

Mottakere av rundskrivet: (sett kryss)

- Sdir : Sjøfartsdirektoratet
- A: 16 spesielt bemyndigete arbeidskontorer
- U: Utvalgte utenriksstasjoner
- P: Produsenter av utstyr evt. undergrupper
- OFF: Offshorerederier / plattformsejere / operatører
- Hov Hovedorganisasjoner
- H.i. Høringsinstanser
- Andre:

Nr.: RSR 02-2019

Dato: 01.03 2019

Saksnr.: 2018/48698 - HERO

Opphever:

Referanse til:

Rundskrivet innføres i egen tabell i regelverkssamlingen og oppbevares til neste regelverkssamling.

Endring av forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger

1. Innledning

Sjøfartsdirektoratet har fastsatt forskrift om endring av forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.

De nye reglene innebærer noen generelle endringer i kloakkreglene i miljøsikkerhetsforskriften § 9 og 10, og særskilte regler for verdensarvfjordene. Vi fastsetter svovelkrav som i ECA for hele verdensarvfjordområdet, strengere krav til NO_x-utslipp, forbud mot utslipp mot kloakk og gråvann, reguleringer for bruk av eksosvaskeanlegg, krav om en miljøinstruks og forbud mot forbrenning av avfall om bord i skip i verdensarvfjordene.

2. Høring

Forslaget til endringsforskrift var på høring fra 4. juni 2018 til 14. september 2018. Forslaget ble også sendt på EØS-høring. Innspill til høringen gjorde at Sjøfartsdirektoratet vurderte det som nødvendig å sende ut forslag til endringer på ny høring. Denne nye høringen ble sendt ut 29. oktober 2018 med høringsfrist 10. desember 2018. Fordi bakgrunnen var kjent, ble høringsfrist satt til seks uker. Den nye høringen ble også sendt på EØS-høring med frist til 6. februar 2019. Vi har mottatt mange innspill i begge høring rundene. Disse er fremstilt i to matriser, som begge er vedlagt regelverksrundskrivet.

3. Bakgrunn

I 2005 ble Vestnorsk fjordlandskap, det vil si de fem fjordene Nærøyfjorden, Aurlandsfjorden, Geirangerfjorden, Sunnlyvsfjorden og Tafjorden, skrevet inn på Unescos verdensarvliste. De to fjordområdene, heretter kalt Geirangerfjord-området og Nærøyfjord-området, ligger 120 km fra hverandre og er geologisk sett eksempler på klassiske fjordlandskap. De viser hvordan landskapet har utviklet seg fra den siste istiden frem til i dag. For Vestnorsk fjordlandskap er innskrivingen begrunnet med oppfyllelse av to kriterier - 1) naturskjønnhet og 2) geologi.

Norge har forpliktet seg til å sikre at verdensarvområdet Vestnorsk fjordlandskap ikke utsettes for skade eller påvirkning som truer de fremstående universelle verdiene (Outstanding Universal Value) som begrunnet innskrivingen på verdensarvlisten. Verdensarvområder skal ha høy status i Norge, dette er slått fast i Stortingsmelding Meld. St. 35 (2012–2013), Framtid med fotfeste: «Det norske ambisjonsnivået for å gjennomføre forpliktelsene som følger av konvensjonen, er høyt: Norske verdensarvområder skal utvikles som fyrtårn for den beste praksisen innenfor natur- og kulturminneforvaltning, jf. St. meld nr. 26 (2006–2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand.»

I 2016 fikk Sjøfartsdirektoratet i oppdrag av Klima- og miljødepartementet, i nær kontakt med relevante aktører, å gjennomføre en prosess med å kartlegge utslipp til norske fjorder med cruisetrafikk. Oppdraget ble avgrenset til Geiranger-, Nærøy- og Aurlandsfjorden. Sjøfartsdirektoratet presenterte resultatene fra kartleggingen i rapporten «*Utslipp til luft og sjø fra skipsfart i fjordområder med stor cruisetrafikk av 5. mai 2017*». Resultatene viste blant annet at nivået av nitrogenoksider (NO_x) i luft er et problem i perioder avhengig av meteorologiske forhold og antall skip. Det er i enkelte tilfeller også høye nivåer av partikler (særlig små partikler) i områdene. Skipsanløpene medfører i perioder også estetisk forurensning ved synlige utslippsskyer bestående av partikler, NO_x, svoveloksider (SO_x) og vanddamp. I rapporten ble det anbefalt en rekke tiltak.

I brev 28. juni 2017 ba Klima- og miljødepartementet om at Sjøfartsdirektoratet i tråd med disse anbefalingene skulle arbeide med sikte på å gjennomføre tiltak gjeldende for all kommersiell trafikk i verdensarvfjordene, både for lokal og internasjonal trafikk, innen utgangen av 2018. I forbindelse med arbeidet fikk Menon Economics i oppdrag å lage en samfunnsøkonomisk analyse – *Rapport Samfunnsøkonomisk analyse av miljøkrav til fartøy i verdensarvfjordene – Menon – publikasjon nr. 3/18 av Simen Pedersen, Iselin Kjelsaas og Peter Aalen.*

De nye reglene innebærer noen generelle endringer i kloakkreglene i miljø sikkerhetsforskriften § 9 og 10, og særskilte regler for verdensarvfjordene. Vi fastsetter svovelkrav som i ECA for hele verdensarvfjordområdet, strengere krav til NO_x-utslipp, forbud mot utslipp mot kloakk og gråvann, reguleringer for bruk av eksosvaskeanlegg, krav om en miljøinstruks, forbud mot forbrenning av avfall om bord i verdensarvfjordene og en snever dispensasjonsadgang for skip vernet eller fredet av Riksantikvaren.

Rettslig grunnlag for endringsforskriften

Norge kan regulere sitt eget territorialfarvann¹. Endringsbestemmelsene hjemles i skipssikkerhetsloven §§ 31–33, og plasseres i miljø sikkerhetsforskriften². Det fremgår av ordlyden i de enkelte bestemmelsene om de bare gjelder for verdensarvfjordene. Verdensarvfjordene er definert i ny § 10a tredje ledd.

I det følgende gis kommentarer til bestemmelsene.

4. Kommentarer til bestemmelsene

§ 9 første ledd

I § 9 første ledd fastsetter vi en endring av ordlyden slik at det går klarere frem at MARPOLs kloakkregler bare er gjort gjeldende fra Lindesnes til svenskegrensen (strekningen sør for Lindesnes (N 57° 58' 8" Ø 7° 3' 4") til delelinjen Norge-Danmark (N 57° 10' 3" Ø 7° 3' 4")) og i farvannet derfra til svenskegrensen). Dette innebærer som før at skip med bruttotonnasje 400 eller mer eller som er sertifisert for mer enn 15 personer, skal følge MARPOLs kloakkregler der.

Med denne endringen blir det tydeligere formulert at reglene om utslipp av kloakk i MARPOL vedlegg IV gjelder for strekningen sør for Lindesnes til delelinjen Norge–Danmark og i farvannet derfra til svenskegrensen. Etter disse reglene kan urensset kloakk bare slippes ut i fart mer enn 12 nautiske mil fra land.

For resten av norskekysten er det forbudt å slippe ut kloakk i norsk sjøområde nærmere enn 300 meter fra fastland og øyer for alle skip, både i innenriks- og utenriksfart, jf. miljø sikkerhetsforskriften § 10 annet

¹ De forente nasjoners havrettskonvensjon, 10-12-1982 nr. 1 Multilateral, vedtatt 10. desember 1982 og trådte i kraft 16. november 1994. Norge ratifiserte konvensjonen 24. juni 1996.

² Forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.

ledd. Bestemmelsen innebærer ikke endring av gjeldende rett, og vi har heller ikke mottatt noen høringsinnspill om dette.

§ 10 annet ledd annet punktum

I § 10 annet ledd annet punktum presiserer vi henvisningen til MARPOL for å få tydeligere frem at utslipp fra kloakkrenseanlegg som oppfyller kravene i MARPOL regel IV/9.1.1 ikke omfattes av forbudet i første punktum. Vi har valgt denne formuleringen etter innspill fra Miljødirektoratet. Denne bestemmelsen innebærer ikke en endring av gjeldende rett.

