

**Matrise: Innspill fra referansegruppe på nullutslipp i verdensarvfjordene**

<b>Aktør</b>	<b>Innspill</b>	<b>Sjøfartsdirektoratets kommentarer</b>
Aurland Hamnevesen KF	<p>Aurland Hamnevesen KF er i utgangspunktet positive til Stortingets ambisjoner med henblikk på klimastrategi. Det etterlyses likevel en mer detaljert grunngeving for hvorfor verdensarvfjordene skal underlegges strengere utslippsregler enn annet norsk farvann.</p> <p>Sjøfartsdirektoratet bes også om å gjøre en samfunnsøkonomisk analyse av virkningene tiltakene vil ha. En slik analyse i tillegg til et nasjonalt perspektiv også se på lokale forhold i Aurland og Flom. Bakgrunnen for dette er at en betydelig reduksjon i cruisetrafikken vil få betydelige konsekvenser for lokalt næringsliv, bosetting mm.</p> <p>Videre oppfordres det til at landstrøm i Flåm bør være et premiss for utredningen. Andre «rene» energibærere synes å være vanskelig å gjennomføre i Flåm blant annet på grunn av geografi, plassmangel mm.</p> <p>Det vises også til at det synes lite sannsynlig at det vil være et tilstrekkelig antall tilgjengelige cruiseskip med nullutslippsteknologi innen 2026, og direktoratet har selv visst til at for større cruiseskip er det lite trolig at denne teknologien er tilgjengelig før etter 2030. Dessuten er definisjonen av «nullutslipp» uklar. Det oppfordres derfor til at det legges opp til en løsning som er praktisk, både sett hen til behovet for å redusere utslipp og behovet for cruisetrafikk og</p>	<p>Det vises her til Stortingsvedtakene som ligger til grunn oppdraget.</p> <p>Sjøfartsdirektoratet har som ledd i arbeidet gitt Menon i oppdrag å gjøre en samfunnsøkonomisk analyse av virkningene knyttet til oppdraget. Lokale forhold i verdensarvfjordene er en del av mandatet til Menon og er utredet.</p> <p>Sjøfartsdirektoratet er bundet av oppdragsteksten fra Klima- og miljødepartementet. Landstrøm i Flåm er omtalt og drøftet i den samfunnsøkonomiske analysen.</p> <p>«Nullutslipp» er nærmere avgrenset i forskriftsforslaget. Vi legger opp til en streng hovedregel og en overgangsordning frem til 2035 for å ivareta behovet for opprettholdelse av cruisetrafikken i verdensarvfjordene.</p>

	<p>opprettholdelse av verdiskapningen i Flåm.</p> <p>Når det gjelder de økonomiske sidene av arbeidet vises det til at det må sikres at de krav som blir fastsatt følges opp med offentlige midler. For eksempel har landstrømsprosjektet i Flåm vært klart for realisering i to år, men det har ikke vært sikret offentlige midler til gjennomføring av dette.</p> <p>Aurland Hamnevesen KF foreslår derfor at det kommes frem til en løsning som sikrer cruisetrafikk til Flåm også etter 2026 og at man sikrer nullutslipp i havn ved etablering av landstrøm. Videre kan Nærøyfjorden holdes utslippsfri fra turistskip og ferger ved at det etableres el-hub i Flåm og Gudvangen og overgang fra kommersiell drift til offentlig rute på fergestrekningen Gudvangen-Kaupanger (nullutsleppsambud). For det tilfellet at staten ikke sikrer etablering av landstrøm i Flåm, foreslås at det dispenseres fra Tier III-kravet for NO<sub>x</sub> frem til 2028.</p>	<p>Det faller utenfor Sjøfartsdirektoratets mandat å utarbeide og siden innvilge offentlige støttemidler.</p> <p>Etablering av landstrøm og el-hub faller utenfor oppdraget.</p> <p>Sjøfartsdirektoratet har vurdert innspillene og vil ikke foreslå endringer i allerede gjeldende regelverk. En reversering av vedtatt regelverk er ikke forenlig med oppdraget som Sjøfartsdirektoratet har fått. I tillegg mener vi at en endring av allerede innførte krav ikke er forenlig med hensynet til forutberegnelighet for involverte aktører og vi kan heller ikke se at allerede innførte krav kommer i konflikt med foreslått regelverk, men vil virke parallelt.</p>
Aurland kommune	Stiller seg bak innspillet fra Aurland Hamnevesen KF. Også Inkon – Aurland Næringsråd er også medsponsor på innspillet.	Tatt til orientering – se for øvrig kommentarer til innspillet fra Aurland Hamnevesen KF
Carnival Group	<p>Adapting to new and more stringent regulations pertaining to reduction of emissions will require multimillion USD investments on Carnival's ships. A precise and clear definition of the term «zero emission» is strictly necessary for the company to before these investments may be considered.</p> <p>Moreover, with reference to Parliament decision 690 and 691. According to the latter, in</p>	<p>Zero emissions are defined in the regulatory proposal. We are proposing a strict main rule and a transitional arrangement that safeguards the need to maintain cruise traffic in the World Heritage Fjords.</p> <p>Decision 691 is not necessarily a call for exemptions from the</p>

