

Sjøfartsdirektoratets anbefaling til KLD etter høring om forslag til innretning av nullutslipp i verdensarvfjordene fra 1. januar 2026

Innhold

1. Sammendrag.....	2
2. Sjøfartsdirektoratets anbefaling	3
3. Vurdering av høringsinnspillene	4
3.1 Om nullutslippskravet.....	4
3.2. Om overgangsordningen	5
3.3. Beredskap og midlertidige samband	9
3.4. Vernede og fredede skip.....	9
3.5 Øvrige høringsinnspill	10
4. Nærmere om alternativene	10
4.1. Alternativ 1 – Hovedregel om nullutslipp og overgangsordning med biogass basert på massebalanse	10
4.2. Alternativ 2 – Nullutslippskrav og en overgangsordning med tillatt bruk av biogass og andre kvalifiserte drivstoff.....	13
5. Anbefalinger uavhengig av alternativ 1 og 2	17
5.1. Dokumentasjonskrav og tilsyn.....	17
5.2. Krav om bruk av landstrøm.....	18
5.3. Unntak for beredskap og midlertidige samband.....	18
5.4. Dispensasjonsadgang for vernede og fredede skip.....	19
6. Avsluttende bemerkninger.....	19

1. Sammendrag

Anmodningsvedtak om krav til nullutslipp i verdensarvfjordene ble vedtatt av Stortinget 3. mai 2018:

«Stortinget ber regjeringen implementere krav og reguleringer til utslipp fra cruiseskip og annen skipstrafikk i turistfjorder samt andre egnede virkemidler for å sørge for innføring 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 (vedtak 672).»

I tillegg ble det fattet to tilleggsvedtak i februar 2021:

«Stortinget ber regjeringen bidra til gjennomføring av tiltak initiert av lokale og regionale myndigheter, som reduserer utslipp i verdensarvfjordene (vedtak 690).»

«Stortinget ber regjeringen foreslå tiltak som sikrer verdensarvfjordene som anløpshavn for cruisebåter også etter 2026, blant annet ved at staten sikrer etablering av landstrøm i Flåm som planlagt innen 2022 (vedtak 691).»

Klima- og miljødepartementet ga Sjøfartsdirektoratet den 24. mars 2022 i oppdrag å foreslå en innretning for nullutslipp i verdensarvfjordene, som både skulle ivareta hensynet til nullutslipp og sikre verdensarvfjordene som anløpshavn også etter 1. januar 2026.

Sjøfartsdirektoratet lagde et forslag til innretning av nullutslipp i verdensarvfjordene som ble sendt til KLD 2. januar 2023. Forslaget innebar en hovedregel om nullutslipp og en overgangsordning ut 2035 der bruk av biogass ble tillatt under gitte betingelser.

Forslaget var på høring fra 3. juli til 3. oktober 2023. Det kom inn mer enn 80 høringsinnspill.

Det har skjedd mye utvikling siden arbeidet startet i mars 2022, særlig knyttet til EUs klimapakke «Klar for 55». At dette er et rettsområde som stadig er i utvikling ble også kommentert i høringsbrevet: «Arbeidet som pågår i EU og IMO forventes [...] å få en innvirkning på det regelverket som vi foreslår i endringsforskriften». Dette må tas med i den videre vurderingen. Det kan også nevnes at det i høringen på s. 3 er vist til Stortingsvedtak 1007 (2020-2021) som del av utredningsgrunnlaget. Dette vedtaket, som ber regjeringen «Endre omgrepet «nullutslepp» i alle statlege mål og planar til «nullutslepp og biogass»», ble opphevet i 2021. KLD ba om at utredningen skulle inneholde alternative scenarier både med og uten biogass.

Sjøfartsdirektoratet fastsatte særregler for verdensarvfjordene i forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger som trådte i kraft 1. mars 2019. Dette medførte svovelkrav som i ECA, NOx-krav, forbud mot utslipp av kloakk og gråvann, reguleringer for bruk av eksosvaskeanlegg og forbud mot forbrenning av avfall om bord i skip. Det ble også innført krav om miljøinstruks for skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer som seiler i verdensarvfjordene. Dette er blant verdens strengeste regelverk for cruiseskip, og NOx-kravene har allerede medført reduksjon av anløpene i verdensarvfjordene. Fra 1. januar 2025 gjelder NOx Nivå III-krav for skip i verdensarvfjordene.

Det er også relevant å nevne at forordningen om bruk av fornybare og lavutslippsdrivstoff for maritim transport (FuelEU)¹ trer i kraft 1. januar 2025.

Sjøfartsdirektoratets forståelse av formålet bak stortingsvedtakene om nullutslipp og fortsatt anløp i verdensarvfjordene er at målet er at regelverket skal være en pådriver for innovasjon og utvikling av utslippsfrie skip, og at det også er et tiltak for å kutte klimagassutslipp. Direktoratet har foreslått et

¹ Forordning (EU) 2023/1805

regelverk som legger til grunn at verdensarvfjordene skal være utslippsfrie fra 2026, men som samtidig i en overgangsperiode skal sikre videre cruiseanløp. Å oppnå målene knyttet til klimagassreduksjon og innovasjon står i motsetning til målet om fortsatt trafikk fordi teknologien enda ikke er tilstrekkelig utviklet for de store skipene. I oppdraget er det derfor en målkonflikt og saken er preget av dilemmaer som gjør det krevende å foreslå gode løsninger.

Etter vurdering av alle høringsinnspillene skisserer Sjøfartsdirektoratet to alternative innretninger av nullutslippskravet for verdensarvfjordene.

Alternativ 1 er å beholde hovedregelen om nullutslipp og overgangsordningen som tillater biogass, men med en justering som tillater bruk av biogass basert på massebalanse. Konsekvensen av dette forslaget er at hovedessensen av forslaget som var på høring består, men at overgangsordningen blir noe mer praktisk innrettet.

Alternativ 2 er å beholde hovedregelen om nullutslipp og endre overgangsordningen til å omfatte andre kvalifiserte drivstoff enn biogass, med utgangspunkt i definisjoner og krav i EUs regelverk. Sjøfartsdirektoratet vurderer konsekvensen av den alternative overgangsordningen til å være tilnærmet lik den opprinnelige ordningen både når det gjelder å drive innovasjon og kutt av utslipp. Hensynet til fortsatt anløp i verdensarvfjordene blir med dette i større grad ivaretatt. Med dette forslaget imøtekommes en stor andel av høringsinnspillene.

2. Sjøfartsdirektoratets anbefaling

Stortinget har bestemt at det fra 1. januar 2026 skal være nullutslipp og fortsatt anløp av cruisebåter i verdensarvfjordene. Sjøfartsdirektoratets anbefaling er et kompromiss mellom hensynet til nullutslipp og hensynet til fortsatt trafikk og verdiskapning i verdensarvfjordene.

Sjøfartsdirektoratet anbefaler at hovedregelen om nullutslipp slik det i høringen var formulert i ny § 12b første punktum beholdes, og at kravene til produksjon og dokumentasjon som var formulert i andre og tredje punktum flyttes og omformuleres. Sjøfartsdirektoratet anbefaler at overgangsordningen utvides til også å omfatte andre kvalifiserte drivstoff i samsvar med EUs rammeverk. Sjøfartsdirektoratet har vektlagt at for både forslaget som var på høring med en overgangsordning med biogass og den nå foreslåtte justeringen i alternativ 2 som også åpner for andre kvalifiserte drivstoff, vil reduksjon av klimagassutslipp være marginal eller lik null.

Konsekvensen av å åpne for andre kvalifiserte drivstoff vil være at trafikkgrunnlaget i verdensarvfjordene vil bli langt større enn dersom det bare åpnes for biogass i overgangsordningen. Mer trafikk vil gi bedre økonomiske rammebetingelser, trygge arbeidsplasser og bosetting i verdensarvfjordene.

Hensynet til forutsigbarhet veier tungt, og Sjøfartsdirektoratet mener fortsatt at en overgangsperiode på 10 år er nødvendig.