For skip med godkjent kloakkrenseanlegg har kloakken blitt renseset kjemisk eller biologisk og regnes som nøytral, og det er ingen begrensninger på hvor denne kan slippes ut. Avløpsvannet skal ikke inneholde synlige flytende faste stoffer eller forårsake misfarging på det omkringliggende vannet, jf. MARPOL regel IV/11.1.2. I miljøsikkerhetsforskriften § 9 er MARPOL vedlegg IV inkorporert i norsk rett. Advokatforeningen foreslår å gjenta forbudet i MARPOL regel VI/11.1.2 i forskriftsteksten, men det vil skape uklarheter og tas ikke til følge.

Vi holder fast ved begrep som ellers brukes i maritimt regelverk, og tar ikke til følge Miljødirektoratets innspill om å benevne kloakk som «sanitært avløpsvann». Vi har også forklart begrepet “waterways”, som «waters that are not sea», se mer om dette i høringsmatrise nr. 1.

I noen høringsinnspill, blant annet fra Carnival og Cruise Lines International Association (heretter CLIA), er mottaksanlegg for kloakk etterlyst. Per i dag er det ikke mottaksanlegg for kloakk i verdensarvfjordene. Dersom mottaksanlegg blir etablert, vil det være en mulighet for skipene å levere kloakk der. Uavhengig av om det finnes mottaksanlegg eller ikke, er rederiene fremdeles ansvarlig for å følge regelverket. Vi har vurdert operasjonsmønsteret slik at det ikke er noe problem for fartøyene å overholde kloakkreglene i verdensarvfjordene.

Nærmere om krav til renseteknologi

Vi har fått flere innspill om hvilke krav som gjelder for kloakkrenseanlegg. Scanship uttrykker følgende: «Vi er noe overrasket over at det er ønskelig å legge seg på den linjen da Regel IV/9.1 tillater enkel renseteknologi på eldre skip som følgelig ikke nødvendigvis faktisk renser til hva som i dag anses som tilfredsstillende. Det er i dag ingen overvåkingskrav i MARPOL regel IV.» I følge Scanship må det vurderes en tilfredsstillende måte for å sikre at utslippene fra kloakkrenseanlegg blir kontrollert. NCE Maritime CleanTech har tilsvarende argumentasjon.

Både Scanship og NCE Maritime CleanTech foreslår at det i norske farvann burde bli innført samme standard som i Alaska og evt. som i spesialområdet «Special area» i Østersjøen. Flere, blant annet Carnival, ber om en avklaring på om det i verdensarvfjordene skal være et regime med tilsvarende krav til rensing av nitrogen og fosfor som i «Special area».

Sjøfartsdirektoratet viser til at årsaken til at Østersjøen ble et spesialområde for kloakk, var at det der er store problemer med eutrofiering, det vil si alt for mye næringsstoffer i vannmassene. Det fører bl.a. til algeoppblomstring, oksygenmangel i vannet osv. Kravene i Østersjøen trer i kraft 1.juni 2019 for nye skip og 1.juni 2021 for eksisterende skip. Vi har ikke vurdert å innføre krav til kloakkutslipp i verdensarvfjordene tilsvarende de som gjelder for «Special area», jf. MARPOL regel IV/1.6, jf. IV/11.3. Dette kan være noe vi vil vurdere på sikt. Vi er enige i at oppfølgingen av kloakkrenseanlegg har et forbedringspotensial. Vi arbeider med et dokument til MEPC 74 som foreslår endringer av MARPOL vedlegg IV for bedre å kunne følge opp at anleggene virker.

Gråvann som er renseset i et kloakkrenseanlegg jf. MARPOL regel IV/9.1.1

CLIA og Carnival ønsker å få en avklaring om gråvann som er renseset i et kloakkrenseanlegg som definert i MARPOL regel IV/9.1.1 også er unntatt fra forbudet om utslipp i § 10 annet ledd første punktum:

“CLIA Europe proposes to include in SECTION 10, the following text: “For the purpose of this Regulation, “grey water” which is managed by a ship in accordance with MARPOL Annex IV, Regulation 9.1 is not considered “grey water”.

Etter vår vurdering er gråvann som behandles i et typegodkjent kloakkrenseanlegg i samsvar med MARPOL regel IV/9.1.1, ikke lenger å betrakte som gråvann, og følger unntaket i § 10 annet ledd første punktum.

§ 10 tredje ledd oppheves. Denne bestemmelsen er flyttet til § 9 og er noe omformulert. Nåværende fjerde og femte ledd blir tredje og fjerde ledd.

§ 10a Særlige regler om utslipp av kloakk og gråvann i verdensarvfjordene

§ 10a første ledd

For skip med bruttotonnasje 400 eller mer eller som er sertifisert for mer enn 15 personer, er det ikke tillatt å slippe ut kloakk i verdensarvfjordene. Dette tilsvarer virkeområdet for kloakkreglene i MARPOL. Forbudet gjelder skip i innenriksfart og utenriksfart.

Begrunnelsen for forbudet er at tilførsel av kloakk til fjorder kan ha negative konsekvenser. Fordi vannmasser i fjorder i stor grad er innestengt, blir vannutskiftingen liten, spesielt i dypere vannlag. Dette fører til lang oppholdstid og liten fornyelse og uttransport av stoffer som blir tilført fra skip eller land. Forbudet vil bidra til å redusere utslippene av kloakk i verdensarvfjordene og øke anseelsen til verdensarvfjordene. Denne regelen vil medføre utfordringer for den lokale trafikken i verdensarvfjordene. Samtidig vil en skjerping av reglene stimulere til at kommunene oppretter mottaksanlegg for kloakk. Per dags dato finnes det ikke mottaksfasiliteter for kloakk i verdensarvfjordene.

§ 10a annet ledd

I § 10a annet ledd fastsettes det at for skip med bruttotonnasje 2500 eller mer og som er sertifisert for mer enn 100 personer, er det ikke tillatt å slippe ut gråvann i verdensarvfjordene.

Med gråvann menes vaskevann fra oppvask, håndvasker og andre vasker, dusjer, vaskeri og badekar og lignende. Definisjonen er hentet fra retningslinjene for implementering av MARPOL vedlegg V i resolusjon MEPC.219(63) punkt 1.6.2.

Begrunnelsen for forbudet er at utslipp av gråvann kan bidra til blant annet algeoppblomstring og andre skader på naturmiljøet. Vi har lagt til grunn at rekreasjonsverdien øker og omdømmet til verdensarvfjordene blir forbedret hvis utslipp av gråvann hindres. Cruiseskip har i vesentlig grad allerede kloakkrenseanlegg eller tanker for midlertidig oppbevaring av gråvann, men vi vet lite om hvordan de mindre skipene er utstyrt. Vi vet at flere skip har kloakkrenseanlegg som blander kloakk og gråvann, og for disse gjelder regimet for utslipp av kloakk for hele utslippet.

Mange av høringsinstansene er positive til denne bestemmelsen, blant annet Viking Ocean Cruises, Lærdal kommune, Verdsarvrådet for Vestnorsk fjordlandskap, Zero og NCE Maritime CleanTech.

Scanship er positiv til at vi setter nye krav, men er likevel skeptisk fordi bestemmelsen kan få konsekvenser det ikke er tatt høyde for: «Det er svært positivt at Sjøfartsdirektoratet går lenger enn IMO sine krav og foreslår å forby utslipp av gråvann fra skip med bruttotonnasje 2500 eller mer og som er sertifisert for mer enn 100 personer. Gråvann står for opptil 80 prosent av fartøyenes utslipp til sjø, og stoffbelastningen (antall kg/døgn til sjø av organisk stoff og partikler) kan være 4 ganger høyere for gråvann enn for svartvann. Samtidig vil vi påpeke vi er skeptiske til forslaget fordi det sannsynligvis kan få konsekvenser man i dag ikke tar høyde for. Slik vi leser dette forslaget vil konsekvensen kunne bli at skip utrustes med større kapasitet på gråvannstankene heller enn å bygge inn løsninger som kan håndtere rensing om bord. Med større tanker vil skip kunne velge å frakte avløpsvann ut av den beskyttede sonen til dumping

områder utenfor. Det vil kunne medføre unødvendig trafikk og gi konsentrerte utslipp i dumping områdene.»