	<p>addition to measurements to reduce emissions in the WHF, it will also be implemented measurements to ensure continuity of cruise traffic in the areas. In the case that the technologies have not matured sufficiently, and the approved fuels or infrastructure is not available to the required extent, we expect there will be possibilities for exemption from the requirement.</p> <p>decision 691 is therefore understood to mean that exceptions to the rules will be granted and it is being asked whether this is the correct understanding?</p> <p>It is also noted that the company has done investigation into possible technology solutions to reach zero-emission. As far as Carnival can see, there is no potential solutions that will be available for cruise ships for the amount of time required to sail in and out of the WHF within 2026, with the exception biofuel.</p> <p>The company would also need clarification whether the indirect use of biogas via such fuels would be considered equivalent to its direct use.</p> <p>With the implementation of NOx Tier II the cruise calls in Flåm have been reduced and will be further reduced due to the upcoming implementation of Tier III. Carnival expect to see a decline in the tourism industry in Flåm, which is considered disadvantageous as Flåm currently has long experience and capacity in handling a high number of cruise calls and a large number of tourists. This is not necessarily the case with nearby ports, e.g. Vik.</p>	<p>rules. The aim of the work is to find a solution that both pursue and balance the need for zero emissions and continuity of cruise calls in the WHF.</p> <p>Noted by the NMA</p> <p>Noted by the NMA.</p> <p>Noted by the NMA</p>
--	---	--

	<p>Together with other major cruise actors and DNV as a part of the Green Shipping Programme (GSP), Carnival presented an alternative solution to zero emission requirements in the World Heritage Fjords. It is our opinion that the alternative roadmap will have better environmental benefits for the country, compared to implementing zero emissions in only the two WHFs. It recommended the following actions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ports to apply environmentally differentiated port tariffs to incentivize better performing vessels</li> <li>- Develop shore power capability in the most frequented cruise ports</li> <li>- Establish cooperation between destinations and cruise lines to establish a pragmatic and practical limit for number of ships passengers</li> <li>- Establish collaboration between authorities, destinations and cruise lines.</li> </ul>	<p>The NMA recognizes the GSP initiative, but the GSP stipulates a roadmap for sustainable shipping and does not directly address the topic of zero emissions. Regarding Carnivals alternative roadmap, although the stipulated solutions may have a positive impact on emission reductions, the solutions does not pursue a zero-emission solution. The actions recommended by Carnival is not covered by the mandate given to the NMA by the Ministry of Climate and Environment.</p>
<p>Cruise Lines International Association (CLIA) Europe</p>	<p>Nullutslippsbegrepet må avklares. CLIAs forståelse er at biogass, elektrisitet og hydrogen i dag er de eneste energibærerne som faller inn under begrepet nullutslipp. Videre er det sett hen til at miljøvennlige drivstoff også kan utledes fra biogass og det etterspørres om slike løsninger vil kunne likestilles med nullutslipp.</p> <p>CLIA etterspør også unntaksbestemmelser ettersom det forventes at teknologien ikke vil være moden innen 2026.</p>	<p>«Nullutslipp» er nærmere avgrenset i forskriftsforslaget. Vi legger opp til en streng hovedregel og en overgangsordning ved bruk av biogass som ivaretar behovet for opprettholdelse av cruisetrafikken i verdensarvfjordene.</p> <p>Se kommentar over.</p>