Sjøfartsdirektoratet foreslår en pragmatisk tilnærming i overgangsperioden ved å stille krav som gjør at skip som oppfyller utslippskrav som følger av FuelEU i hovedsak også kan seile i verdensarvfjordene. Det er viktig å merke seg at det vil skje en gradvis innstramning i utslippskravene til skipsfarten etter internasjonalt regelverk, både fra IMO og EU. Både EUs klimakvotesystem (ETS)² og FuelEU gir sterke incentiver til å øke bruken av fornybar energi, og til å investere i teknologiutvikling.

² Direktiv 2001/87/EF som endret ved direktiv (EU) 2023/959

En norsk særregulering som kun åpner for biogass, vil i så måte ikke være hensiktsmessig og vil i svært liten grad bidra til ytterligere innovasjon eller utslippskutt.

Sjøfartsdirektoratet har vurdert om overgangsordningen også bør utvides til å omfatte mindre skip, men Sjøfartsdirektoratet anbefaler at grensen på 10 000 bruttotonn beholdes.

Sjøfartsdirektoratet anbefaler også at bestemmelsen i § 14f om skip vernet og fredet av Riksantikvaren beholdes slik den er foreslått med en snever dispensasjonsmulighet etter skriftlig søknad til Sjøfartsdirektoratet.

I tillegg anbefaler Sjøfartsdirektoratet at det tas inn et unntak for passasjerskip som settes inn i rutetrafikk som følge av planlagt veiarbeid eller akutte beredskapssituasjoner.

3. Vurdering av høringsinnspillene

Samtlige høringsinnspill er tatt inn og blitt vurdert i en høringsmatrise, og denne er lagt ved oversendelsen. Sjøfartsdirektoratet vil i det følgende gå nærmere gjennom høringsinnspillene. Innspillene er gruppert så langt det har vært mulig.

3.1 Om nullutslippkravet

Sjøfartsdirektoratet foreslo i høringen en hovedregel om nullutslipp i verdensarvfjordene i ny § 12b første ledd i miljø sikkerhetsforskriften.

Samtlige innspill støtter den overordnede målsetningen om grønnere skipsfart i verdensarvfjordene. Høringsinnspillene gir uttrykk for ulike grupperinger og tilnærminger til hvordan en skal nå denne målsetningen, og svært ulik forståelse av hvorvidt teknologien for nullutslipp er tilstrekkelig moden.

En rekke aktører peker på viktigheten av nullutslippskravet og mener at teknologien er tilstrekkelig moden. Her kan Norled, Corvus, Maritim Cleantech, Havila Kystruten, Hurtigbåtforbundet og Viking Cruises trekkes frem.

Havila Kystruten peker på at «teknologien og mulighetsrommet for alle aktører har vært der lenge for å kunne tilfredsstille de opprinnelige kravene i verdensarven i 2026. Derfor støtter vi kun nullutslipp fra 2026, da særskilt i indre del av verdensarvfjordene.» Havila Kystrutens mening er at nullutslippsteknologi finnes for de som er villige til å investere i den. Maritime Cleantech mener at «Nullutslippskravet må no setjast i verk. Det vil vera viktig for å sikra utsleppskutt frå skipsfarten fram mot 2030, i tråd med nasjonale klimamål og internasjonale forpliktingar, og for å bidra til teknologiutvikling og omstilling av maritim sektor i tråd med regjeringa sitt grønne industriløft.»

På den andre siden er det en rekke aktører som uttrykker støtte til den overordnede målsetningen om grønnere skipsfart, men som samtidig peker på at nullutslippskravet ikke er mulig å oppfylle i 2026 på grunn av at teknologien og infrastrukturen ikke er godt nok utviklet. F.eks. de berørte kommunene, Møre og Romsdal fylkeskommune, NHO Reiseliv, European Cruise Service, lokale næringsaktører med flere.

INKON – Aurland Næringsråd peker på at «forslaget til nytt nullutslippregelverk for verdensarvfjordene vil få store direkte negative konsekvenser for reiselivet i Flåm og Aurland, med påfølgjande indirekte negative ringverknader for anna næringsliv. Mykje av det som er bygd opp gjennom ei strategisk satsing på reiseliv dei siste 25 åra står i fare.»

Sjøfartsdirektoratets kommentar er at dette er tatt med i høringsbrevet punkt 6.2 om økonomiske virkninger.

Noen innspill mener at nullutslippskravet ikke er teknologinøytralt utformet, fra blant annet Viking og DNV. Viking mener at forskriften bør foreskrive mål og krav til utslippskutt. Deretter bør det være opp til skipseiere å vurdere hvilke teknologier som er best egnet for å nå målet. Både Viking og DNV argumenterer for at en heller bør legge seg på samme linje som EU og heller ha en «livssyklus»-tilnærming. Viking etterspør en tydelighet om hvilket perspektiv som er valgt for regelverket. Viking mener at § 12b bør bli tydeligere på om formålet med bestemmelsen er å regulere de direkte utslippene, eller om kan også skal regulere utslippene knyttet til produksjon av drivstoff.

Sjøfartsdirektoratet mener at nullutslippskravet er utformet teknologinøytralt. Henvisningen til produksjonskrav for hydrogen og ammoniakk ble tatt med i høringen fordi disse drivstoffene sammen med elektrisitet er de eneste teknologiske løsningene som per nå oppfyller nullutslippskravet. Sjøfartsdirektoratet ser at det er behov for å lage en annen innretning for krav til produksjon av kvalifiserte drivstoff enn forslaget som var på høring.

3.2. Om overgangsordningen

Det var i høringen foreslått en overgangsordning i § 12b fjerde og femte ledd som tillater bruk av biogass for skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer frem til 31. desember 2035.

I høringen ble det foreslått at passasjerskip med bruttotonnasje 10 000 eller mer kunne bruke biogass i en overgangsfase for å sikre videre cruiseanløp også etter 2026. Forbrenning av biogass om bord i skip ble i høringen vurdert som klimanøytral og det ble pekt på at det fantes tilfredsstillende infrastruktur for distribusjon av naturgass som kunne gjøre innfasingen av biogass lettere.

Bakgrunnen for forslaget var at innføring av krav som ikke gir direkte utslipp av karbondioksid og metan i verdensarvfjordene kan påskynde teknologiutviklingen. Virkningen ved innføring av nullutslippskrav vil i større grad medføre endringer i seilingsmønster enn økte investeringer i ny teknologi, ifølge Menon. I tillegg peker Menon på at det er svært usikkert i hvilken grad nullutslippskravet vil bidra til økt verdiskapning og eksportinntekter innen grønn maritim industri³.

Det har kommet svært mange høringsinnspill om overgangsordningen.

3.2.1. Høringsinnspill om å stramme inn tidsperioden for overgangsordningen

Norled AS, Corvus, Maritim Cleantech, Havila Kystruten, Hurtigbåtforbundet HRF og Viking Cruises er kritiske til overgangsordningen fordi overgangsordningen oppfattes som en utsettelse av nullutslippskravet og en hindring for investeringer i ny teknologi. De mener at overgangsordningen bør begrenses i tid frem til senest 2030, slik at det passer sammen med intensjonen til vedtaket og klimatiltakene som skal innføres for ulike fartøyssegment og infrastruktur langs hele kysten de neste årene.

Sjøfartsdirektoratet foreslo en overgangsperiode på ti år fordi både teknologirapporten og rapporten fra Menon fremholdt at trafikken i verdensarvfjordene ville bli kraftig redusert. Menon anslo at først i 2040 ville store cruiseskip kunne seile helt utslippsfritt i verdensarvfjordene. En overgangsordning på 10 år var nødvendig for å sikre forutsigbarhet for de berørte aktørene, og Sjøfartsdirektoratet fastholder denne vurderingen.

³ Menon-publikasjon nr. 102/2022 s. 54

3.2.2. Høringsinnspill om å utvide overgangsordningen

De berørte kommunene, Møre og Romsdal fylkeskommune, NHO Reiseliv, European Cruise Service, de store cruiserederiene og lokale næringsaktører med flere peker på at den foreslåtte overgangsordningen er for snever, og at de negative konsekvensene av dette forslaget vil bli veldig store. Denne grupperingen mener at i avveilingen av hensynet til både nullutslipp og fortsatt anløp av cruisebåter etter 1. januar 2026 må hensynet til fortsatt anløp veie tyngre, og at på grunn av de svært store konsekvensene og for å opprettholde et nødvendig trafikkgrunnlag, må overgangsordningen utvides til også å tillate andre klimanøytrale drivstoff.