Sjøfartsdirektoratet peker på at cruiseskip som bygges nå og som er bygget de senere år, renses både kloakk og gråvann. Vi er ikke kjent med at skip bygger større tanker for gråvann.

Tonnasjegranser

Vi har også fått innspill som gjelder tonnasjegrensen for utslipp av gråvann, som vi har satt for skip med bruttotonnasje 2500 eller mer og som er sertifisert for mer enn 100 personer.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Hordland skriver blant annet at «[v]i meiner at dette bør setjast lågare slik at ein også fangar opp dei mindre turistskipa på fjorden, t.d. meir enn 30 personar».

Sjøfartsdirektoratet viser til at utslipp av gråvann har sammenheng med antall personer om bord. Det kan ikke forsvares å stille de samme kravene til mindre fartøy som til cruiseskip med 1000 eller flere passasjerer om bord. Vi fastholder bestemmelsen slik den er foreslått.

§ 10a tredje ledd

I § 10a tredje ledd har vi definert begrepet verdensarvfjordene. Det er verdt å merke seg at vi har angitt koordinatene for sjøområdet som utgjør verdensarvfjordene. I søknadsdokumentet³ fra da Norge søkte om verdensarvstatus for verdensarvfjordene, er det brukt koordinater som trekker opp fire linjer. Disse linjene dekker et større sjøområde enn det som var med på kartene som også har fulgt søknaden og senere vedtakelsen av verdensarvområdet Vestnorsk fjordlandskap. For å få en riktig avgrensning har vi angitt koordinatene for hvilke sjøområder som utgjør verdensarvfjordene, med utgangspunkt i kartene som fulgte søknaden.

Tre kart som viser verdensarvfjordene legges ved fastsettingsrundskrivet.

§ 10a fjerde ledd

I § 10a fjerde ledd er en dispensasjonshjemmel fra reglene om utslipp av kloakk i verdensarvfjordene tatt inn. Frem til 2024 kan Sjøfartsdirektoratet etter skriftlig søknad gi dispensasjon for kortere perioder i omstillingsperioden til skip som betjener ruter på anbud og skip som driver etablert fjordcruise i verdensarvfjordene. Vi åpner for dispensasjon for å legge til rette for at allerede inngåtte anbud og etablert virksomhet får tid til å innrette seg etter de nye kravene. Det finnes ikke mottaksanlegg i verdensarvfjordene, og kommunene trenger tid til å etablere disse.

Vi har fått flere innspill til denne bestemmelsen. Flere ser behovet for en slik dispensasjonshjemmel.

Flere høringsinstanser, blant annet Scanship og Viking Ocean Cruises, mener at dispensasjonsadgangen må begrenses. Samtidig har vi fått innspill, fra CLIA med flere, om å utvide dispensasjonsadgangen.

CLIA skriver følgende: «With regard to the time-limited permission possibly granted by the NMA per SECTION 10a for “established” cruise services, we have the understanding that no seagoing cruise ship with more than +/- 100 persons would fall under this definition. CLIA Europe therefore urges the NMA to also establish a similar procedure to other cruise ships, not being established cruise services. Based on the accompanying note this exemption process has been framed to ensure time for local communities to develop Port Reception Facilities.»

Vi har vurdert innspillet fra CLIA, men holder fast ved at dispensasjon bare kan gis for skip som betjener ruter på anbud og skip som driver etablert fjordcruise i verdensarvfjordene. Vi åpner ikke for å gi tilsvarende innfasingsregler for større skip. Vi fastholder bestemmelsen slik den er foreslått.

³ <http://whc.unesco.org/uploads/nominations/1195.pdf>

§ 14b Særlige regler om utslipp av svoveloksider (SO_x) fra skip i verdensarvfjordene

I § 14b inneholder særlige regler om utslipp av svoveloksider (SO_x) fra skip i verdensarvfjordene. Skip i verdensarvfjordene skal enten bruke drivstoff med lavt svovelinnhold, godkjent lukket eksosvaskeanlegg eller godkjent hybrid eksosvaskeanlegg i lukket modus. Skip som bruker eksosvaskeanlegg for å nå svovelkravet, skal ha i bruk en innretning for å redusere synlig utslipp til luft.

Forslaget til regulering av utslipp av svoveloksider i verdensarvfjordene har endret seg i løpet av arbeidet. Opprinnelig var forslaget at skip i verdensarvfjordene enten skulle bruke drivstoff som ikke oversteg 0,10 vektprosent svovelinnhold, eller godkjent eksosvaskeanlegg med et nærmere angitt forholdstall. Etter innspill til høringen av 4. juni foreslo vi en annen regulering som ble sendt på ny høring den 29. oktober 2018. Det endrede forslaget innebar at det ikke skulle være tillatt å bruke eksosvaskeanlegg som en likeverdig løsning for å nå svovelkravene i verdensarvfjordene. Vi la til grunn at dette skulle gjelde både åpne, lukkede og hybride eksosvaskeanlegg.

Åpne eksosvaskeanlegg reduserer utslipp av svoveloksider til luft, men slipper ut surt, svovelholdig vann som kan inneholde aske, tungmetaller og oljerester til sjøen. Lukkede eksosvaskeanlegg fjerner også svoveloksider, men her passerer vaskevannet systemet flere ganger slik at volumet blir redusert. Vannet blir også rensed ved at aske, tungmetaller og oljerester tas ut som slam og må leveres til mottaksanlegg på land. Vaskevannet samles opp i dedikerte tanker om bord, behandles eventuelt ytterligere, og kan slippes ut i henhold til IMOs grenseverdier når skipet kommer i åpent farvann eller ved at mindre mengder vaskevann (bleed-off) slippes ut hvis lagringskapasiteten overstiges.

Vi har fått mange høringsinnspill til denne bestemmelsen.

Carnival ber oss revurdere standpunktet om å forby all bruk av eksosvaskeanlegg i verdensarvfjordene, og viser til at bruk av åpne eksosvaskeanlegg medfører mindre røyk enn lukkede eksosvaskeanlegg. Carnival viser til uttalelsen fra Miljødirektoratet og viser til forslaget om at cruiseindustrien skulle bes bidra til overvåkning av vannkvalitetene i fjordarmene, før noe ble bestemt. Carnival viser til at eksosen er betydelig verre ved bruk av MGO enn ved bruk av tungolje (HFO) og eksosvaskeanlegg (EGCS). Carnival viser til at de har et overvåkningsprogram av vaskevannet fra eksosvaskeanleggene sine, og mener at utslipp fra disse ikke har en signifikant eller målbar innvirkning på verdensarvfjordene. Tilsvarende ber CLIA om at vi revurderer forslaget og redegjør for det vitenskapelige grunnlaget. CLIA advarer mot at regelverket kan skape en farlig presedens som kan spre seg, og at et forbud mot bruk av eksosvaskeanlegg vil undergrave IMO og EU-instrumenter. Se også matrise nummer 2 for ytterligere drøftelser.

MSC ønsker å bruke hybride eksosvaskeanlegg i lukket modus og mener at slike anlegg ikke gjør skade på miljøet: «Of particular concern, we see no basis to propose banning the use of hybrid EGCS systems that operate in closed loop mode. There is no scientific basis for such an unprecedented ban, and it would render essentially meaningless in Norway an overall technology investment by our Company alone of more than 100 million euro. In particular, we made investments per ship of several times the cost of open loop systems, so that our hybrid systems would be able to operate continuously, even in areas of unique environmental sensitivity, without discharging washwater effluent. ... We do not see how the operation of these systems in any way risks the UNESCO World Heritage Site designation of the WHFs, nor do we believe that these systems result in any environmental harm, but rather provide significant environmental benefit. The alternative of utilising distillate fuels does not provide more environmentally effective solutions to the challenge of reducing SO_x and particulate matter emissions from ships. In most cases, EGCS systems operating in closed loop mode produce an emission stream that is of a higher quality than that produced by using ultra low sulphur marine fuels.”