	<p>Det foreslås også å innføre fartsbegrensninger ved inn- og utseiling til/fra havn fulgt av krav om Tier III-oppfyllelse i havn. Dette forventes å redusere utslipp med 80% ved kai. Videre ytres ønske om en løsning hvor havner med landstrøm aksepterer skip med lavere Tier-nivå (ett trinn).</p> <p>For tiden er det ingen nullutslippsteknologier som er tilstrekkelig modne til å muliggjøre nullutslippsdrift for cruiseskip i den tiden det tar å seile inn og ut og for varigheten av oppholdet i havn i verdensarvområdene. Næringen vil derfor ikke være i stand til å ha tilstrekkelig nullutslippskapasitet til å gå inn, bli og forlate havnene i verdensarvfjordene innen 2026.</p>	<p>Eventuelle fartsbegrensingskrav faller utenfor oppdraget. Sjøfartsdirektoratet har vurdert innspillene og vil ikke foreslå endringer i allerede gjeldende regelverk. En reversering av vedtatt regelverk er ikke forenlig med oppdraget som Sjøfartsdirektoratet har fått. I tillegg mener vi at en endring av allerede innførte krav ikke er forenlig med hensynet til forutberegnelighet for involverte aktører og vi kan heller ikke se at allerede innførte krav kommer i konflikt med foreslått regelverk, men vil virke parallelt.</p> <p>Tatt til orientering</p>
European Cruise Service AS	<p>Sendt inn på vegne av SeaWalk Geiranger as, Geiranger Cruisehandling as, European Cruise Service as, Voss og fjordane guidservice AS.</p> <p>Regulatoriske krav som medfører reduserte cruiseanløp til VAF vil kunne påføre ovennevnte aktører økonomisk tap i milliardklassen. Det varsles derfor at ovennevnte aktører vil påkrevne lovmessige rettigheter dersom de påføres tap av storsamfunnet.</p>	Tatt orientering
Fjordbuda Nordvest AS	<p>De mest lovende teknologiene for reduksjon av utslipp fra skipsfarten synes så langt å være hydrogen eller hydrogenbaserte drivstoff som ammoniakk og metanol. I tillegg kan elektrifisering være relevant for mindre fartøyer med lademuligheter, men i svært begrenset grad for cruiseskip. Det er en rekke teknologiske,</p>	Tatt til orientering

	<p>økonomiske og operasjonelle barrierer som må løses før disse teknologiene blir kommersielle for cruise fartøyer.</p> <p>Videre vil nullutslippsteknologi ta lang tid å fase inn for cruiseskip, ettersom denne fartøyskategorien har lang levetid. Det fremstår også som lite sannsynlig at strengere krav i VAF vil være teknologifremmende. Det mest reelle alternativet for de større cruise fartøyene til å tilfredsstillere et nullutslippskrav i nær fremtid vil derfor være å tillate bruk av bærekraftig biodiesel og biogass som nullutslippsløsninger. Bruk av biodrivstoff må godkjennes som energibærere som tilfredsstillere nullutslippsalternativet. Dette vil åpne for at flere eksisterende cruiseskip fortsatt vil kunne trafikkere i området.</p> <p>Endelig påpekes at både nullutslippskrav som åpner for bruk av biodrivstoff og Tier III-krav bør utsettes i minst to år for å unngå betydelige økonomiske konsekvenser for lokalt næringsliv på grunn av reduksjon i cruiseanløp. For det tilfellet at nevnte krav ikke utsettes, forventes en økonomisk hjelpepakke fra myndighetenes side.</p>	<p>Tatt til orientering</p> <p>Biogass forslås tillatt i en overgangsperiode.</p> <p>Sjøfartsdirektoratet har vurdert innspillene og vil ikke foreslå endringer i allerede gjeldende regelverk. En reversering av vedtatt regelverk er ikke forenlig med oppdraget som Sjøfartsdirektoratet har fått. I tillegg mener vi at en endring av allerede innførte krav ikke er forenlig med hensynet til forutberegnelighet for involverte aktører og vi kan heller ikke se at allerede innførte krav kommer i konflikt med foreslått regelverk, men vil virke parallelt. Statlige hjelpepakker faller utenfor vårt mandat.</p>
Hurtigbåtforbundet HRF	Ser svært begrenset potensiale for at cruiseskip skal kunne seile lengre fjorddistanser utslippsfritt og fortsatt ha full hoteldrift om bord. Et nullutslippskrav vil	Tatt til orientering

