

Til: Linda Dehlin Fluvåg, Sjøfartsdirektoratet
Fra: Eivind A. Berg, Jotun AS
Dato: 28. mai 2024

NY FORSKRIFT OM HÅNDTERING AV BEGROING PÅ SKROG – HØRINGSSVAR FRA JOTUN

Takk for invitasjon til å kommentere Sjøfartsdirektoratets høringsutkast til ny forskrift!

Sammendrag:

Jotuns hovedinnvending til utkastet er at de to typene skrogvask – det forskriftsutkastet betegner som «*reaktiv rengjøring*» (§ 5 h.) og vask av mikroorganismer uten oppsamling («*proactive cleaning*» i IMOs veiledning) – behandles svært ulikt. Risikoen for spredning av ikke-stedegne, potensielt invaderende organismer er betydelig lavere ved vask av kun mikroorganismer *uten* oppsamling enn den er ved vask av makroorganismer *med* oppsamling. Dette gjelder selv om oppsamlingsgraden er høy for sistnevnte.

Forskjellsbehandlingen det legges opp til i forskriftsutkastet, blir for oss enda vanskeligere å forstå når det ikke angis oppsamlingskrav til reaktiv rengjøring. Som malingsleverandør er vi bekymret fordi lovgivning som favoriserer reaktiv rengjøring, vil ha konsekvenser som ikke er bærekraftige. Grunnen er at hver vask av makrobegroing skader og betydelig forkorter levetiden til skips antifoulingssystem. Vi frykter at effekten av forskriften blir at skip ikke kan opprettholde regelmessig fjerning av mikrobegroing. Følgen av dette vil være økt spredningsfare innad i Norge og i land som mottar skip fra Norge. En konsekvens vil også være økte CO₂-utslipp som følge av at makrobegroing får utvikle seg på skrog.

Jotun ser at det gjenstår mye arbeid for at forskriften skal bli hensiktsmessig. Tidsplanen for innføring er derfor altfor kort. Det er uheldig at forskriften i stor grad avviker fra IMOs veiledning (2023) for *biofouling management*. Harmonisering internasjonalt er viktig for å redusere risiko for artsspredning og for at lovgivning skal være gjennomførbar for skip som beveger seg globalt.

Kommentarer:

§ 1 *Formålsbestemmelse*

Formålsbestemmelsen bør være tydeligere på hvilke sårbare økosystem forskriften skal beskytte. Disse vil være økosystemer i eksempelvis fjorder, bukter og først og fremst havner.

§ 2 Virkeområde

Virkeområdet bør skille mellom kystnære farvann og åpent hav. I forskriften bør det framgå klart at skrogrensjøring kun kan pålegges i de områdene der slike tiltak i praksis kan og vil foregå, dvs. i havner. IIMOs veiledning, samt i enkeltnasjoners regler for å hindre artsspredning via skip, beskrives tiltak for å beskytte havner og miljø der skip vedlikeholdes eller hugges opp. Slik forskriftsutkastet framstår nå, med et virkeområde i alle norske territorialfarvann og ikke kun i kystnære, er det uklart hvor og når skip representerer en fare for spredning av skadelige fremmede arter og hvor rengjøring kan bli pålagt.

§ 3 Definisjoner

d. «anti-begroingsystem»

Noen typer flyttbare innretninger på kontinentalsokkelen blir ikke beskyttet med begroingshindrende maling og har derfor ikke «et overordnet system som skal sørge for at personalet ombord effektivt kan kontrollere og håndtere begroing på skroget». Installasjoner som ikke har krav om re-klassifisering hvert femte år og derfor må inn til et verft, kan være ankret opp i tiår.

§ 5 Plan for håndtering av begroing

h. «prosedyrer for reaktiv rengjøring av skroget hvis det er nødvendig som følge av fast inspeksjon»

Punkt h) referer kun til prosedyrer for reaktiv skrogrensjøring. Dersom regelmessig fjerning av mikrobegroing inngår som en del av et skips håndtering av begroing, bør ett av kravene i § 5 være at det i skipets plan for håndtering av begroing redegjøres for dette.

§ 7 Alternativ til system og plan for håndtering av begroing

Dokumentasjon på at begroing er fjernet mindre enn 30 dager før ankomst til norske farvann oppgis som et alternativ til at skip har et system og en plan for kontroll og håndtering av begroing etter § 4 og 5. Vi håper denne teksten i forskriften likevel ikke vil hindre norske myndigheter i å stille krav til rederier med skip som forlater norske havner med f.eks. havnespy for annen norsk eller utenlands havn.

§ 8 Faste inspeksjoner og egeninspeksjoner av begroing på skrog

Jotun er enig i at forskriften bør oppfordre til overvåkning av risikoparametere for begroing. Det ville vært nyttig om disse, samt overvåkingen av dem, ble ytterligere utdypet.

§ 9 Krav ved vasking av skrog i norske farvann

Jotun foreslår at ordbruk som «*hindre spredning av skadelige fremmede arter*» modifiseres enten denne gjelder reaktiv rengjøring eller skrogvask uten oppsamling. Risikoen kan aldri elimineres, kun reduseres, og det er umulig å dokumentere fravær av risiko.