Det har kommet svært mange innspill som ønsker at overgangsordningen skal åpne for flytende biodrivstoff slik dette er definert i fornybardirektivet (RED II)⁴ og FuelEU. Mange peker på at det ikke finnes saklige grunner til å skille mellom biogass og andre bærekraftige biodrivstoff som på lik linje kan redusere klimagassutslippene. Dette er blant annet de store cruiserederiene som MSC Group, Viking og Carnival, samt interesseorganisasjoner som NHO Reiseliv og Rederiforbundet. Disse stiller seg uforstående til hvorfor det kun er biogass som er tillatt i overgangsordningen.

Rederiforbundet peker på at i det nasjonale klimagassregnskapet bokføres utslipp av CO₂ fra forbrenning av biomasse som null i energisektoren. De viser videre til at dette gjelder også biodrivstoff til marin transport, og at begge energiformene er helt sentrale i en overgangsperiode for å kunne få til det grønne skiftet. Løsningen med en overgangsperiode der biogass kan brukes fram til 2035, bør derfor også være gjeldende for bærekraftig biodrivstoff. Dette fordi tiltaket vurderes ut ifra metoden for det nasjonale klimaregnskapet, der biogass og biodrivstoff har lik klimaeffekt.

Flere viser til prinsippet i FuelEU om at man bør sette en grense for klimagassintensiteten til skip, uten å legge føringer for hvordan kravene oppnås. DNV skriver at «[k]limanøytrale løsninger kan være et godt kompromiss, men dette bør utformes teknologinøytralt slik at alle slike løsninger er akseptable. Dette bør omfatte alle typer bærekraftige biodrivstoff og syntetiske drivstoff som inneholder karbon (for eksempel e-metanol).» DNV anbefaler at om man går for en overgangsordning så bør alle bærekraftige drivstoff som kvalifiserer under FuelEU og ETS kunne brukes. Dette inkluderer bærekraftige biodrivstoff med minst 50-65% klimagassreduksjon, og syntetiske drivstoff med minst 70% klimagassreduksjon.

I høringen ble det vist til at det var 15 cruiseskip som kunne bruke biogass i drift og at det var 27 cruiseskip i bestilling, inkludert Havila Kystrutens to nye skip. I høringsrunden har det kommet klare motforestillinger på dette punktet. Fra mange hold blir det sagt at langt fra alle disse skipene vil komme til Norge, og at trafikken vil bli nesten null. Fra de berørte kommunene Aurland kommune, Stranda kommune, Fjord kommune og Vik kommune blir det fremhevet at dette vil ha svært store negative økonomiske konsekvenser lokalt.

Etter vurdering av høringsinnspillene anbefaler Sjøfartdirektoratet at overgangsordningen utvides til også å omfatte andre kvalifiserte drivstoff i samsvar med EUs rammeverk.

3.2.3. Nærmere om kravene til biogass

I høringen ble det foreslått at biogassen skulle bunkres i løpet av den siste måneden før seilas i verdensarvfjordene, og tilsvarende mengden drivstoff som ville brukes der. Etter bunkring skulle

⁴ Direktiv (EU) 2018/2001

biogassen holdes avskilt fra annet drivstoff, og skipet skulle kunne dokumentere at kravene var oppfylt.

Direktoratet har fått mange innspill om at en bør gå vekk fra kravet om fysisk adskillelse av biodrivstoffet frem til levering og heller tillate biogass basert på massebalanse. I høringen har det kommet mange innspill om at kravet om fysisk adskillelse av biodrivstoffet frem til levering er svært upraktisk og kostbar. Det blir pekt på av blant annet DNV og Gasnor at ved å stille et krav om fysisk segregering av biomassen vil det være betydelig vanskeligere å tilby både biogass og flytende drivstoff fordi man må ha en separat infrastruktur. Det vil også bli svært dyrt.

Det blir vist til at biogassprodusenter i Europa kun leverer biogass gjennom det felles europeiske gassnett. Gasnor skriver at de ikke kjenner til noen biogassprodusenter i Europa som leverer biogass på noen annen måte enn gjennom det felleseuropeiske gassnett. Gassen mates inn i rørrettet der den blir produsert, og blir levert til kunde et annet sted basert på dokumentasjon med opprinnelsesgarantier/sertifikater. Det vises til at denne løsningen er helt i tråd med hva EU praktiserer og ønsker for å nå klimamålene. DNV skriver at forslaget avviker fra sertifiseringsmetoden som er spesifisert i fornybardirektivet. Videre blir det pekt på at det vil heller ikke vil ha en klimaeffekt da massebalanseprinsippet sørger for at det er balanse mellom biomasse inn og ut i et fysisk system og at klimaeffekten blir den samme globalt.

Infrastruktur og verdikjeder må etableres for fornybare drivstoff. Innretningen på regelverket må være praktisk gjennomførbart. I alternativ 2 har direktoratet skissert en overgangsordning som er konsistent med RED II og FuelEU i vurderingen av hvilke drivstoff som oppfyller kravene til bruk både etter hovedregelen om nullutslipp og i overgangsordningen.

Betydningen av omsetningskravet

Skipsfart er omfattet av omsetningskravet⁵ fra 1. oktober 2023, noe som betyr at minst 6 volumprosent av total omsatt mengde marint drivstoff i Norge per år skal bestå av avansert biodrivstoff. Det har vært en del usikkerhet rundt hvilke konsekvenser dette har. I høringsnotatet skriver direktoratet at biogass faller utenfor omsetningskravet og derfor kan brukes for å lage en overgangsordning for skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer i verdensarvfjordene. Det har kommet flere høringsinnspill om betydningen av omsetningskravet, blant annet fra Viking og DNV som ikke ser at omsetningskravet for flytende biodrivstoff bør være til hinder for at dette kan være inkludert i en overgangsløsning. De viser også til at omsetningskravet kun gjelder innenriks skipsfart, og at cruiseskip seiler internasjonalt og bunkrer i liten grad i Norge selv om de reiser mellom norske havner.

Mye har blitt klarere siden Sjøfartsdirektoratet utformet høringsforslaget høsten 2022. Direktoratet er enig med DNV og andre om at omsetningskravet ikke er til hinder for å åpne for bruk av kvalifiserte flytende biodrivstoff slik dette er definert i RED II og FuelEU. En utvidelse av overgangsordningen til å omfatte flytende biodrivstoff vil i hovedsak være et tema for skip som går i innenriksfart og handler gassolje i Norge, og det må avklares om disse skipene kan benytte biodrivstoff fra omsetningskravet til å oppfylle kravene i overgangsordningen i alternativ 2.

⁵ Forskrift 1. juni 2004 nr. 922 om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften) kapittel 3

3.2.4. Innspill om å endre overgangsordningen i henhold til forslag om NOx Nivå III-krav og landstrøm

I høringen foreslo Sjøfartsdirektoratet et krav om bruk av landstrøm der dette var tilgjengelig.

Aurland hamnevesen, Aurland kommune, Aurland Næringsråd, Voss Herad, Rallartorget og Fjordsafari og andre har foreslått en alternativ overgangsordning som tillater NOx Nivå III-kravene i kombinasjon med landstrøm. Det blir vist til en mulighetsstudie – *Destinasjon Flåm – ein energihub for framtidens reiseliv*. Denne studien ser på både land- og sjøsiden og det blir vist til at en ved hjelp av ladestasjoner og annet kan oppnå en bedre klimaeffekt enn den foreslåtte overgangsordningen.

Mulighetsstudien har et annet mandat enn dette oppdraget, da den også tar for seg landsiden. Regler om utslipp av NOx i verdensarvfjordene er fastsatt av Sjøfartsdirektoratet i miljø sikkerhetsforskriften § 14c, og trådte i kraft 1. mars 2019. Kravene til utslipp av NOx har en trinnvis innfasing, og fra 1. januar 2025 gjelder krav om NOx Nivå III-krav i verdensarvfjordene.