	<p>derfor i all hovedsak bety slutten for trafikk av større cruiseskip i VAF.</p> <p>Hurtigbåtforbundet ser derfor en fremtid hvor cruiseskip anløper havn utenfor VAF-områdene, og deretter fraktes inn til vernesonene med mindre utslippseffektive passasjer/turistskip. Teknologien er allerede tilgjengelig, men det vil kreve satsing for å videreutvikle dette til større skala.</p>	
Maritime Cleantech	<p>Er av den oppfatning at å stille krav skaper utvikling. Dette gjelder også mer utslippsvennlig skipsfart. Dette ser man allerede i praksis.</p> <p>Cruiseskip som ikke klarer å møte nullutslippskrav, kan anløpe havn utenfor VAF og turistene kan dermed fraktes inn på utslippsfrie shuttlebåter. Videre blir også hurtigbåter nå utslippsfrie.</p> <p>Etterspør også en klargjøring av nullutslippsbegrepet og ønsker en løsning med nullutslipp i hele verdikjeden («from well to wake»). Biogass kan være en midlertidig løsning, men vil ikke på sikt gjøre skipsfarten utslippsfri.</p>	<p>Sjøfartsdirektoratet oppfatter det slik at Maritime Cleantech ser et nullutslippskrav i VAF som en forretningsmulighet for andre fartøyskategorier som kan være en driver for utvikling.</p> <p>«Nullutslipp» er nærmere avgrenset i forskriftsforslaget. Det stilles krav til kvalitet av hydrogen og ammoniakk. Biogass foreslås som en overgangsordning.</p>
Møre og Romsdal Fylkeskommune	<p>Møre og Romsdal Fylkeskommune har overlevert redegjørelse for effektbehovet for Geiranger dersom cruise, turistskip, turistbusser m.m. skal benytte seg av ladestrøm. Det er presentert ulike løsningsscenarioer.</p> <p>Effektbehovet er vurdert til 40 MV. Per tid er det usikkert hvordan elektrisiteten skal forsynes til Geiranger, men ulike alternativer vurderes. Videre er</p>	<p>Tatt til orientering. Det faller utenfor oppdraget å stille krav til infrastrukturiltak på land.</p>

	<p>det usikkert hvordan kostnadene skal fordeles ifbm installering av strømforsyning til området.</p> <p>Det er spørsmål knyttet til hvor lang tid det vil ta å gjennomføre respektive prosjekter, fordeling av kostnader, gjennomførbarhet mm.</p> <p>Det nevnes at løsningen med korridor inn til Hellesylt, og dermed drift med fossilfritt brensel derfra og inn til Geiranger vil kunne redusere effektbehovet.</p>	<p>Tatt til orientering.</p>
Norsk Fartøyvern	<p>Gjør oppmerksom på at frivillighet er bærebjelken i fartøyvernet og det er tale om aktører med begrensede økonomiske ressurser. Av den grunn ønskes at vernede fartøy gis unntak fra et fremtidig krav om nullutslipp, da et slikt krav sannsynligvis vil medføre at vernede fartøy forsvinner fra områdene. Dette ville vært beklagelig, da de utgjør et viktig kulturhistorisk element i de vernede områdene.</p>	<p>Tatt til orientering og vi foreslår en endring i miljøsikkerhetsforskriften § 14b hvor det blir tatt inn en henvisning til den foreslåtte bestemmelsen.</p>
Royal Caribbean Group	<p>Royal Caribbean Group has launched the «Destination Net Zero Strategy» which has set a goal for all of the operations to be net zero by 2050. The first net zero cruise ship will be launched by 2035. Moreover, the company will introduce their first LNG powered ship next year as well as the cruise industry's first ship with a large-scale hybrid power source (combination of LNG, fuel cells and batteries). Hence, the company is highly committed to innovation and transformation to a more sustainable cruise industry.</p>	<p>The Norwegian Maritime Authority is aware of the challenges concerning technological feasibility highlighted by the Royal Caribbean Group. The combination and balance of both reduced emissions and continuity of cruise calls in the WHF is the core substance of Parliament Decision No 690 and 691 and the assignment given the NMA from the Ministry of Climate and Environment.</p> <p>Noted by the NMA.</p>



