

Klima- og miljødepartementet, Olje- og energidepartementet.

Vår referanse

Fredrik Bengtsen

Din referanse

Henrik Burvang

Dato

13. februar 2019

Innspill til regjeringens hydrogenstrategi.

Vi har merket oss regjeringens ønske om innspill til en nasjonal hydrogenstrategi. Dette anser vi som et positivt og sårt tiltrengt initiativ for både klimaet og norsk næringsliv.

Med våre fem norske skipsverft og seks leverandørselskap er VARD den største aktøren i norsk verftsindustri. Vårt produkt- og kundespekter favner meget bredt med oppdrag fra lokale fiskeredere, nasjonale fergerederi til internasjonale rederigiganter innen olje, offshore og cruise. På tross av store ulikheter i våre kunders forretningsområder og skipstyper har de alltid noe felles; de ønsker spesialdesignede avanserte skip av høy kvalitet og god drivstofføkonomi for å være rustet for fremtidens krav.

Ved innløpet til verdensarvfjorden Geiranger ligger vårt hovedkontor og designkontor i hjertet av Ålesund. Da de nye kontorlokalene våre sto ferdige i 2015 var vi rammet av en total markedskollaps i vårt daværende hovedsegment oljeservice, folk var permittert og fremtiden så ikke lys ut. Det var på denne tiden to store cruise-rederier valgte å ta betydelig risiko og gi oss oppgaven med å bygge åtte luksusskip for ekspedisjonscruise. Med formidabel innsats i hele verftsgruppen og fra våre underleverandører har vi nå lyktes med å levere de første skipene på rett tid til en svært fornøyd kunde. Omfanget av denne omstillingsprosessen er vanskelig å forestille seg med mindre man er i bransjen, men vi har kommet ut av de tøffeste tidene med sterk tro på organisasjonens fleksibilitet og omstillingsevne.

I høst kom den nedslående rapporten fra IPCC og vi er nødt til å omstille oss igjen. Våre kunder, i samtlige sektorer krever det og planeten krever det. Det jobbes i disse dager hardt, med nye metoder for å redusere energiforbruket på våre skip. Bedret energioekonomi vil være et viktig steg mot lavutslippssamfunnet, men det tar oss ikke hele veien.

Som kjent har regjeringen vedtatt utslippsfrie fjorder innen senest 2026. Dette er et budskap som blir lagt merke til, også internasjonalt. Vi har diskutert vedtaket med redere og våre eiere Fincantieri (verdens fjerde største skipsbyggerkonsern). Hvordan skal dette la seg gjøre?

I høysesongen har Geiranger mellom 8-9000 cruiseturister. De kommer med skip av varierende alder. Noen er helt nye, bygget for å gå på tungolje. Det er åpenbart noen store utfordringer med logistikk i vente her og bransjen er i villrede. Skal vi ha 20 daglige avganger med båter som "Vision of the fjords" fra Ålesund? Kanskje kan det lages bøyer med strømtilførsel i Geiranger, eller kanskje påbud om hydrogenbaserte strømgeneratorer på alle skip som vil inn i fjorden.

Uavhengig av denne saken ser vi at mye tyder på at hydrogen vil få en stadig større rolle innen skipstrafikken. Teknologien er moden og norske leverandører står klare med løsningene. Redere spør oss i økende grad om råd rundt valg av drivstoff for sine neste båter, flere med ønske om nullutslipp, men vi sliter med å gi gode råd av to årsaker. *Stor usikkerhet vedrørende bunkringsmuligheter og pris.*

Konkurranseskraften til norsk verftsindustri ligger i høy fleksibilitet og innovasjonsgrad. En forutsigbar politikk som tar sikte på en ledende rolle i det grønne skiftet vil derfor gagne den norske industrien og vår konkurransekraft. Men det holder ikke med symbolpolitikk som eksempelet Geiranger. En slagkraftig og tydelig hydrogenstrategi er derfor moden for implementering.

Avslutningsvis kommer her noen tekniske betraktninger. Når det gjelder nærskipfart og utslippsfrie fjorder ser vi gode løsninger ved bruk av batteri og brenselceller med komprimert hydrogen som energibærere. Vi har gjort regneeksempler som har vist det mulig for et nytt cruiseskip på rundt 170 meter å seile utslippsfritt mellom Ålesund og Geiranger, en tur med total varighet på rundt et døgn. Dette ved bruk av komprimert hydrogen og en stor batteripakke. Det må understrekes at en stor batteripakke kun vil gi en miljøgevinst dersom den konsekvent lades med landstrøm.

De fleste av våre skip har krav om stor autonomi med tanke på drivstoff, også eksempelet over. Dersom disse skipene skal gjøres helt utslippsfrie trengs vesentlig større energitetthet enn hva batteri og komprimert hydrogen kan tilby. Dermed må man se på løsninger for flytende hydrogen eller andre hydrogenbærere som ammoniakk og flytende organiske hydrogenbærere (LOHC). Det er store tekniske og sikkerhetsmessige utfordringer knyttet til flytende hydrogen og ammoniakk på skip, særlig passasjerskip. Det er nok mulig å finne løsninger på dette og vi er spent på å se disse på den nye Norled fergen. En annen teknologi som ser ut til å ha stort potensiale og være lettere og tryggere å implementere er LOHC. Her kan eksisterende bunkringsstasjoner benyttes tilnærmet uendret, det samme gjelder ordinære drivstofftanker på skip. Dette kan bli teknologien som muliggjør utslippsfrie havgående skip i 2030. Derfor planlegger vi å undersøke løsningen i en konseptstudie i forbindelse med forskningsprogrammet "Smart Maritime". Teknologien er fortsatt i startgroen, men vi rådfører oss med Sintef og finske VTT på feltet og oppfordrer regjeringen til det samme, for å se om dette kan være aktuelt for en mer langsiktig strategi for havgående fartøy. Det er også snakk om bio-drivstoff for skip, vi har mer tro på miljøprofilen til hydrogen og anbefaler derfor dette som satsingsområde. Hydrogen og brenselceller ser også ut til å være mer egnet for implementeringen av autonome skip i fremtiden.

For avkarbonisering av nærskipfarten og store utslippsreduksjoner for øvrig tonnasje er det ikke teknologien eller omstillingsevnen det står på nå, men en tydelig miljøpolitikk som innebærer en solid strategi på utvikling av bunkringsmuligheter samt forutsigbar avgiftspolitik som gjør at vi kan gi redere gode miljøvennlige råd for deres nye flåter.

Punktvis oppsummert forventer vi følgende av den nye hydrogenstrategien:

- At det utarbeides en tydelig og ambisiøs plan på hydrogenproduksjon i Norge
- Veikart for utbygging av strategiske bunkringsstasjoner for skip og spesifikasjoner på disse
- At det gjøres en grundig utredning på hvordan hydrogen skal brukes og fraktes på havgående skip, der flytende hydrogen blir evaluert mot alternative hydrogenbærere
- Resultatet av overnevnte utredning brukes i satsingen mot infrastruktur for havgående skip, dette bør også koordineres med en internasjonal innsats
- Staten må være ledende og bruke nødvendige virkemidler for å etablere infrastruktur og distribusjon av hydrogen
- Norske rederier og verft må involveres for innfasing av teknologi og få betydelig støtte til FoU og pilotprosjekter

Med dette ønsker vi regjeringen lykke til med hydrogenstrategien.

Vennlig hilsen

Henrik Burvang
PM Sustainable Ship Design Program