Løsningen som Aurland foreslår med krav om NOx Nivå III-krav og krav om bruk av landstrøm blir etter direktoratets vurdering ivare tatt i alternativ 2.

3.2.5. Innspill om å endre overgangsordning til å inkludere en overgangsordning for mindre skip

Det har kommet innspill om at overgangsordningen må utvides til også å omfatte fartøy med bruttotonnasje under 10 000. Geiranger Fjordservice AS ber om at det legges til rette for en forutsigbar og realistisk overgangs- eller dispensasjonsordning for denne gruppen av mindre skip fra 12 passasjerer til bruttotonnasje på 10 000 på samme måte som da bestemmelser for å hindre lokal forurensning i verdensarvfjordene trådte i kraft 1. mars 2019. De ønsker at dispensasjonsordningen skal være basert på fakta og infrastrukturelle realiteter i den enkelte havn som for eksempel tilgjengelig infrastruktur og tid til omstilling for ombygging.

Lustrabaatane AS mener at krav til nullutslipp først kan innføres når det er lagt til rette for det med teknologi og infrastruktur. Tiltakene må gjennomførbare og ha en miljøgevinst frem mot målet om nullutslipp. De viser også til at det er vanskelig å forstå at det skal gjøres unntak fra kravet for skip som frakter inntil 12 passasjerer, fordi teknologien for å innfri kravene finnes også for disse. De mener at resultatet uunngåelig kan bli en kraftig økning i RIB-aktivitet og 12-pax båter på fjorden.

Sjøfartsdirektoratet viser til at ny § 12b vil gjelde for passasjerskip, og med det menes skip som kan føre mer enn 12 passasjerer. Hurtiggående passasjerskip faller inn under denne definisjonen. Denne avgrensningen er i samsvar med mandatet Sjøfartsdirektoratet fikk.

Menon⁶ har vurdert effekten av et nullutslippskrav for mindre skip, og de vurderer at det er to motstridende effekter. På den ene siden kommer noe av etterspørselen etter charterbåter, turistferger og andre turistbåter i verdensarvfjordene fra cruiseturistene som ønsker å se fjordene og annet fra mindre skip. Derfor vil et bortfall av cruisepassasjerer innebære en reduksjon av etterspørselen etter disse tjenestene og dermed også redusert omfang av skipstrafikken. På den andre siden kan bortfallet av cruise, men en fortsatt etterspørsel etter å se verdensarvfjordene sjøveien, føre til økt turisme på destinasjonene. Nullutslippsteknologi er langt mer moden for mindre

⁶ Menon-publikasjon 102/2022 s.6

skip, det er allerede skip som kan seile helt eller delvis elektrisk i verdensarvfjordene. Menon legger til grunn et uendret omfang av mindre passasjertrafikk i verdensarvfjordene.

Det blir også etterlyst lokale støtteordninger, blant annet fra NHO Reiseliv, som mener at det fram til og i en periode etter 2026 bør jobbes for å få på plass støtteordninger (via ENOVA eller andre) som kan hjelpe bedrifter å raskt gjøre denne omstillingen.

Sjøfartsdirektoratet foreslo overgangsordningen for skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer fordi nullutslippssløsninger i langt mindre grad er utviklet for skip av denne størrelsen enn for mindre skip. For de mindre skipene er nullutslippsteknologi i langt større grad tilgjengelig. Sjøfartsdirektoratet fastholder denne tilnærmingen, under forutsetning av at nødvendig infrastruktur, som for eksempel strøm og hydrogen, kommer på plass.

3.3. Beredskap og midlertidige samband

Statens vegvesen har spilt inn behovet for beredskap og behov for å kunne opprette midlertidige samband. Statens vegvesen har ved flere anledninger kjøpt inn båttenester på svært kort varsel grunnet hendelser som medførte lengre perioder med stengt vei i E16 Gudvangatunnelen.

De peker på at de ikke har fartøy som ligger i beredskap og venter på å kunne bli brukt i en slik tjeneste, og at de er avhengig av at det private markedet har fartøy tilgjengelig. Statens vegvesen beskriver det som umulig å finne tilgjengelige og egnede fartøy som ikke slipper ut karbondioksid eller metan på kort varsel i dagens marked, og forventer at det vil være krevende en tid framover. Statens vegvesen mener at om forskriften vedtas som foreslått, vil den i ytterste konsekvens føre til at det ikke er tilgjengelige fartøy som kan benyttes om behovet oppstår.

Staten vegvesen peker også på behovet for midlertidige samband grunnet planlagt arbeid i Lærdalstunnelen. E16 Lærdalstunnelen er planlagt oppgradert i perioden 2025-2030. På grunn av særlig krevende geologi i Lærdalstunnelen ser det ut til at det ikke blir mulig å komme gjennom tunnelen mellom ca. kl. 18 og kl. 6 (mens sprengnings- og sikringsarbeider pågår). Dette forventes å vedvare i 2,5-3 år, altså fra 2025 til 2028. Det er nødvendig med hurtiggående fartøy for persontransport mellom Aurland og Lærdal for å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner i de to kommunene i anleggsperioden. Foreløpig estimat tilsier et behov for kapasitet på 25-50 passasjerer. Antall avganger og nødvendig kapasitet er ikke fastlagt.

Statens vegvesen har i brev datert 11. november 2023 bedt Sjøfartsdirektoratet om en rask avklaring om båttransport mellom Aurland og Lærdal i anleggsperioden for oppgradering av Lærdalstunnelen.

På bakgrunn av innspillene fra Statens vegvesen ser Sjøfartsdirektoratet behov for å lage en snever unntaksbestemmelse som foreslått i § 12b tiende ledd.

3.4. Vernede og fredede skip

Sjøfartsdirektoratet har fått innspill fra Norsk forening for fartøyvern om at de ønsker at det i forskriften gjøres unntak fra kravet om nullutslipp i verdensarvfjordene for vernede og fredede fartøy. De er bekymret for at muligheten til å søke dispensasjon blir for snever og ønsker et generelt unntak for vernede og fredede fartøy. Riksantikvaren støtter fullt ut forslagene til endringer med virkning fra 1. januar 2026. Riksantikvaren mener at forslagene i denne utredningen om reelle tiltak vil føre til reduserte utslipp i verdensarvfjordene og vil på en bedre måte ivareta natur- og kulturmiljøverdier i

verdensarvfjordene. Riksantikvaren mener også at det er positivt for lokalt næringsliv langs fjordene at Sjøfartsdirektoratet legger opp til en overgangsordning.

I § 14f første setning er det foreslått at Sjøfartsdirektoratet etter skriftlig søknad kan gi dispensasjon fra kravene i § 12b til skip som er vernet eller fredet av Riksantikvaren. Bestemmelsen er tenkt som en snever unntaksbestemmelse og en sikkerhetsventil for at vernede og fredede fartøy som historisk hører hjemme i verdensarvfjordene fremdeles skal ha mulighet til å ferdes i verdensarvfjordene. Dette er i tråd med den dispensasjonsbestemmelsen vi har fra før i forskriften. Direktoratet fastholder vurderingen om at dette er en hensiktsmessig dispensasjonsadgang.

3.5 Øvrige høringsinnspill

Mange høringsinnspill etterlyser like utslippskrav i alle norske fjorder. Det blir pekt på at et viktig moment i stortingsvedtaket fra 2018 var at det skulle komme utslippskrav også i andre turistfjorder fram mot 2030. Dette har så langt ikke blitt fulgt opp. Det har bidratt til en frykt for at cruisetrafikken vil flytte seg fra verdensarvfjordene til andre fjorder uten nullutslippskrav. Flere etterlyser en oppfølging av dette vedtaket, og at det også vil harmoniseres med fremtidige nullutslippskrav til nye offshorefartøy fra 2029, samt nytt kyststruteanbud fra 2031.