	<p>However, further innovation and R&amp;D is needed to meet the company's net zero targets. The technologies and solutions are currently not on the required scale. Utilizing near term technology and solutions such as shore power will enable zero emissions while ships are in port and this will cover the vast majority of the time the ships operate within the WHF. Royal Caribbean Group recommend that the Norwegian Government ensure pragmatic and realistic measures to ensure continued operation of cruise ships in the WHF.</p> <p>Royal Caribbean Group support the work and recommendations of Norway's Green Shipping Programme (GSP) which contains recommendations for number of measures that would more than double the emission reductions that can be achieved by a zero emissions requirement in the WHF. Among the recommendations are installation of shore power at the ten most visited cruise ports and using the Environmental Port Index (EPI) to attract the most advanced ships to Norwegian ports.</p> <p>The GSP cruise pilot has examined specific measures to see which would be most effective in reducing carbon emissions within this timeline. Recommendations include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The installation of shore power in the 10 most visited cruise ports in Norway, which would more than double the emissions reductions that can be achieved by zero emissions in the World Heritage Fjords.</li> </ul>	<p>Noted by the NMA.</p> <p>The NMA recognizes the GSP initiative, but the GSP stipulates a roadmap for sustainable shipping and does not directly address the topic of zero emissions.</p> <p>The actions recommended by RCCL is not covered by the mandate given to the NMA by the Ministry of Climate and Environment.</p>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blending carbon neutral fuels with traditional fuels. A 10% blend would represent a CO2 reduction of close to 24,000 tons of CO2, with the ability to increase the blend in factor in line with availability.</li> <li>• Using the Environmental Port Index (EPI) to attract the most advanced ships to Norwegian ports.</li> </ul> <p>Royal Caribbean Group Support the mentioned measures. The company also call for a more phased approach to reducing carbon emissions in the WHF. There is also currently a precedence with the SO<sub>x</sub> and NO<sub>x</sub> requirements. It shall also be mentioned that the NO<sub>x</sub> requirements as adopted by the IMO was not designed to be applicable for existing ships.</p> <p>Royal Caribbean Group therefore calls for a balanced approach that both target the need for reduced emissions in combination with continuation of cruise operations in the World Heritage Fjords. If the cruise ships will not be able to operate in the WHF after 2026, the business case of shore power will also diminish. Hence, the measures proposed by the Norwegian Government needs to take into account the technological feasibility of what can be achieved by 2026.</p>	<p>It was a deliberate act to make the NO<sub>x</sub> requirements applicable to existing ships in the WHF, as opposed to the NO<sub>x</sub> requirements adopted by the IMO. The rationale for this decision was the need to reduce NO<sub>x</sub> emissions in WHF due to the vulnerability of the area.</p> <p>Noted by the NMA.</p>
Stranda Hamnevesen KF	Anfører primært at nullutslippstiltak må utsettes til teknologien er mer moden og næringen er i stand til å bygge fartøy som tilfredsstiller kravene.	Det vises her til Stortingsvedtakene som ligger til grunn oppdraget.