Stranda kommune støtter forbudet mot bruk av eksosvaskeanlegg i verdensarvfjordene. Flere, blant annet Cruise Norway og European Cruise Service AS, støtter forbudet mot bruk av åpne eksosvaskeanlegg på

grunn av utslippene til sjø, men mener at lukkede eksosvaskeanlegg bør tillates under forutsetning av at synligheten av eksosen møter oppgitte kriterier og ikke overstiger innhold og synlighet av eksosen fra skip som benytter MGO.

Norges Rederiforbund støtter i hovedsak innføringen av strenge miljøkrav generelt og for skipstrafikk i verdensarvfjordene spesielt, men ønsker å tillate lukkede eksosvaskeanlegg: «Vi registrerer at hverken Rambølls rapport, Miljødirektoratets rapport eller Sjøfartsdirektoratets oppsummering i nevnte brev peker på utslipp til luft eller sjø fra skip med closed loop scrubbere som et miljøproblem. Vi ser derfor ingen god grunn til å forby bruk av eksosrensaneanlegg i lukket operasjonsmodus. Rambøll (Utslipp til luft og sjø fra skipsfart i fjordområder med stor cruisetraffikk, 2. mai 2017) påpeker i sitt sammendrag: «Hvit røyk består i hovedsak av kondensert vandamp mens grå/svart eller blålig farge indikerer utslipp av henholdsvis sot/partikler og uforbrente hydrokarboner.» Miljødirektoratets (MDIR, ref 2014/4539, datert 9. mai 2018) vurderinger av miljøeffekter fra utslipp av scrubbevann baserer seg på open-loop systemer der saltvann blandes med eksosen og ledes direkte til sjø. Miljødirektoratet foreslår å fase ut og forby open loop scrubbere på grunn av faren for akkumulering av tungmetaller og PAH til høye konsentrasjoner i de lukkede fjordene med liten sirkulasjon. Funnene er derimot ikke relevante for å forby bruk av lukkede systemer.»

Norge støtter og arbeider aktivt i IMO for å få på plass globale tiltak. Det tar lang tid å få gjennomført internasjonale tiltak, og disse har som regel ikke tilbakevirkende kraft. Den akutte forurensningsproblematikken vi har i verdensarvfjordene, gjør at vi vurderer det som nødvendig å fastsette norske særkrav i disse avgrensede geografiske områdene.

Et av verdensarvfjordenes viktigste formål er å fremme norsk natur, så uberørt som mulig. Røyken fra skipene skjemma store deler av fjordene, og den naturskjønnheten som fjordområdene representerer forringes. Dette skjer enten røyken er helseskadelig, miljøskadelig eller ikke. Vi har vektlagt verdensarvfjordenes unike verdi. Vi vet for lite om skadepotensialet til utslipp fra eksosvaskeanlegg og vi ikke kan utelukke at enkelte stoffer som bly, kvikksølv, nikkel, kobber, sink, vanadium og benzo(a)pyren kan akkumulere innerst i fjordarmene og gi negative miljøeffekter i terskelfjordene over tid. Det er behov for å redusere synlig røyk i verdensarvfjordene.

Vår konklusjon er at skip i de norske verdensarvfjordene enten skal bruke drivstoff som ikke overstiger 0,10 vektprosent svovelinnhold, godkjent lukket eksosvaskeanlegg, eller godkjent hybrid eksosvaskeanlegg i lukket modus. Skip som bruker eksosvaskeanlegg for å nå svovelkravet, skal ha i bruk en innretning for å redusere synlig utslipp til luft. Vi går ikke nærmere inn på de tekniske kravene til en slik enhet, men legger til grunn at den skal bidra til å redusere synlig røyk. Det gis ikke en innfasingsperiode for å installere innretningen for å redusere synlig røyk. Skip som bruker eksosvaskeanlegg for å nå svovelkravene og som ikke har relevant utstyr, må gå over til marin gassolje (MGO) inntil en slik innretning er på plass og tatt i bruk.

Begrunnelsen for bestemmelsen bygger vi i stor grad på Miljødirektoratets uttalelse i brev av 9. mai 2018 om miljøeffekter fra utslipp fra eksosvaskeanlegg i verdensarvfjordene. Konklusjonen i deres vurdering er følgende: «Vi mener det er lite sannsynlig at utslipp av scrubbevann kan gi akutt toksiske effekter i resipientene. Vi kan imidlertid ikke utelukke at enkelte stoffer som bly, kvikksølv, nikkel, kobber, sink, vanadium og benzo(a)pyren kan akkumulere innerst i fjordarmene og gi negative miljøeffekter over tid. All forurensning er isolert sett uønsket. Cruisenæringen er ikke en tungtveiende grunn til å akseptere at vannforekomstene i verdensarvfjordene forringes. For at denne aktiviteten skal gi minst mulig miljøskade i disse sårbare områdene, mener vi at open loop scrubbere bør fases ut, og eventuelt forbyes, i løpet av noen få år. Inntil videre mener vi cruisenæringen som et minimum bør bidra med overvåking av vannforekomstene innerst i disse fjordarmene. Overvåkingen bør omfatte kjemisk tilstand i sedimenter og biota med hensyn til de stoffene vi har nevnt i dette brevet, og eventuelt andre relevante støtteparametere.»

Det er også relevant å nevne at andre land og havner har innført forbud mot å bruke åpne eksosvaskeanlegg. Dette gjelder blant annet havnene i California, Massachusetts, Belgia, Singapore, Kina og senest Fujairah.

Tilsyn

Vi har fått innspill fra flere om at eldre skip som seiler med MGO uten moderne renseteknologi etterlater seg svært synlig svart røyk i verdensarvfjordene. Sjøfartsdirektoratet vil gå om bord i skip som slipper ut mye røyk. Skip som produserer mye røyk vil bli identifisert, og vi vil etterspørre miljøinstruksen til skipene, jf. § 14d.

§ 14c Særlige regler om utslipp av nitrogenoksider (NO_x) fra skip i verdensarvfjordene

For å redusere utslipp av NO_x fastsettes en ny bestemmelse i miljø sikkerhetsforskriften § 14c om særlige regler for utslipp av nitrogenoksider (NO_x) fra skip med bruttotonnasje 1000 eller mer i verdensarvfjordene.

Utslipp av NO_x er påvist som et problem i perioder i verdensarvfjordene. Utslipp av NO_x kan reduseres ved bruk av SCR-katalysatorer (Selective Catalytic Reduction) eller ved eksempelvis eksosresirkulering (exhaust gas recirculation (EGR)).

Den nye bestemmelsen baserer seg på nivåene som fremgår av MARPOL regel VI/13, og Sjøfartsdirektoratet fastsetter at kravene innføres slik, uavhengig av byggeår:

- Nivå I-kravene oppfylles fra 1. januar 2020.
- Nivå II-kravene oppfylles fra 1. januar 2022.
- Nivå III-kravene oppfylles fra 1. januar 2025.

Tonnasjegrensen – hvilke skip som omfattes av bestemmelsen

Vi har fått flere innspill om hvilken tonnasje grense som bør gjelde for de særlige NO_x-reglene for skip i verdensarvfjordene.

På den ene siden fremhever Kystrederiene at avgrensningen kilowatt ville være riktigere, og at tonnasje grensen bør økes fra 1000 til 4000: «Fartøy med motorstørrelse under 749 KW er i dag ikke omfattet av dagens NO_x-regime. Regelverket bør eventuelt her være det samme. I tillegg til motorstørrelse, bør antall bruttotonnasje som omfattes av forskriften, økes. Forslaget i forskriften er 1000 BT. Vi foreslår at denne økes til 4000 BT. Dette vil føre til at de fleste fartøyene innen nærskipsfarten som frekventerer disse fjordene, vil bli unntatt fra regelverket.»

