



Revidering av faglig grunnlag for
forvaltningsplan Barentshavet-Lofoten

Risiko for og beredskap mot akutt forurensning- endringer og utviklingstrekk

Beredskapsforum 2019, Helsefyr



Faglig forums mandat

Utarbeide det samlede faglige grunnlaget for oppdateringer og revideringer av forvaltningsplanene i samarbeid med Overvåkingsgruppen.

Det faglige grunnlaget skal oppsummere miljøtilstanden i havområdet og gi en beskrivelse av endringer og utviklingstrekk for:

- miljøtilstanden og samlet belastning
- særlig verdifulle og sårbare områder
- næringenes aktivitet, nåværende og framtidig arealbruk og -behov, og påvirkning på miljøet og andre næringer
- de havbaserte næringenes verdiskaping og grunnlaget for verdiskaping (økosystemtjenester)
- **risiko for og beredskap mot akutt forurensning**
- kunnskapsbehov
- gjennomføring av tiltak i tidligere forvaltningsplaner som er lagt til deltagende institusjoner i Faglig forum, og vurdere effekten av disse tiltakene.



Faggrunnlag 2019



Grunnlag for revidert forvaltningsplan for Barentshavet - Lofoten:

- grundig gjennomgang av status og utvikling, vurdering av endringer, samt en gjennomgang av tema som har fremkommet som en følge av økt kunnskap eller endret aktivitet i havområdet.

Grunnlag for oppdatering av forvaltningsplan for Norskehavet og Nordsjøen-Skagerrak:

- kortfattet beskrivelse og vurderinger av vesentlige endringer og utviklingstrekk.

Verdiskaping i næringene

Faggrunnlag for revisjon av forvaltningsplan
for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten

Næringsaktivitet og påvirkning

Faggrunnlag for oppdatering av forvaltningsplan
for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten

Status for gjennomføring og effekt av tiltak

Faggrunnlag for oppdatering av forvaltningsplan
for Norskehavet og for Nordsjøen-Skagerrak

Samlet påvirkning og miljøkonsekvenser

Faggrunnlag for revisjon av forvaltningsplanen
for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten

Særlig verdifulle og sårbare områder

Faggrunnlag for revisjon og oppdatering
av forvaltningsplanene for norske havområder



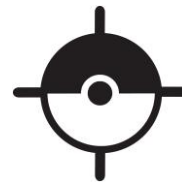
Risikorapporten

Utarbeidet av egen arbeidsgruppe med relevante etater fra Faglig Forum som har rapportert på sine respektive myndighetsområder:

- Sjøfartdirektoratet: Ulykkesforebygging for skipsfarten
- Kystverket: Sjøsikkerhet og beredskap ved skipsuhell
- Oljedirektoratet: Utvikling i petroleumsvirksomhet og ressurspotensial
- Petroleumstilsynet: Ulykkesrisiko og ulykkesforebygging petroleum
- Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet: ulykkesrisiko og atomberedskap
- Miljødirektoratet: Miljøverdier, sårbarhet, miljørisiko og beredskap petroleum
- *Havforskningsinstituttet: Marine miljøverdier og sårbarhet for forurensning*