	<p>Sekundært ønskes en korridor inn til Hellesylt, og turister kan derfra fraktes inn til Geiranger på mindre fartøy.</p> <p>Det ønskes dermed at det innarbeides følgende unntak i skipssikkerhetsloven kap. 5/miljø sikkerhetsforskriften:</p> <p style="padding-left: 40px;">«Unntak: Fartøy som tilfredsstiller TIER II kravet kan få løyve til å segle igjennom verdsarvområdet dersom formålet er å nå ei hamn som ligg utanfor sjølve verdsarvområdet.»</p>	<p>Sjøfartsdirektoratet har vurdert innspillene og vil ikke foreslå endringer i allerede gjeldende regelverk. En reversering av vedtatt regelverk er ikke forenlig med oppdraget som Sjøfartsdirektoratet har fått. I tillegg mener vi at en endring av allerede innførte krav ikke er forenlig med hensynet til forutberegnelighet for involverte aktører og vi kan heller ikke se at allerede innførte krav kommer i konflikt med foreslått regelverk, men vil virke parallelt. Vi legger opp til en streng hovedregel og en overgangsordning frem til 2035 for å ivareta behovet for opprettholdelse av cruisetrafikken i verdensarvfjordene.</p>
<p>Verdsarvrådet for Vestnorsk Fjordlandskap</p>	<p>Stortingsvedtak 690 og 691 påpeker blant annet følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvordan «<b>bidra til gjennomføring av tiltak</b> initiert av lokale og regionale myndigheter, <b>som reduserer utslipp i verdensarvfjordene</b>»</li> <li>- Foreslå «<b>tiltak som sikrer verdensarvfjordene som anløpshavn for cruisebåter også etter 2026</b>, blant annet ved at staten sikrer etablering av landstrøm i Flåm som planlagt innen 2022»</li> </ul> <p>Arbeidet bør derfor fokusere på tiltak som kan redusere utslipp og som sikrer VAF som anløpshavn for cruiseskip også etter 2026.</p> <p>Det er flere lokale aktører som arbeider for at VAF skal kunne nå Stortingets fyrtårnambisjon</p>	<p>Sjøfartsdirektoratet er bundet av oppdragsteksten fra Klima- og miljødepartementet. Landstrøm er vurdert i den samfunnsøkonomiske analysen.</p> <p>Tatt til orientering.</p>

	<p>om utslippsfrie verdensarvfjorder, blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablering landstrøm i Flåm (konkret prosjekt fra Aurland Hamnevesen).</li> <li>- En ekstraordinær tiltakspakke for en omstilling av Geirangerfjorden verdsarvområde som blant annet inkluderer tiltak for: (Omstillingsprosjektet for Geirangerfjorden verdsarvområde – M&amp;R fylkeskommune). <ul style="list-style-type: none"> <li>o Strømforsyning til Geirangerfjorden verdsarvområde med omland.</li> <li>o Manglende infrastruktur i Geiranger og Hellesylt (landstrøm, anlegg for mottak kloakk, fjellhall for infrastruktur i Geiranger sentrum).</li> </ul> </li> </ul> <p>De ovenfor nevnte tiltak bes derfor om å bli tatt inn i porteføljen for oppdraget.</p>	<p>Behovet for økonomiske støtteordninger og infrastrukturtiltak på land faller utenfor Sjøfartsdirektoratets mandat.</p>
<p>Vestland fylkeskommune</p>	<p>Vestland fylkeskommune har en visjon om et bærekraftig og nyskapende Vestland og at Vestland er det ledende verdiskapingsfylket basert på bærekraftig bruk av naturressurser, grønn næringsutvikling og innovasjon. Bærekraftig reiseliv er en verdikjede med særlig potensiale for grønn omstilling.</p> <p>Vestland fylkeskommune har tidligere spilt inn for Klima- og miljødepartementet at de</p>	<p>Økonomiske støtteordninger til lokalt næringsliv faller utenfor Sjøfartsdirektoratets mandat. Ellers tas innspillene til orientering.</p>

	<p>verdensarvspesifikke kravene knyttet til utslipp av NOx og SOx også bør gjøres gjeldende i øvrige norske fjorder. Usikkerhet knyttet til nullutslippsvedtaket og Stortingsvedtak 690 og 691 skaper særlig usikkerhet for Flåm hvor en betydelig andel av næringslivet er avhengig av cruisetrafikken. Nullutslipp vil ikke være tilgjengelig for cruiseskip før etter 2030 og det er Vestland fylkeskommunes oppfatning at nullutslippskrav allerede fra 2026 vil ha store konsekvenser for næringslivet i Flåm. Med ekstraordinære tiltak for Flåm vil det også være begrensede økonomiske krefter tilgjengelig for å realisere teknologipotensialet, men det er fylkeskommunens oppfatning at egne finansieringsløsninger er nødvendig for å realisere omstillingen.</p>	
--	---	--