4. Nærmere om alternativene

4.1. Alternativ 1 – Hovedregel om nullutslipp og overgangsordning med biogass basert på massebalanse

4.1.1. Nullutslippskravet

For å kunne besvare oppdraget var Sjøfartsdirektoratet tidlig i prosessen nødt til å fastlegge et innhold av begrepet «nullutslipp», sett i lys av Stortingets anmodningsvedtak og tilleggsvedtak. Dette var et nybrottsarbeid, da det ikke fantes en ensartet definisjon av begrepet nullutslipp. Underveis i arbeidet med høringen ble det gjort avgrensninger av hvilke klimagasser som ikke skulle tillates fra 1. januar 2026, og dermed falt inn under definisjonen «nullutslipp».

I høringen satte Sjøfartsdirektoratet krav til utslipp fra skipet, og foreslo at passasjerskip skulle bruke energikilder som ikke gav direkte utslipp av karbondioksid eller metan. Med direkte utslipp mentes skipets utslipp av karbondioksid og metan ved bruk av energikilder om bord, og ikke utslipp ved produksjon av energikilden.

I tillegg ble det i høringen foreslått at dersom skipet benyttet hydrogen eller ammoniakk så skulle disse oppfylle de tekniske screeningkriteriene for klimagassreduksjon for produksjon av hydrogen og hydrogenbasert drivstoff. Det ble vist til en rettsakt under taksonomiforordningen. Kravene ble foreslått tatt inn i et vedlegg til miljø sikkerhetsforskriften. I høringen var det også foreslått at skipet skulle ha dokumentasjon om bord på at kravene var oppfylt.

Sjøfartsdirektoratet mener som nevnt at nullutslippskravet er utformet teknologinøytralt.

Henvisningen til produksjonskrav for hydrogen og ammoniakk ble tatt med i høringen fordi disse drivstoffene sammen med elektrisitet er de eneste teknologiske løsningene som per nå oppfyller nullutslippskravet. Sjøfartsdirektoratet ser at det er behov for å lage en tilpasning i innretningen for krav til produksjon av kvalifiserte drivstoff enn forslaget som var på høring. Sjøfartsdirektoratets anbefaling er at dette tilsvarer kravene som foreslås i alternativ 2.

4.1.2. Overgangsordningen

På bakgrunn av konklusjonene i rapporten fra Menon og teknologirapporten fra Sjøfartsdirektoratet ble det i høringsbrevet lagt til grunn at teknologien ikke er tilstrekkelig moden til at større passasjerskip kan operere utslippsfritt i verdensarvfjordene fra 2026. I høringen foreslo direktoratet derfor at passasjerskip med bruttotonnasje 10 000 eller mer kunne bruke biogass i en overgangsfase for å sikre videre cruiseanløp også etter 2026, og viste til at det var 15 cruiseskip som kunne bruke biogass og at det var 27 cruiseskip i bestilling. Det ble foreslått at biogassen skulle bunkres i løpet av den siste måneden før seilas inn i verdensarvfjordene. Mengden biogass skulle tilsvare energimengden som ville brukes i verdensarvfjordene. Biogassen skulle holdes adskilt fra fossilt drivstoff fram til den var bunkret.

Sjøfartsdirektoratet vurderte forbrenning av biogass om bord i skip som klimanøytral og at det fantes tilfredsstillende infrastruktur for distribusjon av naturgass som kunne gjøre innfasingen av biogass lettere.

I høringsrunden har det kommet mange innspill om at kravet om fysisk adskillelse av biogassen frem til levering er svært upraktisk og kostbar.

Etter dette mener Sjøfartsdirektoratet at det er fornuftig å tillate biogass basert på massebalanse og at det ikke er noen begrensninger for når biogassen bunkres, så lenge skipet kan dokumentere at biogassen er kjøpt i forkant av seilas i verdensarvfjordene. Skipet skal ha dokumentasjon om bord på at kravene er oppfylt. Det vil i praksis være leveranseseddel for drivstoff med tilleggsopplysninger som viser at akseptkriteriene for det spesifikke drivstoffet er oppfylt. Det vil gjøre at overgangsordningen får et bredere anvendelsesområde, og vil i større grad enn ved kravet om fysisk adskilt biogass legge til rette for fortsatt anløp av cruisebåter i verdensarvfjordene fra 1. januar 2026.

Som nevnt over fastholder Sjøfartsdirektoratet vurderingen av at overgangsordningen bør gjelde i 10 år, og at den skal gjelde skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer, under forutsetning av at nødvendig infrastruktur kommer på plass.

4.1.3. Konsekvenser ved å innføre forslaget som var på høring

Endringer i klimagassutslipp

Sjøfartsdirektoratet la til grunn to definisjoner av nullutslipp i arbeidet med teknologirapporten og i bestillingen av den samfunnsøkonomiske analysen til Menon, se høringsbrevet punkt 2. Klimaeffekt og økonomiske virkninger ble vurdert i høringsbrevet punkt 6.1 og 6.2.

Menon vurderer effektene på klimagassutslipp nasjonalt og globalt som relativt begrensede. Nullutslippskravene fører i større grad til flytting av klimagassutslipp innad i Norge enn til netto utslippseffekter. I følge Menon⁷ vil et absolutt nullutslippskrav (tiltaksalternativ 1) gi høyere utslipp sammenlignet med nullalternativet (NOx Nivå III i 2025), dersom en legger til grunn et pessimistisk scenario. I det optimistiske anslaget er utslippene lavere enn i nullalternativet med en anslått differanse på omtrent 750 tonn CO₂ i 2026. Effektene i begge scenariene avtar over tid fordi det er antatt innfasing av lav- og nullutslippsløsninger i nullalternativet også.

Ved et krav om 95 prosent utslippsreduksjon sammenlignet med bruk av fossilt drivstoff og hvor det tillates bruk av pilotdrivstoff og biogass (tiltaksalternativ 2b), gir denne utformingen noe lavere utslipp

⁷ Menon-publikasjon nr. 102/2022 s. 48-49

enn det absolutte nullutslippskravet både i optimistisk og pessimistisk scenario. Størrelsesorden er 600-1000 tonn CO₂ forskjell mellom tiltaksalternativene i 2026, avhengig av scenario.

Menon viser til at et hovedmål ved et nullutslippskrav er å redusere klimautslipp. Basert på forventet respons er effektene på utslipp nasjonalt og globalt relativt begrensede. Resultatene av analysen viser utfordringene med å innføre geografisk begrensede utslippsrestriksjoner for skip som kan flyttes til andre destinasjoner med tilsvarende kvaliteter. Klimaeffekten av forslaget vurderes å være liten.

Menon anslår usikkerheten for begge tiltaksalternativene som særlig stor. Forslaget som var på høring var en kombinasjon av tiltaksalternativ 1 og 2b.

Økonomiske virkninger

Etter Menons vurdering vil begge tiltaksalternativene med stor sannsynlighet medføre betydelige fall i omsetning, verdiskapning og sysselsetting i reiselivsnæringen tilknyttet Geiranger og Flåm. Dette vurderes å være fordelingseffekter og fallet i aktiviteten vil kompenseres for ved økt aktivitet ved andre destinasjoner på Vestlandet. På grunn av at andre destinasjoner ikke er like godt utviklet som Geiranger og Flåm, vil forbruket være noe lavere, og det er også trolig at noen seilaser i Norge ikke vil realiseres. Dette trekker i retning av deler av anslåtte lokaløkonomiske virkninger er netto effekter for Norge, som vil bety et netto samfunnsøkonomisk tap.

Menon vurderer at cruisereferiene i hovedsak vil respondere på kravene ved å besøke andre fjorder på Vestlandet, i stedet for verdensarvfjordene⁸. Virkningen ved innføring av nullutslippskrav vil i større grad medføre endringer i seilingsmønster enn i økte investeringer i ny teknologi, ifølge Menon. I tillegg peker Menon på at det er svært usikkert i hvilken grad nullutslippskravet vil bidra til økt verdiskapning og eksportinntekter innen grønn maritim industri.⁹ Det vurderes derfor at forslaget i liten grad vil bidra til innovasjon.

Mange peker også på at klimaeffekten ikke vil reduseres ettersom turistene kommer til å gå i havn andre steder og heller bli transportert via busser til Flåm, og på den måten gjerne vil føre til enda mer utslipp og belastning på veinettet.