På den annen side argumenterer Maritimt Forum for at det ikke bør settes en nedre grense på bruttotonnasje 1000: «Knyttet til de foreslåtte krav og innføringspunkter for utslipp av nitrogenoksider (NO_x) mener Maritimt Forum at det ikke bør være grunnlag for å avgrense bestemmelsene til å kun omfatte skip over 1 000 bruttotonn. Utslipp fra mindre fartøy til og fra cruiseskip bør ikke være unntatt, ei heller lokale skip og fartøy i rute. Utslippene fra disse bør også reduseres, og slike skip har lettere for å tilfredsstille kravene ved å gjøre mindre tilpasninger på eksisterende motor. Norsk maritim leverandørindustri leverer miljøteknologi tilpasset skip av alle størrelser, og med bakgrunn i den storstilte satsningen på elektrifisering av fergesektoren er teknologien tilgjengelig også for mindre skip.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Hordland viser til at: «Ved å setje ei grense på bruttotonnasje 1000 eller meir fell omtrent alle dei mindre lokale skipa og rutegående fartøy utanfor ut frå ein tanke om at deira bidrag til NO_x-utslepp er av mindre betydning i denne samanhengen. Vi meiner grensa bør setjast lågare fordi fleire av dei mindre båtane sine luftutslepp er godt synlege. Grensa bør såleis gjeld alle kommersielle skip/båtar som er sertifisert for meir enn 30 personar.»

Sjøfartsdirektoratet har kartlagt at det store bidraget til utslipp av NO_x i verdensarvfjordene kommer fra cruiseskipene. Vi foreslo en grense ved bruttotonnasje 1000 eller mer, og intensjonen vår var at omtrent alle de mindre lokale skipene og rutegående fartøy skulle falle utenfor. Dette fordi disse skipene i mindre grad bidrar til NO_x-utslipp. De tekniske mulighetene for å etter installere NO_x-renseteknologi på eksisterende maskineri på fartøy med bruttotonnasje under 1000 er så vidt vi vet begrenset. Alternativet er utskiftning til LNG eller batteri. Det er stor forskjell mellom skipene i denne fartøygruppen.

Sjøfartsdirektoratet fastholder at regelen gjelder skip med bruttotonnasje 1000 eller mer i verdensarvfjordene.

Innfasing av NO_x-reglene

Flere støtter en innskjerping av NO_x-kravene, blant annet Lærdal kommune, Voss kommune og Viking Ocean Cruises, som mener at næringen med dette får tilstrekkelig tid til å innrette seg etter de nye kravene.

Naturvernforbundet, NCE Maritime CleanTech, Zero, Yara, Miljødirektoratet og andre foreslår at vi fremskynder kravene til innfasingen av NO_x-reglene.

Vi har også fått innspill om å utsette innfasingsregimet fra blant annet Carnival, CLIA, Royal Caribbean Cruise Line (RCL), MSC, European Cruise Service AS og Maritimt Forum. Carnival peker på en rekke utfordringer ved innfasingen av NO_x-reglene: «This is a very significant and onerous set of requirements. For Carnival it would mean that a number of ships that are already planned to visit the WHF would be unable to enter the WHF and therefore may decide to leave Norway altogether. A number of ships that are currently employed in the WHF would be required to leave by 2020, and the majority that are visiting today would be unable to continue after 2022. ... Today none of our ships can meet the Tier III requirements except those that operate on LNG. From discussions with OEMS we do not believe that it will be possible to upgrade existing engines to meet the higher tier requirements leaving only abatement technology as a means to achieve this. This is extremely challenging to do when combined with SO_x removal.”

Sjøfartsdirektoratet viser til at Norge har rett til å regulere sitt eget territorialfarvann. Bestemmelsene gjelder i et avgrenset geografisk område. Vi er klar over konsekvensene av bestemmelsen. Cruiseindustrien har fra 2019 tre år på å tilpasse seg Nivå II-kravene og ytterligere tre år til å tilpasse seg Nivå III-kravene. Leverandørindustrien kan etter-installere Selective Catalytic Reduction (SCR) for å redusere utslippene av NO_x og oppfylle Nivå III-kravene. I løpet av perioden forventer vi at flere leverandører vil komme opp med løsninger. Cruisenæringen ved CLIA, Carnival og MSC har vært informert og involvert i prosessen siden 2016/2017. Kravene til Nivå-I ble fastsatt av IMO i 2000 og mange motorer kan oppgraderes for å møte disse kravene.

Norge støtter og arbeider aktivt i IMO for å få globale tiltak på plass. Det tar lang tid å få gjennomført internasjonale tiltak, og som regel har ikke slike tilbakevirkende kraft. Den akutte forurensningsproblematikken vi har i verdensarvfjordene, tilsier at det er nødvendig med særlig regulering av de norske verdensarvfjordene.

Tilgang til, samt installering av utstyr tar nødvendigvis noe tid. I tillegg er rensesystemer for NO_x fortsatt en relativt ny teknologi. Vi har vurdert hvilke krav som er forsvarlige og realistiske, og mener at de innføringstidspunktene som er satt, balanserer hensynet til miljøet og hva som er gjennomførbart for rederiene.

Forsering av Nivå III-kravene som vilkår for dispensasjon

Vi har tatt til følge innspill til høringen, blant annet fra NHO, NHO Reiseliv, NHO Sjøfart, Norges Rederiforbund og Hurtigruten, og fastsetter en dispensasjonsmulighet fra NO_x-kravene i § 14 c annet ledd.

Skip kan få dispensasjon fra NOx-kravene i MARPOL mot at de dokumenterer at Nivå III-kravene vil bli oppfylt innen 1. januar 2022. En slik forsering av Nivå III-kravene er vilkåret for å innvilge dispensasjon. Dispensasjon kan gis til enkeltskip etter søknad. Rederiet må dokumentere hvordan skipet vil oppfylle Nivå III-kravene senest fra 1. januar 2022. I en dispensasjonssøknad må rederiet beskrive hvilken teknologi skipet vil benytte for å oppnå Nivå III-kravene, herunder legge ved en detaljert plan for modifikasjonen, og relevante inngåtte kontrakter for utførelse av modifikasjonen. Etter at modifikasjonen er ferdig, skal rederiet sende kopi av nytt EIAPP-sertifikat eller målerapport fra en kvalifisert aktør til Sjøfartsdirektoratet.

§ 14d Krav om miljøinstruks for skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer som seiler i verdensarvfjordene

Skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer som seiler i verdensarvfjordene skal ha en miljøinstruks som er spesielt tilpasset fart i disse områdene. Miljøinstruksen skal sikre at skipet opereres på en mest mulig miljøvennlig måte gjennom tekniske og operasjonelle tiltak og opplæring av mannskapet. Bestemmelsen fastsetter minimumskrav til innholdet i instruksen.

En del av utfordringene med røyk og partikler har vi ikke klart å løse med konkrete tekniske krav i forskriften. Ved å stille krav om at skipene med bruttotonnasje 10 000 eller mer som seiler i verdensarvfjordene skal ha en miljøinstruks, kan vi fange opp operasjonelle forhold og sikre at skipene operer mest mulig miljøvennlig i verdensarvfjordene. Rederiene har ansvar for å lage en miljøinstruks for hvert enkelt skip som opererer i verdensarvfjordene. Sjøfartsdirektoratet kan be om å få tilsendt opplysningene. Instruksen vil også bli etterspurt på tilsyn.

Flere støtter innføringen av en miljøinstruks, og vi har fått mange konstruktive tilbakemeldinger. Carnival og RCL sier at de kan ha miljøinstruksen som en del av deres sikkerhetsstyringssystem (SMS).

Tonnasjegrensen – hvilke skip som skal ha en miljøinstruks

Flere, blant annet fra Fylkesmennene i Sogn og Fjordane og Hordaland, Aurland kommune, Lærdal kommune, Nærøyfjorden verneområdestyre og Verdsarvrådet for Vestnorsk fjordlandskap mener at miljøinstruksen bør innføres for all kommersiell skipstrafikk i verdensarvfjordene.

Sjøfartsdirektoratet mener at det ikke har noe for seg å innføre kravet om miljøinstruks for mindre fartøy, da det ikke er så mye et mindre fartøy kan endre på i driftsmønsteret. Vi beholder derfor grensen på bruttotonnasje 10 000 eller mer. Når det gjelder kommentaren om at støy og bølger bør være en del av instruksen, viser vi til at bølger knyttes til fart, og dette ligger under Samferdselsdepartementet og Kystverket sitt ansvarsområde.