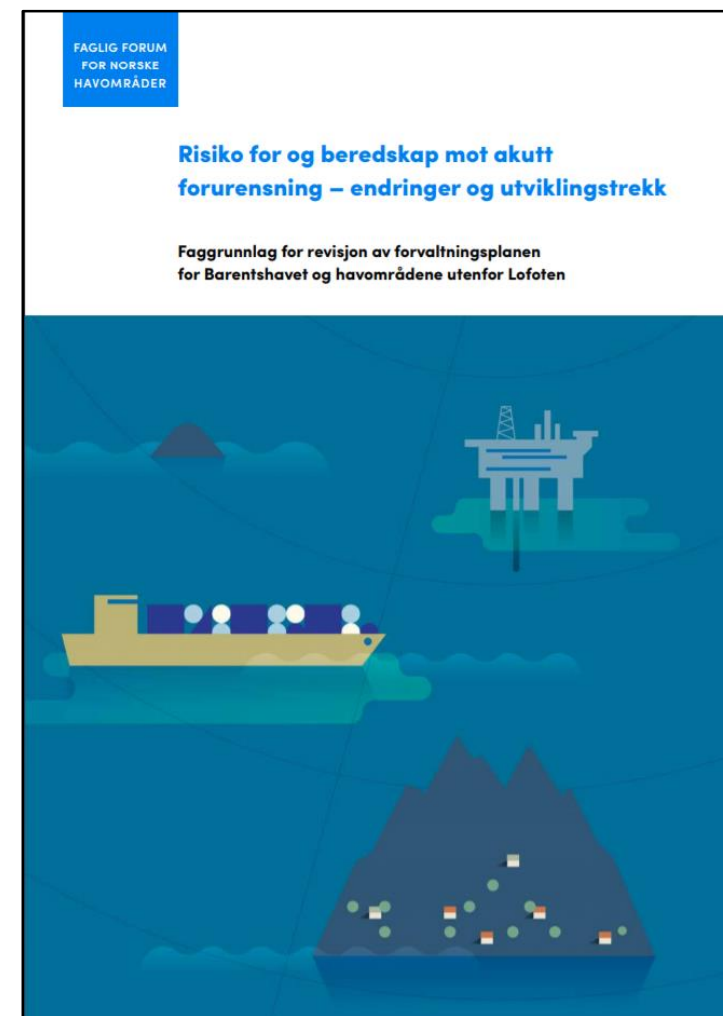
KYSTVERKET



Innhold i rapporten



- 1 Innledning
- 2 Aktiviteter som innebærer risiko for akutt forurensning
- 3 Ulykkesrisiko
- 4 Bidrag til reduksjon av ulykkesrisiko/sannsynlighet
- 5 Miljøsårbarhet
- 6 Miljørisiko ved akutte utslipp
- 7 Konsekvensreduserende tiltak
- 8 Identifiserte kunnskapsbehov
- 9 Norskehavet
- 10 Nordsjøen og Skagerrak





Ulykkesrisiko

Petroleum

- Aktiviteten og antall hendelser har økt i perioden.
- Ulykkesrisikonivå i Barentshavet som ellers på sokkelen og ingen forskjeller innen åpnet del av Barentshavet
- Ulykkesrisiko påvirkes av
 - Områdeforhold
 - Industrikontekst
 - Selskapenes risikostyring

Skipsfart

- Skipstrafikken har økt i forvaltningsplanområdet de siste 10 årene, men innførte sjøsikkerhetstiltak oppveier den økte hendelsessannsynligheten som følger av den registrerte trafikkøkningen i Barentshavet.
- AISyRisk: kommende system for automatiserte beregninger av risiko for oljeutslipp som følge av skipsuhell.

Sårbarhet for akutt oljeforurensning



Plankton

- Grenseverdier for flere *Calanus*-arter
 - Tåler høye doser, men lagrer oljekomponenter i fett og kan overføre disse oppover i næringskjeden

Fisk

- EggTox- Grenseverdier for fisk (tidlige livsstadier av torsk, hyse, sei, sild, kveite og polartorsk)

Sjøfugl

- I tillegg til hekkekoloniene vurderes også flere områder på åpnet hav som spesielt sårbare for sjøfugl.
 - Svømmetrekk for lomvi
 - områdene sørøst i Barentshavet med mye lomvi i høst/vinterperioden
- Bestander i tilbakegang er mer sårbare for effekter fra akutte bestandsreduksjoner
 - Polarlomvi fra Bjørnøya og lunde fra Røst skiller seg ut som særlig sårbare

Sårbarhet - kunnskapsmangler

- Koraller
 - Mangler grenseverdier for akutte effekter for voksen- og larvestadium
 - Mer aktuelt med kunnskap om mulig større sedimentering av olje enn tidligere antatt
- Strandsonen
 - Mangler et godt uttrykk for sårbarhet for miljøverdier i kyst -og strandsonen
 - Sårbarhetsvurderinger har så langt vært knyttet opp mot type substrat og ikke miljøverdier



Foto: Fotograf Kim Abel, Naturarkivet.no.

- Iskantsonen
 - Ikke noe oppdatert uttrykk for sårbarhet utover sårbarhet for de enkelte miljøverdier
- Polarfronten
 - ?