Analysen fra Menon indikerer at de positive samfunnsøkonomiske virkningene forventes å være neglisjerbare. Nullutslippskrav gir også redusert verdiskapning og sysselsetting i Flåm og Geiranger.¹⁰

Omdømmeeffekter

Menon vurderer at nullutslippskravene trekker i retning av forbedret omdømme for verdensarvfjordene som bærekraftige reiselivsdestinasjoner, som kan bidra til økt reising til området og til Norge samt til økt opplevelse for turistene. Menon vurderer omdømmeeffekten som noe begrenset og har ikke grunnlag for å anslå størrelsen på effekten.

Overgangsordning

Slik Sjøfartsdirektoratet vurderte det i høringen ville overgangsordningen med biogass bidra til å sikre verdensarvfjordene som anløpshavn også etter 2026. I høringen skrev direktoratet at den foreslåtte overgangsordningen søkte å ivareta en balanse mellom hensynet til klima og ivareta utvikling av

⁸ Menon-publikasjon nr. 102/2022 s. 3

⁹ Menon-publikasjon nr. 102/2022 s. 54

¹⁰ Menon-publikasjon nr. 102/2022 s.3

nullutslippsløsninger for passasjerskip, og at en samtidig la til rette for cruiseanløp i verdensarvfjordene. Dette var utfordrende og teknologien utvikles over tid.

Menon vurderte at selv om det ble åpnet for bruk av biogass i en overgangsperiode for større skip, ville antall cruisepassasjerer gå kraftig ned i perioden fra 1. januar 2026 og at dette ville føre til store fall i omsetningen, verdiskapningen og sysselsettingen i reiselivsnæringen knyttet til Geiranger og Flåm¹¹.

Mange høringsinstanser har motforestillinger om innretningen av overgangsordningen. Fra mange hold blir det pekt på at langt fra alle skipene som kan gå på biogass vil komme til Norge, og at trafikken vil bli nesten null.

For de aller fleste operatørene av skip som faller utenfor overgangsordningen vil dette bety at skip som tidligere har blitt benyttet i verdensarvfjordene ikke lengre kan operere der, og vil måtte bygges om eller erstattes med nye skip. Selv om det bygges skip som kan benytte for eksempel elektrisitet eller hydrogen som energikilde for å tilfredsstille kravene, er infrastrukturen for disse energikildene foreløpig ikke tilstrekkelig eller fraværende i og rundt verdensarvfjordene. Nødvendig infrastruktur er en forutsetning for å kunne ta i bruk ny teknologi.

4.1.4. Oppsummering

I alternativ 1 er stortingsvedtakene om nullutslipp og fortsatt anløp fra 1. januar 2026 veid opp mot hverandre. Ved å velge dette forslaget med en hovedregel om nullutslipp og en begrenset overgangsordning som tillater bruk av biogass basert på massebalanse, vil utslippene i verdensarvfjordene flytte seg til andre norske fjorder. Trafikkgrunnlaget, verdiskapning og inntekter vil også i stor grad flyttes fra verdensarvfjordene til andre norske fjorder. Klimamessig oppnås liten eller ingen effekt ved dette forslaget. Det er svært usikkert i hvilken grad nullutslippskravet vil bidra til økt verdiskapning og eksportinntekter innen grønn maritim industri. Lokalt i verdensarvfjordene vil de økonomiske konsekvensene med stor sannsynlighet bli svært store. Dette vil sannsynligvis ha innvirkning på lokal verdiskapning, sysselsetting og bosetting. Regelverket kan ha en innovasjonsdrivende effekt på de mindre skipene som ikke er omfattet av overgangsordningen.

4.2. Alternativ 2 – Nullutslippskrav og en overgangsordning med tillatt bruk av biogass og andre kvalifiserte drivstoff

4.2.1. Høringsinnspill med forslag om å åpne for andre drivstoff

Sjøfartsdirektoratet har som nevnt fått svært mange innspill som ønsker at overgangsordningen skal åpne for bruk av flytende biodrivstoff slik dette er definert i EU-regelverk som RED II og FuelEU, se kapittel 3.2.2.

Sjøfartsdirektoratet har etter høringsinnspillene utarbeidet en justert løsning, som er å beholde hovedregelen om nullutslipp med mindre justeringer, og å endre overgangsordningen til å tillate bruk av biogass og andre kvalifiserte drivstoff.

¹¹ Menon-publikasjon nr. 102/2022 s. 8 og 41

4.2.2. Nærmere om alternativ løsning

Som nevnt anbefaler Sjøfartsdirektoratet at hovedregelen om nullutslipp fastholdes, men ser at det er behov for å lage en annen innretning for krav til produksjon av kvalifiserte drivstoff. Se nærmere gjennomgang av kriterier for bl.a. bærekraft og klimagassreduksjon i femte til syvende ledd under.

Hovedregelen om nullutslipp i miljø sikkerhetsforskriften § 12b første til tredje ledd foreslås utformet slik:

(første ledd) I verdensarvfjordene skal passasjerskip bruke energikilder som ikke gir direkte utslipp av karbondioksid (CO₂) eller metan (CH₄).

(andre ledd) Drivstoff som gir direkte utslipp av klimagasser, kan benyttes i den grad det er nødvendig for å antenne energikilder nevnt i første ledd.

(tredje ledd) Dersom lystgass (N₂O) dannes ved bruk av energikilder som nevnt i første ledd, skal skipet benytte den best tilgjengelige teknologien for å redusere utslippet.

Sjøfartsdirektoratet foreslår videre å utforme en justert overgangsordning i § 12b fjerde ledd:

(fjerde ledd) Frem til 31. desember 2035 kan passasjerskip med bruttotonnasje 10 000 eller mer benytte energikilder som biodrivstoff, biogass, fornybare drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse (RFNBO) eller drivstoff laget av resirkulert karbon som definert i direktiv (EU) 2018/2001 som alternativ til kravet i første ledd. Mengden drivstoff skal tilsvare energimengden skipet benytter i verdensarvfjordene.

Sjøfartsdirektoratet har tatt utgangspunkt i EUs rammeverk og åpner opp for bruk av andre kvalifiserte drivstoff, med utgangspunkt i de drivstoffene som er regulert i RED II og FuelEU. Verken RED II eller FuelEU er inntatt i EØS-avtalen per desember 2023, men direktoratets vurdering er at dette ikke er til hinder for å henviser til konkrete kriterier i disse rettsaktene.

Endringer i RED II er allerede vedtatt i EU (RED III¹²), med en gjennomføringsfrist i EU 25. mai 2025. FuelEU henviser fortsatt til RED II. Ettersom RED III enda ikke er gjennomført i EU, og det som høringsinnspillene viser er en fordel for både næringen og myndigheter å kunne forholde seg til det gjeldende rammeverket i EU, har Sjøfartsdirektoratet valgt å henviser til RED II i forskriftsforslaget. Det forventes imidlertid at forskriftsteksten vil måtte oppdateres før ikrafttredelse i 2026 dersom henvisningene i FuelEU endres til RED III.

Både for drivstoffene som brukes for å oppfylle hovedregelen, og drivstoffene som brukes i overgangsordningen, må det sikres at disse oppfyller krav til bl.a. bærekraft og reduksjoner i klimagasser. Sjøfartsdirektoratet foreslår derfor at følgende krav stilles:

(femte ledd) Hvor energikilden vist til i første og fjerde ledd er et fornybart drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse eller et drivstoff laget av resirkulert karbon, skal energikilden oppfylle kravene til klimagassreduksjoner i artikkel 25(2) i direktiv (EU) 2018/2001.

(sjette ledd) Hvor energikilden vist til i fjerde ledd er biodrivstoff eller biogass, skal energikilden oppfylle bærekraftskriteriene og kravet til klimagassreduksjon i artikkel 29 i direktiv (EU) 2018/2001 og kan heller ikke være laget av mat- og fôrvekster.

¹² Direktiv (EU) 2023/2413

(syvende ledd) Hvor energikilden vist til i første og fjerde ledd er et drivstoff som ikke er omtalt i femte og sjette ledd, skal drivstoffet være sertifisert som beskrevet i forordning (EU) 2023/1805 artikkel 10(2).