§ 9 Krav ved vasking av skrog i norske farvann

I § 9 refereres det til *vaskemetode som sikrer oppsamling av begroingen og hindrer spredning av skadelige arter*. Det er utydelig hvilke krav oppsamling skal tilfredsstillere. Dette selv om ordet «*hindrer*» blir modifisert til et ord som innebærer aksept for en viss risiko. Fordi det er komplisert både å måle grad av oppsamling og den risiko-reduserende effekten av den, ønsker Jotun likevel ikke å foreslå at forskriften bør angi en bestemt oppsamlingsprosent som eneste spesifisering av et krav. Dette fordi det er *sammensetningen*, og *mengden* av det som slippes ut, som definerer risikoen og ikke hvor stor prosentandel dette utslippet representerer sammenliknet med hva som faktisk ble fjernet. Grunnen er, at selv med en høy oppsamlingsprosent, kan vaskeutslippet fra skip med mye makrobegroing frigjøre mer biomasse til et havnebasseng enn det vasking av et tynt slimlag uten oppsamling vil gjøre. En annen grunn til at en høy oppsamlingsprosent fortsatt kan innebære en betydelig risiko, er at spredningspotensialet selvfølgelig er langt kraftigere fra høyere utviklede arter sammenliknet med dem som ifølge IMO's veiledning kan fjernes uten oppsamling.

Noen tall kan illustrere hvorfor risiko ikke reduseres lineært med oppsamlingsprosent: I en studie fra Ministry of Agriculture and Forestry i New Zealand ¹⁾ ble biomassen på supplyskip målt til opptil 4,8 kg/m² og på rigger til 40 kg/m². I en DNV-standard for havvindturbiner ²⁾ anbefales et design der marin begroing, når andre data ikke er tilgjengelige, settes til 1325 kg/m². Med slike tall betyr selv 1 % ikke-oppsamlet materiale en betydelig risiko.

Mengden ikke-oppsamlet biomasse og spredningspotensialet til organismer i makrobegroing er altså de to årsakene til at en forskrift som fremmer reaktiv vask med oppsamling og vanskeliggjør vask på et så tidlig stadium at utvikling av makrobegroing forebygges, øker risikoen for at invaderende arter etablerer seg i Norge eller viderespres langs kysten vår. Dette er de to årsakene til at en ny forskrift medvirke til det motsatte av nåværende tekst. **Ordlyden bør ha den effekten at flere skip kostnadseffektivt og enkelt fjerner mikrobegroing uten oppsamling så hyppig at makrobegroing på skip som anløper norske havner, i størst mulig grad forhindres.**

§ 9 Krav ved vasking av skrog i norske farvann

Ifølge forskriften kan *vask av skrog uten oppsamling* aksepteres. Det blir ubalansert når forskriften lar det henge i luften hva slik vask innebærer. **Vi foreslår at vask uten oppsamling tydelig begrenses til mikrobegroing slik som i IMO's veiledning.**

§ 9 Krav ved vasking av skrog i norske farvann

Jotun er uenig i at begroing etter forskriften primært skal håndteres med oppsamling. Tvert imot mener vi at det er i tråd med føre-var-prinsippet som høringsbrevet refererer til, at begroing fjernes på et så tidlig stadium som mulig. Regelmessig vask av mikro-begroing – fortrinnsvis vask minst hver gang skip med begroing beveger seg fra én begroingssone til en annen – er et viktig risikoreduserende tiltak. Sårbare norske øko-system beskyttes best om det oppfordres til proaktiv skrogvask *før* makrobegroing får utvikle seg.

For de fleste skip vil et effektivt, uskadet og regelmessig vedlikeholdt antifoulingssystem i stor grad forebygge begroing. Miljødirektoratet påpekte, i en pressemelding tidligere i år, viktigheten av vedlikehold med grohemmende maling for å hindre havnespy på fritidsbåter. Når begroing oppstår på skipsskrog, bør regelmessig fjerning av mikro-begroing – før denne får utvikle seg videre – være primærtiltaket for å hindre arts-spredning. Desto lenger begroing får utvikle seg på et skrog, desto større spredningsfare representerer skipet. Dette gjelder også om begroingen ikke fjernes, fordi denne – som det står i høringsbrevet – i seg selv er forurensning. Vi frykter at konsekvensen av forskriften kan bli økt bruk av reaktiv rengjøring. Det vet vi vil gi Jotun utilfredse kunder grunnet begrodde skip. Når makrobegroing fjernes, får skip raskt ny påvekst som skyldes vaskeskader på antifouling-malingen.

§ 10 Pålegg om fjerning av begoring

Hvilken type og grad av «*begroing som utgjør en særlig fare for spredning av skadelige fremmede arter i norsk farvann*» er i liten grad beskrevet. De tre kriteriene som nevnes: håndtering, mengde og operasjonsmønster, er en god start, men etterlater lite klarhet for når skip kan gis pålegg om å fjerne begroing.

§ 11 Ikrafttredelse

En ikrafttredelse 1. juli 2025 er for tidlig. Forskriftsutkastet er fortsatt uferdig. Hos Jotun pågår utstrakt forskning på regelmessig skrogvask. Dessverre vil ikke noe av denne være klar for publisering innen høringsfristen.

- 1) *Vessel biofouling as a vector for the introduction of non-indigenous marine species to New Zealand: Slow moving barges and oil platforms.* Biosecurity New Zealand Project ZB2005-02. MAF Biosecurity New Zealand Technical Paper No: 2010/12. Cawthorn Institute, July 2010.
- 2) DNVGL-ST-0437, 2016. *Loads and site conditions for wind turbines.* DNV GL AS, Nov. 2016.