

Klima- og miljødepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 OSLO

Oversendelse av rapport og Sjøfartsdirektoratets vurderinger.

Bestilling

Stortingets har gjort et anmodningsvedtak (Vedtak 672, 3.5.18) hvor *"Stortinget ber regjeringen implementere krav og reguleringer til utslipp fra cruiseskip og annen skipstrafikk i turistfjorder samt andre egnede virkemidler for å sørge for innfasing av lav- og nullutslippsløsninger i skipsfarten fram mot 2030, herunder innføre krav om nullutslipp fra turistskip- og ferger i verdensarvfjordene så snart det er teknisk gjennomførbart, og senest innen 2026"*.

Sjøfartsdirektoratet er i tildelingsbrevet for 2019 bedt om å *«Utrede konsekvensene av å innføre krav om nullutslipp fra turistskip- og ferger i verdensarvfjordene så snart det er teknisk gjennomførbart, og senest innen 2026»* og i tildelingsbrev for 2020 om å *«Videreføre arbeidet med å følge opp Stortingets vedtak om nullutslipp fra turistskip og ferger i verdensarvfjordene så snart det er teknisk gjennomførbart og senest innen 2026»*.

Rapport fra DNVGL

På bakgrunn av denne bestillingen i tildelingsbrev for 2019 ba Sjøfartsdirektoratet DNVGL om å utrede konsekvenser av å innføre krav om nullutslipp i verdensarvfjordene i 2026. Rapporten *Nullutslipp i 2026 for skip i verdensarvfjordene* (Rapportnr.: 2019-1250) ble levert 14.02.2020.

Rapporten definerte to forståelser av begrepet nullutslipp, henholdsvis **A)** Minimum 95% reduksjon i utslipp av CO₂ (øvrige komponenter reguleres ikke utover allerede innskjerpede krav) og **B)** Nullutslipp for alle utslippskomponenter. Videre ble det tekniske løsningsrommet og potensialet for å ta i bruk nullutslippsløsninger for hele flåten i verdensarvfjordene i 2026 utredet, samt at en så på virkninger og prinsipielle problemstillinger ved en slik innføring.

Viktige konklusjoner i rapporten er at det største potensialet for bruk av nullutslippsløsninger (etter alternativ B) fra 2026 forventes å være elektrisk/batteri drift av mindre fartøy med lokal tilknytning til området, forutsatt utbygging av nødvendig landinfrastruktur. Drift av cruiseskip med elektrisitet/batteri anses ikke som et alternativ da kapasitet på batteripakker som eksisterer i dag er for små til å kunne sørge for fremdrift og hotelldrift på et gjennomsnittlig stort cruiseskip. Videre funn var at om biogass tas i bruk som drivstoff så vil internasjonale cruiseskip, som er tilpasset gassdrift (LNG), kunne imøtekomme kravalternativ A (men ikke uten videre kravalternativ B). Det er her en forutsetning at biogass er gjort tilgjengelig for cruiseflåten.

Begrunnelsen for at det ikke er realistisk for cruiseskip å gå med nullutslipp ved bruk av annen type teknologi og drivstoff er at modenheten av teknologien er lav og at infrastruktur for levering av drivstoff som hydrogen og ammoniakk ikke er bygget ut i tilstrekkelig grad.

Videre funn var at om biogass (LBG) tas i bruk som drivstoff så vil internasjonale cruiseskip, som er tilpasset gassdrift (LNG/LBG), kunne imøtekomme alternativ A (men ikke uten videre alternativ B). Det er her en forutsetning at biogass er gjort tilgjengelig for cruiseflåten. Begrunnelsen for at det ikke er realistisk for cruiseskip å gå med nullutslipp ved bruk av annen type teknologi og drivstoff er at modenheten av teknologien er lav og at infrastruktur for levering av drivstoff som hydrogen og ammoniakk ikke er bygget ut i tilstrekkelig grad.