§ 14e Særlige regler om forbrenning av avfall om bord i verdensarvfjordene

Vi fastsetter et forbud mot forbrenning av avfall om bord i skip i verdensarvfjordene i § 14e. Begrunnelsen for dette er at vi ønsker å redusere røyk fra skip i verdensarvfjordene, både under seilas og mens skip ligger til kai eller ved anker. Seilasen og oppholdstiden i verdensarvfjordene er relativt kort. Vi mener det er uproblematisk for skipene å utsette forbrenning av avfall til de er ute av verdensarvfjordene. Det er også et alternativ å levere avfall til land.

Carnival støtter denne bestemmelsen, og har allerede dette som praksis. Støtte gis også fra Cruise Norway.

§ 14f Særlige regler om skip vernet eller fredet av Riksantikvaren i verdensarvfjordene

Vi tar innspillene fra Riksantikvaren og Norsk forening for fartøyvern til følge, og innfører en snever dispensasjonsmulighet for skip vernet eller fredet av Riksantikvaren. Etter skriftlig søknad kan Sjøfartsdirektoratet gi dispensasjon fra kravene i § 10a, § 14b og § 14c til skip som er vernet eller fredet av Riksantikvaren. I vurderingen av om dispensasjon kan innvilges vektlegges det om gjennomføring av kravene kommer i konflikt med skipets verneverdi, om skipet har historisk tilhørighet til

verdensarvfjordene, og formålet med den særskilte reguleringen av verdensarvfjordene. Det følger av alminnelig forvaltningsrett at det kan stilles betingelser for slike dispensasjoner.

Det norske ambisjonsnivået er å utvikle norske verdensarvområder som fyrtårn for den beste praksisen innenfor natur- og kulturminneforvaltning jf. St. meld. nr. 26 (2006-2007) «Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand». Dette taler for at også vernede og fredede fartøy blir inkludert som en naturlig del av det norske kulturminnevernet, og som et naturlig innslag i det samme kulturlandskapet som verdensarvfjordene søker å representere. Vi lager her en sikkerhetsventil for å sørge for at de vernede og fredede fartøyene som historisk hører hjemme i disse områdene, fremdeles skal ha mulighet til å ferdes i verdensarvfjordene. En viktig historisk dimensjon blir dermed bevart. Dette samsvarer med målsetningen om å drive verdiskaping med disse kulturminnene slik det fremgår av St.meld. nr. 16 (2004-2005) «Leve med kulturminner».

Annet

Nasjonale krav

Mange av høringsinstansene foreslår at kravene som er fastsatt for verdensarvfjordene, bør gjelde norsk farvann for å oppnå større miljøeffekt. Det blir også pekt på faren for en konkurransevridning og at cruisetrafikk vil flytte seg fra verdensarvfjordene til andre havner.

Sjøfartsdirektoratet har bare vurdert behovet i verdensarvfjordene.

Tungoljeforbud

Fra flere hold, deriblant fra Hurtigruten, blir det foreslått å innføre et totalforbud mot tungolje langs hele norskekysten. Lærdal kommune, Voss kommune, Zero og Verdsarvrådet for Vestnorsk fjordlandskap foreslår forbud mot å bruke tungolje som drivstoff i verdensarvfjordene, og et forbud mot å ha tungolje i tankene under seiling i verdensarvfjordene.

Sjøfartsdirektoratet har vurdert behovet for regulering i verdensarvfjordene, og som nevnt ovenfor, ble forbud mot tungolje vurdert. Særlig regulering av norske farvann utenfor verdensarvfjordene ble ikke vurdert.

Stortingsvedtaket

Vi har også fått mange innspill som gjelder Stortingets vedtak nr. 672 der Stortinget vedtok at «Regjeringen skal 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.»

Stortingsvedtaket faller utenfor Sjøfartsdirektoratets mandat i dette oppdraget.

5. Økonomiske og administrative konsekvenser

Vi har fastsatt noen generelle bestemmelser om kloakk i § 9 og 10. I tillegg har vi fastsatt særskilte bestemmelser for skip som seiler inn og ut av verdensarvfjordene, og fartøy som utelukkende seiler inne i verdensarvfjordene. De særskilte bestemmelsene i verdensarvfjordene vil medføre endringer og behov for omstilling av cruisenæringen og lokale aktører. Det er mange hensyn som må balanseres mot hverandre. Noen av bestemmelsene er knyttet opp mot tonnasjebegrensninger, andre er det ikke. Vi har forsøkt å avveie hensynet til å redusere utslipp til luft og sjø i verdensarvfjordene og verdien av verdensarvstatusen opp mot hvilken renseteknologi som er tilgjengelig for skip, samt hensynet til næringsaktører og turisme. Verdsettingen av de ulike hensynene vil i en viss utstrekning måtte bli skjønnsmessig. Det er vanskeligere å tallfeste verdien av en renere fjord og en renere luft enn å regne på tapte turistinntekter. Vi har fastsatt en rekke bestemmelser som vi mener samlet sett vil bidra til å oppfylle målsetningen om ta vare på verdensarvfjordene og redusere utslipp og synlig røyk.

§ 9 første ledd

Dette er en presisering av kloakkreglene og omstrukturering av bestemmelsen.
Dette medfører ikke en endring av gjeldende rett.

§ 10 annet ledd annet punktum

I § 10 annet ledd andre setning presiserer vi henvisningen til MARPOL for tydeligere å få frem at utslipp fra kloakkreanlegg som oppfyller kravene i MARPOL regel IV/9.1.1 ikke omfattes av forbudet i første punktum. Dette medfører ikke en endring av gjeldende rett.

§ 10a første ledd regel om utslipp av kloakk i verdensarvfjordene

Vi fastsetter regelen om at for skip med bruttotonnasje 400 eller mer eller som er sertifisert for mer enn 15 personer, er det ikke tillatt å slippe ut kloakk i verdensarvfjordene.

For cruiseskipene vurderes de økonomiske konsekvensene av bestemmelsen som små, da disse stort sett har godkjente kloakkreanlegg.

For mindre lokale fartøy og ferger får bestemmelsen økonomiske konsekvenser, da noen av disse har tanker for oppbevaring av kloakk, mens andre ikke har det. De fartøyene som til nå har hatt lov til å slippe ut kloakk i fjorden 300 meter fra nærmeste land, må nå gå lengre ut i fjordene for å slippe ut kloakk eller levere denne til land. Vi legger opp til en dispensasjonsmulighet som gir disse fartøyene mulighet til å tilpasse seg det nye regelverket. Sjøfartsdirektoratet kan etter skriftlig søknad fram til 2024 gi tidsavgrenset tillatelse til utslipp av kloakk i verdensarvfjordene til skip som betjener ruter på anbud, og til skip som driver etablert fjordcruise der. Vi åpner for dispensasjon for å sikre tid til å innrette seg for næringen. Det vil bli behov for å etablere mottaksanlegg på land, og det er kommunenes ansvar. Et alternativ er at kloakk blir hentet med pumpebil.

§ 10a annet ledd om utslipp av gråvann i verdensarvfjordene

Vi fastsetter i § 10a andre ledd at for skip med bruttotonnasje 2500 eller mer og som er sertifisert for mer enn 100 personer, er det ikke tillatt å slippe ut gråvann i verdensarvfjordene. De økonomiske og administrative kostnadene ved forslaget antas å være små.

§ 10a fjerde ledd dispensasjon

Vi fastsetter en dispensasjonsmulighet for å legge til rette for at allerede inngåtte anbud og etablert virksomhet får tid til å innrette seg etter de nye kravene. Et annet moment er at det ikke er mottaksanlegg i verdensarvfjordene, og kommunene trenger tid for å etablere disse. Når det gjelder ruteløyver til fergeanbud i Geirangerfjord-området, har vi fått bekreftet fra Møre og Romsdal fylkeskommune at nye løyver skal gjelde fra 2022. I Nærøyfjord-området går det ikke ferger i fylkeskommunal regi, men det går kommersielle ferger med ruteløyve. Sogn og Fjordane fylkeskommune har en avtale om en hurtigbåt som går mellom Bergen og Flåm i perioden mai–september. Avtalen gjelder frem til 30.4.2022, og nytt anbud blir sendt ut i november 2019. Samfunnsøkonomisk er det gunstig at de mindre etablerte aktørene får tid til å innrette seg etter den nye bestemmelsen.