Femte ledd omfatter RFNBO eller «e-fuels», som er en gruppe drivstoff som er laget av fornybar energi fra en ikke-biologisk kilde som vindkraft, solenergi eller vannkraft. I denne gruppen finner man karbonfrie drivstoff som hydrogen og ammoniakk, men også syntetiske drivstoff som bl.a. e-diesel og e-metanol hvor karbonet i drivstoffet er fanget i avgassen fra en forbrenningsprosess eller direkte fra luften. Det følger videre av artikkel 25 (2) i RED II at drivstoffet må gi en reduksjon i klimagassutslipp på minst 70 %.

Det er også et krav knyttet til produksjon av hydrogen (som er utgangspunktet for alle RFNBO-drivstoff), såkalt addisjonalitet, for å hindre at dette fører til økt produksjon av elektrisitet basert på fossile kilder, da dette ville ha negative konsekvenser for bl.a. klimagassutslipp.

Femte ledd omfatter også drivstoff laget av resirkulert karbon, som er laget av ikke-fornybare avfallsstrømmer hvor råstoffet ikke er egnet til materialgjenvinning. Akseptkriteriet for resirkulert karbon drivstoff i RED II artikkel 25 (2) jf. utfyllende forordning (EU) 2023/1185 er at bruk av drivstoffet gir en reduksjon i klimagassutslipp på minst 70 %.

Forslaget til formulering av kravet til RFNBO og drivstoff laget av resirkulert karbon tilsvarer akseptkriteriene under FuelEU, jf. FuelEU artikkel 10(1)(b).

Sjette ledd omfatter flytende biodrivstoff og biogass hvor det i artikkel 29 i RED II er fastsatt bærekraftkriterier samt et krav om en reduksjon i klimagassutslipp på minst 65 %. Drivstoffene kan heller ikke være laget av mat- og fôrvekster. Forslaget til formulering av kravet til flytende biodrivstoff og biogass tilsvarer akseptkriteriene under FuelEU, jf. FuelEU artikkel 10(1)(a).

Syvende ledd omfatter andre drivstoff. Hydrogen kan også produseres med utgangspunkt i fossile energikilder hvor karbondioksid som frigjøres under produksjonen blir fanget og lagret. Hydrogen som er produsert på denne måten er ikke definert i RED II, men omfattes av artikkel 10(2) i FuelEU. Fastsettelse av akseptkriterier for dette drivstoffet vil kreve en sertifisering som er anerkjent av EU-kommisjonen. Det er lagt frem et forslag til revisjon av gassmarkedsdirektivet¹³ hvor det er foreslått at akseptkriteriet for bruk av lav-karbon drivstoff må gi en reduksjon i klimagassutslipp på minst 70 %.

Elektrisitet fra for eksempel batterier kan benyttes for å tilfredsstille nullutslippskravene i første ledd. Sjøfartsdirektoratet foreslår å ikke stille krav til hvordan elektrisiteten produseres. Det vil si at et skip med batterier som gir strøm til fremdriftsmaskineriet kan lades både med generatorer om bord eller med strøm fra land.

I hovedsak er dette forslaget konsistent med FuelEU-regelverket med tanke på energikildene som kan benyttes for å tilfredsstille kravet til klimagassintensitet. Men, ulikt fra FuelEU, åpner ikke den anbefalte overgangsordningen i alternativ 2 for bruk av fossile energikilder som for eksempel flytende naturgass (LNG) for å møte kravene. Forslaget legger heller ikke opp til et absolutt krav til klimagassintensitet og detaljerte beregninger av klimagassutslipp fra skipet slik det kreves i FuelEU.

¹³ KOM(2021) 803 (Forslag) Europaparlaments- og rådsdirektiv (EU) .../... om det indre marked for fornybar gass, naturgass og hydrogen (revisjon)

Tilsvarende som i alternativ 1 fastholder Sjøfartsdirektoratet vurderingen om at det er passasjerskip med bruttotonnasje 10 000 som bør være omfattet av overgangsordningen i alternativ 2, og at overgangsordningen bør vare i 10 år.

4.2.3. Konsekvenser ved å utvide overgangsordningen

Endringer i klimagassutslipp

Menon¹⁴ har i sin analyse av nullalternativet sett på hvordan skipstrafikk og klimagassutslipp i verdensarvfjordene vil utvikle seg hvis en ser bort fra nullutslippskravet fra 2026. Av særlig relevans er NOx Nivå III-kravene som innføres i verdensarvfjordene fra 1. januar 2025. Cruisetrafikken vil reduseres som følge av Nivå III-kravene og klimagassutslippene ventes å reduseres betraktelig, anslagsvis fra over 20 000 tonn CO₂ i 2019 til omtrent 6000 tonn CO₂ i 2050. Menon skriver at cruiseflåten har og vil få utfordringer med å tilfredsstillere NOx Nivå III-kravene som gjelder fra 1. januar 2025, noe som reduserer skipstrafikken i nullalternativet.

Antall anløp av cruiseskip er en viktig bestemmende faktor for klimagassutslippene i verdensarvfjordene og antallet cruisepassasjerer påvirker lokaløkonomien i området. Prognosene er i hovedsak basert på TØIs grunnestimat for vekst i cruisenæringen på 1,5 % per år. I tillegg anslås innføringen av Nivå III-kravene i 2025 til å føre til 30 % reduksjon i antall anløp.

En utvidelse av overgangsordningen til også å tillate innblanding av flytende biodrivstoff og andre kvalifiserte drivstoff vil kunne være mindre innovasjonsdrivende enn en mer snever overgangsordning.

En annen motforestilling vil være at en ikke oppnår utslippsreduksjoner av klimagass dersom en utvider overgangsordningen. Samtidig vil bidraget til å redusere klimagassutslipp i verdensarvfjordene være omtrent tilsvarende som ved bruk av biogass, men den anbefalte løsningen vil kunne gi langt flere skip mulighet til å anløpe verdensarvfjordene. Dette fordi tilgangen på kvalifiserte drivstoff som tillates brukt i den anbefalte overgangsordningen (alternativ 2) vil være langt større enn for fysisk adskilt biogass, slik det var foreslått i høringen.

For eksisterende skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer vil en slik løsning åpne for at de kan bruke konvensjonelt drivstoff og tilsette en viss andel biodrivstoff.

Reguleringer om klimagassutslipp i to fjordsystem blir uansett et veldig beskjedent bidrag og vil ikke medføre en klimaeffekt, men en flytting av trafikk, jf. Menon¹⁵. Et viktig moment i Sjøfartsdirektoratets vurdering er også at trafikken allerede er redusert som følge av skjerpede NOx-krav i verdensarvfjordene. Ifølge Menon¹⁶ har de gradvis strengere kravene til NOx-utslipp allerede gitt en reduksjon av cruiseanløp i verdensarvfjordene. Nivå II-kravene har medført 26 % færre cruiseanløp i Geirangerfjord-området, og 28 % reduksjon av anløp i Flåm.

Skipene som kan anvende den foreslåtte overgangsordningen vil også være omfattet av FuelEU. For de fleste cruiseskip vil det bety at om man tilfredsstiller kravet til klimagassintensitet i FuelEU vil man også kunne seile i verdensarvfjordene.

I FuelEU-regelverket har man såkalte fleksibilitetsmekanismer som tillater skip å spare overoppfyllelse av kravene til neste år, eller dele overoppfyllelsen med skip som ikke oppfyller kravet. Hvis man stiller strengere krav til utslippsreduksjoner i verdensarvfjordene enn det som blir gjort i FuelEU, vil de ekstra utslippsreduksjonene av klimagasser nulles ut globalt, i og med at skip som overoppfyller

¹⁴ Menon-publikasjon nr. 102/2022 s.30-35

¹⁵ Menon-publikasjon 102/2022 s. 54

¹⁶ Menon-publikasjon 102/2022 s.32

kravene kan dele denne overoppfyllelsen med andre skip. Ekstra utslippskutt i verdensarvfjordene vil bety tilsvarende mindre behov for utslippskutt fra de andre skipene som omfattes av FuelEU. Sjøfartsdirektoratet ser ikke at det innenfor EØS-avtalen vil være mulig å legge begrensninger på bruk av fleksibilitetsmekanismene i FuelEU.

