som operer langs kysten. For at Norge skal kunne utnytte potensialet i skipsfarten og maritim elektrifisering, er det avgjørende at infrastrukturen legger til rette for dette.

Andre mulige energibærere i transportsektoren trenger mer forskning og utvikling før vi kan ta avgjørelse om, og investere i, infrastruktur til disse. Strøm egner seg til konvertering til hydrogen, slik at styrking av strømmettet er fundamentalt for infrastruktur til nullutslipps transport.

Land- og ladestrøm til kystruten

Landstrøm er svært effektivt for å redusere unødvendige utslipp fra skip som ligger til kai, som ikke bare er bra for klima, men også spesielt for reduksjon av lokal luftforurensning. I de tildelte kystrutekontraktene kreves det at skipene blir utstyrt med landstrømtilkobling. Da er det Samferdseldepartementets plikt å tilrettelegge for infrastruktur som gjør det mulig for alle skipene å koble seg på landstrøm når de ligger til kai. Etablering av landstrøm for kystrute-skipene gir også en unik mulighet for andre fraktefartøy å koble seg på, og oppnå ytterligere reduksjon av utslipp fra skip i havn. Dette legger grunnlaget for å stille krav om landstrøm til skip i fremtiden.

Utbygging av landstrøm i sentrale havner gir et godt utgangspunkt for etablering av ladestrøm til fartøy som benytter batteri. Med forutsigbarhet om at infrastruktur er på plass, kan dette stimulere til at flere velger å bruke batterier. I tillegg gir det myndighetene et bedre grunnlag for å kreve miljøteknologi av de skipene som trafikkerer havneområdet. Tilrettelegging for ladestrøm er en naturlig del av å utnytte mest mulig av kapasiteten som er lagt til havna, og gir et godt utgangspunkt for å få brukt investeringen til flest mulig formål.

Landstrøm til cruiseskip

Cruiseturismen er stor og voksende og innebærer en betydelig miljøbelastning. Omstilling av cruisebransjen krever landstrøm og tilgang til alternativ energi. Disse skipene krever som regel mye større effektkapasitet enn andre skip, som for eksempel til kystruten. Finansiering av landstrømutbygging for cruiseskip i havnene må gjennomføres i en egen finansieringsordning. Dette er tidskrittisk og vi anbefaler at det prioriteres høyt å få utbygd anlegg i de største cruisehavnene.

Hydrogen

For svært energikrevende applikasjoner som for eksempel hurtigbåt, cruiseskip og større frakteskip, trengs andre energibærere enn batterier. Fossil LNG har begrenset effekt på utslippsreduksjoner i sektoren, og er ikke tilstrekkelig for å oppnå verken Norges klimamålsetninger, eller IMO sin klimastrategi. Hydrogen er en mulighet som flere aktører ser på til blant annet ferge, hurtigbåt og cruiseskip. Bellona foreslår at Samferdselsdepartementet legger høykapasitets kraftoverføring i nettet til havnene, slik at det er tilrettelagt for fremtidig lokal hydrogenproduksjon. Behovet for infrastruktur til hydrogen distribusjon må evalueres fortløpende etter teknologisk modning og forbruk.

Hydrogen som drivstoff til cruiseskip

Landstrøm for cruiseskip er i bruk kun 4-5 mnd sommersesongen og kanskje bare 6-8 timer pr. døgn. Den ledige kapasiteten kan utnyttes til hydrogenproduksjon. Dette vil gjøre investeringen mer lønnsom og cruiseskipene kan tilbys nullutslippsdrivstoff produsert ved hjelp av klimavennlig vannkraft.

Havna som EnergiHUB

Utbygging av energiinfrastruktur i havna må sees i sammenheng med den infrastrukturen som trengs på land. Stor nettkapasitet vil gjøre at andre kjøretøy som for eksempel lastebiler, kan forsynes med strøm herfra. Det samme gjelder for hydrogen til tunge kjøretøy, og eventuelt tog, der disse ikke er elektrifisert. Bellonas visjon er at havna blir en energihub for fartøy til sjøs og kjøretøy på land.

Med målsetning om økt overføring av gods fra vei til sjø, gir havna som energihub ytterligere muligheter ved at lastebilene kan kjøre kortere strekninger fra produksjonsanlegg til havn og eventuelt lade på havneanlegget. Dette gjør det lettere å pålegge næringen å bruke nullutslippsteknologi, fordi mindre batterikapasitet kreves av kjøretøyene.

Andre kjøretøy og maskiner som brukes på, eller i tilknytning til, laste- og losseoperasjoner, turistbusser og varetransport, vil også kunne bli forsynt med strøm når nettkapasiteten blir bygd ut tilstrekkelig.

Nasjonal koordinering av infrastruktur for energi

Bellona krever at det utarbeides en nasjonal plan for å organisere denne infrastrukturen. Vi anbefaler at et utvalg etableres for kartlegging, planlegging og gjennomføring av infrastruktur-utbygging i de ulike havnene.

Dette er et første steg på veien til å løse viktige nasjonale utfordringer innen klima og miljø, transport og veiinfrastruktur, i tillegg til at det vil stimulere til økt maritim næringsutvikling.

Vi foreslår at utvalget blant annet vurderer:

- nasjonalt organisert utbygging av landstrøm og ladestrøm til kystruten, cruise, godstransport og annen passasjertransport.
- nasjonale og miljødifferensierte havneavgifter.
- å optimalisere skipsanløpene slik at landstrømanleggene nyttiggjøres i størst mulig grad.
- standardisering av automatikk og tilkoblingsløsninger (inkludert induksjon).
- utredning av autonome havner.

Oppsummering - Bellonas anbefalinger

- Nasjonalt organisert utbygging av landstrøm
- Nasjonale og miljødifferensierte havneavgifter
- Landstrøm i Kystrutehavnene
- Tilby ladestrøm i kystrutehavnene
- Optimalisere skipsanløp for best utnyttelse av landstrømanlegg
- Bruke nettkapasiteten til hydrogenproduksjon
- Etablere landstrøm i resten av stamnetthavnene og ladestrøm etter behov
- Utrede potensialet i fiskerihavnene og oppdrettsanleggene
- Egne økemerkeede midler for utbygging av landstrømsanlegg til cruiseskip

Med vennlig hilsen

Miljøstiftelsen Bellona

Christina Ianssen
Rådgiver
Energi og transport

Jan Kjetil Paulsen
Seniorrådgiver
Skipsfart

Sigurd Enge
Fagansvarlig
Skipsfart & arktis