§ 14b Særlige regler om utslipp av svoveloksider (SO_x) fra skip i verdensarvfjordene.

I to rapporter fra Rambøll og Menon er det dokumentert at det i all hovedsak er cruiseskipene som står for SO_x-utslippene i verdensarvfjordene. Menon skriver i sin rapport s.6 at «[c]ruiseskipene som opererte i verdensarvfjordene i 2017 sto anslagsvis for over 90 prosent av SO_x-utslippene i fjordene».

Verdensarvstatusen taler for å sette tilsvarende krav i Geirangerfjord-området som innenfor lavutslippsområdet for Nordsjøen. Frem til nå har bruk av tungolje uten noen form for rensing vært lovlig i Geirangerfjord-området. Hensynet til luftkvalitet og folkehelse taler for å skjerpe kravene til svovelutslipp i Geirangerfjord-området. I tillegg taler verdensarvstatusen for å sette ytterligere begrensninger på utslipp til sjø for å hindre potensiell akkumulering av tungmetaller i verdensarvfjordene både Geirangerfjord-området og Nærøyfjord-området, fordi de er terskelfjorder med begrenset vannutskifting.

Skipene kan enten bruke drivstoff som ikke overstiger 0,10 vektprosent svovelinhold, ha et godkjent lukket eksosvaskeanlegg eller et godkjent hybrid eksosvaskeanlegg i lukket modus. Skip som bruker eksosvaskeanlegg for å nå svovelkravet, skal ha i bruk en innretning for å redusere synlig utslipp til luft.

Åpne eksosvaskeanlegg

Det er ikke tillatt å bruke åpne eksosvaskeanlegg i verdensarvfjordene. Det vil være en ulempe for cruiseskipene at de ikke får bruke de åpne eksosvaskeanleggene sine i verdensarvfjordene. Ifølge Menon-rapporten s. 7 er det «sannsynligvis så kostnadskrevenne å bygge om et scrubbersystem fra open til closed loop at det ikke er et reelt alternativ». Konsekvensene blir derfor at «[c]ruiserederiene som eier skip med open loop scrubbersystem står derfor overfor valget mellom å bytte til lavsvoveldrivstoff, omdisponere fartøy i egen flåte eller besøke andre destinasjoner», Menon s. 7. Dersom skipene velger å gå over til drivstoff som oppfyller svovelkravene (MGO), innebærer det større driftskostnader for skipene.

Om de samfunnsøkonomiske virkninger og usikkerhet skriver Menon følgende:

«Effekten av utslipp av scrubbervann over tid er ikke kjent, men ut fra bestanddelene som scrubbervann inneholder, er det grunn til å tro at det har en negativ miljøvirkning. Vår analyse taler for at krav til utslipp av vaskevann fra scrubbere i verdensarvfjordene vil innebære at en betydelig andel av de som er utstyrt med open loop scrubbersystem, anslagsvis 45 prosent av cruiseskipene, enten vil omdisponere fartøy i egen flåte, flytte sin aktivitet til andre norske fjorder eller legge om til lavsvoveldrivstoff. Omlegging til lavsvoveldrivstoff vil gi mindre utslipp av vaskevann fra scrubber i verdensarvfjordene. Flytting av cruiseaktivitet til andre norske fjorder innebærer at utslipp av vaskevann fra scrubbere fordeles over et større geografisk område og gir lavere konsentrasjoner av utslipp. Det kan derfor argumenteres for at begge responsscenarier, omlegging til lavsvoveldrivstoff og flytting av cruiseaktivitet til andre norske fjorder, gir en miljøgevinst. Samtidig er det usikkerhet i hvilken grad endringer i fartøytrafikk og bruk av scrubber vil kunne påvirke blant annet mengden partikler som slippes ut.

I det samfunnsøkonomiske regnestykket ser vi bort fra cruiserederienes kostnader. Vi forventer heller ikke at turistinntektene til Norge blir påvirket av vridning av cruiseturisme fra verdensarvfjordene til andre norske fjorder. Trolig vil det være tilstrekkelig kapasitet i øvrige aktuelle fjorder, slik at rederiene vil velge dette fremfor å avvikle all aktivitet i Norge. Vi forventer derfor at krav til utslipp av vaskevann fra scrubbere er et samfunnsøkonomisk lønnsomt tiltak. Det kan argumentere for at de identifiserte nyttevirkningene er større enn vi har lagt til grunn, spesielt gjelder dette virkningen forbedret omdømme. Hvis det er tilfelle vil det bare styrke robustheten rundt konklusjonen om at tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt.»

Vi vektlegger at seilasen og oppholdet i verdensarvfjordene er relativt kort, og vi regner med at kostnadene ved å bruke et lavsvoveldrivstoff i stedet for tungolje vil være begrensede og håndterbare for rederiene. Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv mener vi det er forsvarlig å forby bruk av åpne eksosvaskeanlegg.

Lukkede eksosvaskeanlegg og hybrid eksosvaskeanlegg i lukket modus

De skipene som velger å bruke eksosvaskeanlegg for å nå svovelkravet, pålegges å ha i bruk en innretning for å redusere synlig utslipp til luft. Installering av en slik innretning vil medføre kostnader for rederiene.

Menon har omtalt krav om fjerning av vanndamp fra scrubbere i sin rapport s. 6: «Basert på informasjon fra Cruise Lines International Association (CLIA) og cruiserederiet Carnival forventer vi at mellom 60-70 prosent av alle verdens cruiseskip har scrubbere innen 2020. Det er ingen grunn til å tro at sammensetningen av skip med scrubber er annerledes i verdensarvfjordene.

Dersom bruk av scrubber fører til utslipp av vanndamp, vil denne vanndampen måtte fjernes. Cruiseskip med scrubberanlegg som slipper ut vanndamp, vil enten måtte bytte til drivstoff med lavere svovelinhold eller investere i systemer som fjerner vanndamp fra scrubberanlegget. Denne investeringskostnaden har vi samlet sett beregnet til å være i underkant av 50-60 millioner kroner. Økt bruk av lavsvoveldrivstoff eller installering av nye systemer vil kunne kreve økte drifts- og

vedlikeholdskostnader på skipene det gjelder. I det samfunns-økonomiske regnestykket for Norge inkluderes i utgangspunktet ikke drifts- eller investeringskostnader for cruisereederier. Begrunnelsen for dette metodiske valget er at aktiviteten til cruisenæringen ikke er stedbunden til Norge, og at de kan flytte sin virksomhet til andre utenlandske cruisedestinasjoner. Lokaltrafikk som bilferger og passasjerbåter benytter lavsvoveldrivstoff med svovelinnhold på under 0,10 prosent og vil trolig ikke påvirkes av tiltaket.»

Menon skriver følgende om samfunnsøkonomiske virkninger og usikkerhet: «Verdien av redusert svovelutslipp som følge av tiltaket antas å være liten. Det skyldes at de aller fleste cruiseskipene opererer med svovelinnhold på 0,10 prosent eller mindre i verdensarvfjordene i dag. Dette argumentet forsterkes av at de samlede svovelutslippene fra cruiseskipene forventes å være avtakende i analyseperioden. Bortfall av synlig vanndamp fra enkelte cruiseskip kan bidra til at den den estetiske opplevelsen for innbyggere i de aktuelle områdene og turister som besøker Flåm og Geiranger forbedres. Tiltaket kan også bidra til å forbedre omdømmet til områdene i fremtiden. Samtidig kan cruiseskip som slipper ut synlig vanndamp velge å bytte destinasjon fra Flåm og Geiranger til andre norske fjorder. Det er usikkert i hvilken grad en slik vridning vil utløses av tiltaket.»

Menon konkluderer med at fjerning av vanndamp fra scrubbere er et samfunnsøkonomisk lønnsomt tiltak.