Økonomiske virkninger

Alternativ 2 med den justerte overgangsordningen tilsvarer en kombinasjon av det som er beskrevet som tiltaksalternativ 1 og tiltaksalternativ 2c i Menons analyse, hvor tiltaksalternativ 1 er hovedregelen om nullutslipp og tiltaksalternativ 2c er den justerte overgangsordningen for skip med bruttotonnasje på 10000 eller mer. De lokaløkonomiske effektene av alternativ 2 vil da ligge et sted mellom estimatene for tiltaksalternativ 1 og 2c, men kanskje tettere på 2c i og med at det antas at flertallet av turister ankommer med de store skipene.

Sjøfartsdirektoratet mener at Menons prognoser for nedgang i antall cruisepassasjerer i tiltaksalternativ 2c kan diskuteres, da antall cruisepassasjerer etter direktoratets vurdering skulle vært tilsvarende som nullalternativet (NOx Nivå III i 2025) i og med at flytende biodrivstoff er lett tilgjengelig og ikke vil være noen begrensende faktor i cruisetrafikken. Dette er noe som også vil påvirke estimert endring i lokal verdiskapning.

Overgangsordningen foreslått i alternativ 2 vil øke trafikkgrunnlaget inn i verdensarvfjordene sammenlignet med alternativ 1, og vil dermed redusere de negative konsekvensene for omsetning, verdiskapning og sysselsetting i reiselivsnæringen knyttet til Geiranger og Flåm.

Omdømmeeffekter

Menon vurderer at nullutslippskravene trekker i retning av forbedret omdømme for verdensarvfjordene som bærekraftige reiselivsdestinasjoner, som kan bidra til økt reising til området og til Norge samt til økt opplevelse for turistene. Menon vurderer omdømmeeffekten som noe begrenset og har ikke grunnlag for å anslå størrelsen på effekten.

4.2.4. Oppsummering

Sjøfartsdirektoratet mener at alternativ 2 ivaretar balansen mellom krav til nullutslipp og fortsatt trafikk av cruiseskip på en bedre måte enn det opprinnelige forslaget gjorde, noe som også kan øke sannsynligheten for at det etableres landstrøm i Flåm. Ingen av alternativene vil bidra særlig til reduksjoner i klimagassutslipp globalt, men regelverket kan ha en innovasjonsdrivende effekt på de mindre skipene som ikke er omfattet av overgangsordningen.

5. Anbefalinger uavhengig av alternativ 1 og 2

5.1. Dokumentasjonskrav og tilsyn

Sjøfartsdirektoratet anbefaler fortsatt at dokumentasjonskrav fremgår av § 12b, og har formulert følgende forslag til krav:

(åttende ledd) Skipet skal ha dokumentasjon i form av leveranseseddelen for drivstoffet om bord på at kravene er oppfylt.

I henhold til regel 18.5 i MARPOL vedlegg VI og produktforskriften § 2-27 skal leverandør av drivstoff utstede en leveranseseddel som inneholder relevant informasjon om drivstoffet (gitt i appendix V til MARPOL vedlegg VI). Under FuelEU, og for ikke-fossilt drivstoff, vil det være påkrevd ytterligere informasjon om drivstoffet for å kunne verifisere at skipet overholder kravene. Etter vedlegg I i

FuelEU skal leveranseseddelen inneholde tilleggsopplysninger om energiinnhold (MJ/g), spesifikk informasjon for biodrivstoff knyttet til akseptkriteriene og spesifikk informasjon for drivstoff som ikke er fossile eller av biologisk opphav. For blandingsprodukter skal informasjon oppgis for hver komponent. Basert på tilsyn om bord på skip, samt denne tilleggsinformasjonen som skipet skal få når de kjøper et kvalifisert drivstoff, vil Sjøfartsdirektoratet kunne kontrollere at kravene i verdensarvfjordene er overholdt.

For skip som må møte kravene i hovedregelen vil nullutslippsenergikilden måtte benyttes under hele oppholdet i verdensarvfjordene og Sjøfartsdirektoratet kan kontrollere at kvalifisert energikilde faktisk er i bruk.

For skip som kan benytte seg av overgangsordningen er det ikke hensiktsmessig å kreve at det kvalifiserte drivstoffet benyttes spesifikt under operasjon i verdensarvfjordene, i og med at det vil kreve fysisk segregering av drivstoffet ombord og ikke vil være konsistent med bruk av for eksempel biodrivstoff basert på massebalanse. For skip som benytter seg av overgangsordningen skal den innkjøpte energimengden tilsvare det som benyttes under seilaser i verdensarvfjordene.

Skipene må kunne fremvise dokumentasjon på at kvalifiserte drivstoff har blitt innkjøpt før seilas i verdensarvfjordene.

Man kan også gjennomføre kontroller året etter at skipet har oppholdt seg i verdensarvfjordene og da støtte seg til verifisert dokumentasjon som er utstedt eller tilgjengelig under FuelEU-regelverket.

5.2. Krav om bruk av landstrøm

Sjøfartsdirektoratet anbefaler at kravet om bruk av landstrøm videreføres i § 12b niende ledd tilsvarende slik det var foreslått i høringen:

(niende ledd) I verdensarvfjordene skal passasjerskip bruke landstrøm der dette er tilgjengelig.

For nærmere begrunnelse for kravet vises det til høringsbrevet side 8 og 9.

FuelEU artikkel 6(3) fastsetter krav knyttet til medlemsstaters nasjonale krav om bruk av landstrøm. I FuelEU beskrives landstrøm utelukkende beskrives som et positivt virkemiddel. Sjøfartsdirektoratet tolker derfor denne bestemmelsen slik at den ikke legger restriksjoner på nasjonale krav om bruk av landstrøm ut over at slike krav som er i kraft etter 1. januar 2030 må notiseres til Kommisjonen et år i forveien, og at kravet må gjelde fra 1. januar det aktuelle året. Dersom FuelEU tas inn i EØS-avtalen må dermed kravet om bruk av landstrøm i § 12b notiseres til ESA innen 1. januar 2029.

5.3. Unntak for beredskap og midlertidige samband

Etter mottatte høringsinnspill ser Sjøfartsdirektoratet behovet for en unntaksbestemmelse for akutte beredskapssituasjoner og ved planlagt veiarbeid, og anbefaler at følgende unntak inntas i § 12b tiende ledd:

(tiende ledd) Passasjerskip som settes inn i rutetrafikk med offentlig oppdragsgiver som følge av planlagt veiarbeid eller akutte beredskapssituasjoner, unntas fra denne bestemmelsen.

Se nærmere vurdering av høringsinnspillene i kapittel 3.3.

5.4. Dispensasjonsadgang for verne- og fredede skip

Sjøfartsdirektoratet anbefaler at forslag til endring av § 14f første setning om dispensasjonsadgang videreføres som foreslått i høringen. Dette er i tråd med gjeldende dispensasjonsbestemmelse. Se nærmere vurdering av høringsinnspillene i kapittel 3.4.

6. Avsluttende bemerkninger

Sjøfartsdirektoratet har utarbeidet et nytt forskriftsmanus basert på anbefalt løsning (alternativ 2). Dette er vedlagt. Justert forskriftsmanus til alternativ 1 er ikke vedlagt, men utarbeides på etterspørsel fra KLD.

Forslaget for endring av miljø sikkerhetsforskriften er endret sammenlignet med det som var på høring. Sjøfartsdirektoratet mener likevel at endringene ikke utløser behov for nye høring da saken er godt opplyst, og det er kort tid til regelverket skal tre i kraft.

Vedlegg

Følgende er vedlagt:

Manus

Høringsmatrisen

Høringsinnspill ligger som PDF - høringsinnspill del 1 – del 9

*Samfunnsøkonomisk analyse av nullutslippskrav for turistskip og ferger i verdensarvfjordene-
MENON-PUBLIKASJON NR. 102/2022 Av Øyvind N. Handberg, Kaja Haug, Live Nerdrum, Serli
Abrahamoglu, Sander Aslesen og Simen Pedersen*

*Nullutslipp i 2026 for skip i verdensarvfjordene – Supplement til kunnskapsgrunnlaget ut fra status i
teknologiutviklingen - Sjøfartsdirektoratet*