Diskusjon, vurderinger og konklusjoner

Sjøfartsdirektoratet tar funnene i rapport fra DNVGL til etterretning og ser et potensial for bruk av batteri/elektrisk fremdrift om bord på mindre skip i verdensarvfjordene. Denne løsningen er alt i bruk i fartøyet «Future of the Fjords» fra Brødrene Aa, som trafikkerer strekningen Gudvangen-Flåm og er verdens første helelektriske passasjerferge i karbonfiber.

Det er Sjøfartsdirektoratets oppfatning at det eksisterer nullutslippsløsninger (B)(Nullutslipp for alle utslippskomponenter) for mindre fartøy i verdensarvfjordene, mens det for større cruiseskip ikke per dags dato er praktiske løsninger som vil føre til at cruiseskip installerer nullutslipps teknologi innen 2026. Sjøfartsdirektoratet mener at å bare innføre nullutslipp for mindre fartøy ville bidratt til uforholdsmessig stor forskjellsbehandling mellom skipstyper/størrelser. Videre ville en innføring av et krav om nullutslipp for mindre fartøy ikke gitt betydelige reduksjoner i utslippene da det er cruiseskipene som har de største utslippene, og vi anbefaler derfor ikke å innføre krav om nullutslipp på mindre fartøy innen 2026. Det er allerede innført et regelverk som vil sikre at alle motorer som er i bruk ombord på et fartøy som skal seile i verdensarvfjordene følger NO_x-krav om Tier III innen 1. januar 2025. Sammen med krav om at drivstoff ikke skal inneholde mer enn 0,10 % svovel vil dette gi betydelige reduksjoner i utslipp med lokalt forurensingspotensial sammenlignet med krav i tidligere regelverk. Dette regelverket er i internasjonal sammenheng det strengeste som er innført.

Sjøfartsdirektoratet har for 2020 også fått en bestilling om å «Videreføre arbeidet med å utrede utvidelse av kravene for å redusere utslipp i verdensarvfjordene til andre norske farvann». Begrunnelsen for en eventuell innføring av slike krav også for andre norske farvann er å generelt redusere utslipp fra skipsfarten, samt å forhindre forflytting av cruisetrafikk som går i verdensarvfjordene til andre norsk farvann.

Det er vår mening at disse to tiltakene/bestillingen bør sees i sammenheng og at tiltakene i verdensarvfjordene og andre norske farvann er av en slik karakter at en forhindrer forflytting av cruisetrafikk. Sjøfartsdirektoratet ser det som svært sannsynlig at om det innføres enda strengere miljø krav til skip enn det som finnes i dag i verdensarvfjordene, så vil en se en forflytting av cruisetrafikk til andre norske farvann.

Sjøfartsdirektoratets anbefalinger

Sjøfartsdirektoratet anbefaler at en gjennomfører bestillingen «krav for å redusere utslipp i verdensarvfjordene til andre norske farvann» før en gjennomfører bestillingen om «nullutslippskrav i verdensarvfjordene innen 2026», og at krav om nullutslipp i verdensarvfjordene sees i et tidsperspektiv frem mot 2030.

Det anbefales derfor at en forlenger tidsperspektivet for en innføring av nullutslipp i verdensarvfjordene til å være «så snart som mulig og senest innen 2030». Sjøfartsdirektoratet vil i tiden frem mot 2026 kartlegge modenheten av nullutslippsteknologi og tilgjengelighet av nødvendig infrastruktur for innføringen av slik teknologi ombord på skip, med en intensjon om utredning og innføring av krav om nullutslipp senest innen 2030. Etter vår vurdering vil en slik utredning måtte inneholde oversikt over infrastruktur for bruk av nullutslippsløsninger og økonomiske og administrative konsekvenser for innføringen av de gitte nye krav.

Med hilsen

Bjørn E. Pedersen
Avdelingsdirektør

Vidar A.T. Thorsen
Seksjonssjef

Dette dokumentet er godkjent elektronisk, og har derfor ikke håndskrevne signaturer