Miljørisiko petroleumsvirksomhet



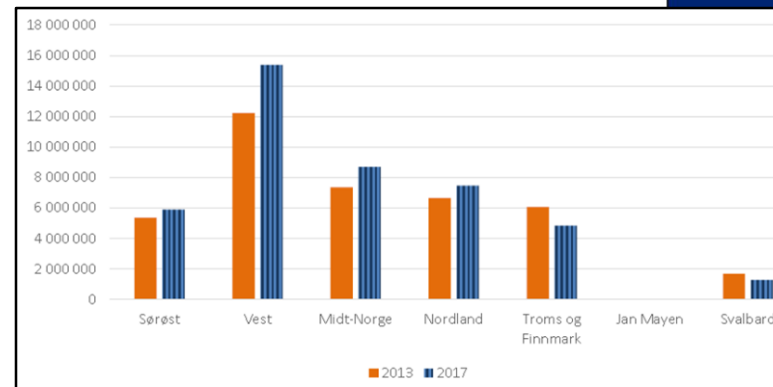
- Ikke grunnlag for å hevde at ulykkesrisikoen varierer innen åpnet område i Barentshavet.
 - Forskjeller i miljørisiko kan derfor vurderes ut fra geografiske forskjeller i utslippspotensial og geografiske og tidsmessige forskjeller i tilstedeværelse av sårbare miljøverdier.
- Høyest miljørisiko knyttet til sjøfugl i Barentshavet
 - Store hekkekolonier
 - Lavere utslippspotensiale, men høyere miljørisiko for sjøfugl på åpent hav, fordi tilstedeværelsen av sårbar sjøfugl er betydelig høyere i store deler av året.
- Mangler gode metoder for å analysere miljørisiko i iskantsonen, og godt nok datagrunnlag for miljøverdiene i iskantsonen
 - usikkerheten knyttet til potensielle konsekvenser derfor fremdeles stor.



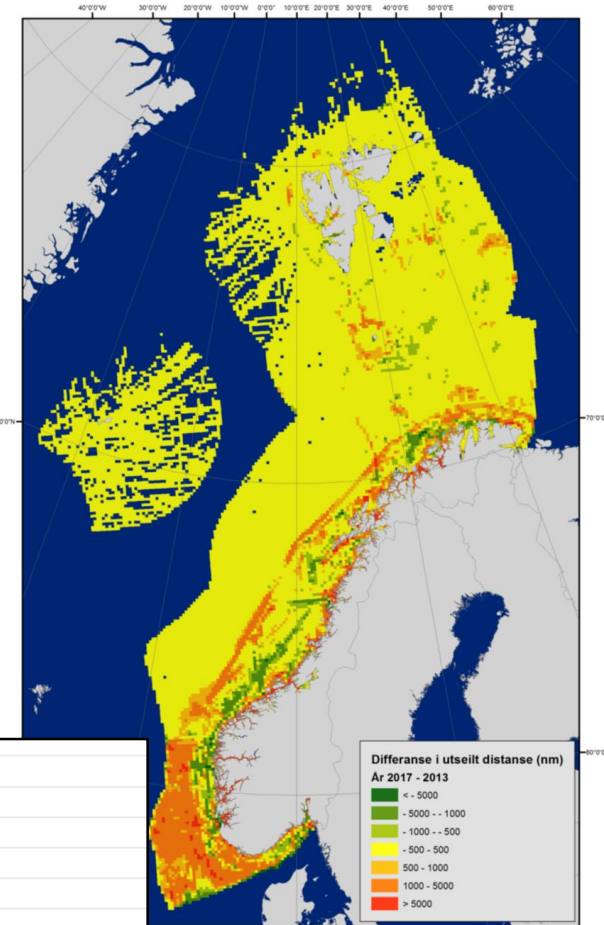
Lomvi. Foto: Fotograf Bård Øyvind Bredesen, Naturarkivet.no.

Miljørisiko skipsfart

- Miljørisiko er trolig på samme nivå som ved miljørisikoanalysene gjennomført i 2011 (for fastlandskysten) og i 2014 (Svalbard og Jan Mayen)
- Kystverket utarbeider nå nye verktøy for beregning av utslippsrisiko og miljørisiko knyttet til skipstrafikk
- Usikkerheter rundt nye drivstofftyper
 - lite kunnskap om spredning etter utslipp til sjø
 - forskjeller i kjemisk sammensetning og mulig giftighet i marint miljø



Sammenligning av utseilt distance (nm) for 2013 og 2017.



Differanse i utseilt distance (nm) fra 2013 til 2017 i hver 10 x 10 km gridcelle.

Status og utfordringer for beredskapen



- Både statlig og privat oljevernberedskap er styrket i havområdet siden 2010 med økt mengde tilgjengelig utstyr og kompetent personell.
- Teknologiutvikling har forbedret mekanisk bekjemping på åpent hav og i kystsonen noe, primært for å operere utstyr i litt sterkere strøm.
- Fortsatt utfordringer knyttet til kulde, is, store avstander, og gjennomføring av aksjoner i kyst og strandsonen.
- Dispergering mindre begrenset enn mekanisk oppsamling
- Undervannsdispergering bedre dokumentert og klart for bruk
- Brenning ikke klart for bruk i større skala uten utvikling av metoder for oppsamling av residue



Rapporten ligger her:
www.havforum.no/

Frist for innspill: 26. april 2019

(kun faktafeil og mangler, øvrige kommentarer
kan spilles inn i forbindelse med høringskonferansen)