Vi vektlegger på den ene siden at det vil medføre kostnader for næringen å installere en innretning for å redusere synlig røyk. På den andre siden vil bestemmelsen ha positiv effekt på omdømmet til verdensarvfjordene, og mindre synlig røyk vil gi en bedret estetisk opplevelse for turister og fastboende i verdensarvfjordene.

Vi mener at den samfunnsøkonomiske nytten er større enn kostnadene.

§ 14c Særlige regler om utslipp av nitrogenoksider (NO_x) fra skip i verdensarvfjordene

Vi fastsetter en gradvis innfasing av krav til NO_x-rensing fra skip i verdensarvfjordene. Det vil være store kostnader forbundet med å stille krav til NO_x-rensing. Ifølge Menon-rapporten s. 44 vil konsekvensene for rederiene være følgende: «Rederier med skip som ikke tilfredsstillt krav, eller forventes å gjøre dette innen aktuelle år, vil imidlertid stå ovenfor et valg om de vil bygge om skipet, omdisponere fartøy innad i flåten, besøke en annen norsk fjord eller droppe norgeskruiset. [...] I et av intervjuene vi har gjennomført ble ombyggingskostnaden for å bygge om til LNG- teknologi (Tier III) anslått å være om lag 1 million kroner per megawatt, som i praksis vil si investeringskostnader mellom 50 og 100 millioner kroner.»

De fastsatte kravene til NO_x-rensing vil også ha samfunnsøkonomiske konsekvenser. Menon har anslått at forslagene over fem år vil medføre et tap på 250 millioner kroner, fordelt på tre destinasjoner. Videre skriver Menon på side 4: «Samtaler med cruisenæringen tyder på at investeringskostnadene er høye ved å tilpasse skip som ikke tilfredsstillt kravene i dag, spesielt for tilpasning til Tier III. Verdien av tilpasninger til Tier II er også begrenset i lys av at kravet om Tier III blir innført kun fem år senere. Basert på disse vurderingene, og at hvert av cruiseskipene besøker verdensarvfjordene et begrenset antall ganger i løpet av året, er det grunn til å tro at kravene til NO_x-utslipp i liten grad har en utløsende effekt på NO_x-reduserende tilpasninger av skipene, som ikke ellers ville skjedd i nullalternativet. Dette underbygges av at flere aktører har gitt innspill om at det er lite sannsynlig at noen vil velge å gjøre større ombygninger på skip eller motor for å tilpasse seg enkeltdestinasjoner. På denne bakgrunn mener vi cruiserederienes sannsynlige respons er at de delvis omdisponerer fartøy i egen flåte, delvis besøker andre norske fjorder og delvis legger cruiset til en destinasjon i et annet land. Bilferger og mindre passasjerfartøy forventes å måtte tilpasse seg kravene, blant annet fordi de i større grad enn cruiseskip er stedbundne. Tilpasningen forventes å skje gjennom tidligere utskifting av eldre fartøy.»

På side 5 forsetter Menon: «Vi forventer at tiltaket utløser at en andel av cruiseskipene velger å ikke lenger komme til Norge, og at færre cruiseturister derfor besøker Norge. Dette tapet er beregnet til en nåverdi på 250 millioner kroner. Forutsetningene som er lagt til grunn for beregningen er beskrevet i

detalj i rapporten. Tapet kan bli redusert dersom en andel av de tapte cruiseturistene velger å reise til Norge på andre måter. Vi forventer også at cruiseaktiviteten til Flåm og Geiranger reduseres på bekostning av økt aktivitet i andre norske fjorder. Blant annet destinasjonene Olden/Loen, Skjolden og Åndalsnes fremstår som aktuelle alternativer. Denne vridningen representerer ikke et samfunnsøkonomisk tap, men en fordelingsvirkning av tiltaket. Utover tapte turistinntekter vil tiltaket innebære økte kostnader ved raskere utskifting av bilferger og mindre passasjerfartøy. Kostnaden ved raskere utskifting av bilferger forventes å være lik 71 millioner kroner. Tiltaket vil også kunne ha negative konsekvenser for enkelte næringsaktører.»

Når det gjelder positive virkninger av NO_x-reduksjoner, skriver Menon følgende:

«Verdien av reduserte samlede NO_x-utslipp fra cruiseskip, bilferger og mindre passasjerfartøy i Norge er beregnet å ha en samlet samfunnsøkonomisk verdi på 71 millioner kroner. Raskere utskifting og fornying av bilferger og mindre passasjerfartøy gir også reduserte utslipp av CO₂ og lavere driftskostnader. Disse virkningene er prissatt til henholdsvis 15 og 20 millioner kroner. Vi forventer ikke at tiltaket vil utløse raskere fornying av cruiseskip, eller påvirke deres samlede utslipp av CO₂.

Utover dette forventes det at tiltaket vil eliminere antall dager med helseskadelige konsentrasjoner av NO_x og partikler i verdensarvfjordene. Vi forventer at tiltaket gir en positiv helsemessig virkning, hovedsakelig for fastboende personer i risikogruppe i aktuelle områder. Det er imidlertid usikkert hvilke negative helsemessige virkninger tiltaket eventuelt vil ha for andre norske fjorder som forventes å få økt cruiseturisme. Tiltaket forventes også å ha en positiv omdømmeeffekt for norske fjorder som reisemål, men det er usikkert hvor stor virkningen er.»

De særlige reglene om utslipp av nitrogenoksider (NO_x) fra skip i verdensarvfjordene er ambisiøse og krevende. Vi mener likevel at kravene er realistiske og tilstrekkelig forutsigbare for næringen. Her er det gjort en avveining av ulike hensyn. Vi mener at den samfunnsøkonomiske nytten er større enn kostnadene.

§ 14c annet ledd - dispensasjonsmulighet fra NO_x-kravene

Etter skriftlig søknad fra rederiet kan Sjøfartsdirektoratet gi dispensasjon til et skip fra Nivå I-kravene i MARPOL regel VI/13, dersom det kan dokumenteres at skipet vil innfri Nivå III-kravene senest fra 1. januar 2022. Denne bestemmelsen var ønsket av næringen, og vil ha positive konsekvenser ved at den legger til rette for at skip tidligere oppfyller Nivå III-kravene.

§ 14d Miljøinstruks for skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer som seiler i verdensarvfjordene

Sjøfartsdirektoratet mener at denne bestemmelsen kun medfører mindre administrative kostnader for rederiene. Kravet om en egen miljøinstruks i verdensarvfjordene er laget for å bevisstgjøre næringen og sikre at hvert skip opereres på en mest mulig miljøvennlig måte. Vi mener at den samfunnsøkonomiske nytten er større enn kostnadene.

§ 14e Særlige regler om forbrenning av avfall om bord i verdensarvfjordene

Sjøfartsdirektoratet mener at denne bestemmelsen ikke medfører økonomiske konsekvenser. Seilasen og oppholdstiden i verdensarvfjordene er relativt kort. Vi mener det er uproblematisk for skipene å utsette forbrenning av avfall til etter at de har seilt ut av verdensarvfjordene. Det er også et alternativ å levere avfall til land.

§ 14f Særlige regler om skip vernet eller fredet av Riksantikvaren i verdensarvfjorden

Sjøfartsdirektoratet mener at den begrensede dispensasjonsadgangen ikke medfører økonomiske konsekvenser. Det finnes relativt få vernede skip i Norge. Av totalt ca. 250 vernede fartøy har 54 fartøy passasjersertifikat.

Oppsummering

Reguleringene antas hver for seg og samlet å bidra til renere miljø i verdensarvfjordene. Reguleringene har noen negative konsekvenser for skipsfarten, men ikke større enn at vi antar at fordelene likevel overstiger ulempene.

6. Vedlegg

Forskrift om endring av forskrift 30. mai 2012 nr. 488 om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.

Matrise 1 – fra høring 4. juni 2018

Matrise 2 – fra høring 29. oktober 2018

Kart som viser verdensarvfjordene

Lars Alvestad
fungerende sjøfartsdirektør

Linda Bruås
fungerende avdelingsdirektør
Regelverk og internasjonalt arbeid

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