

Norges Miljøvernforbund
Postboks 593
5806 BERGEN



Nærings- og fiskeridepartementet
liv.holmefjord@nfd.dep.no
frida-enholm.husem@nfd.dep.no

Bergen den 10. februar 2023

Innspill til næringsplaner til havs

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/vil-ha-innspill-til-naringsplaner-til-havs/id2960494/>

Norges Miljøvernforbund (NMF) har følgene innspill til næringsplaner til havs.

Først og fremst vil vi fremme viktigheten av at havets vannkvalitet, økosystemtjenester, bærekraft og produksjonsevne må ivaretas og beskyttes. Der de er blitt svekket av eksisterende eller tidligere virksomhet(er) må de forbedres og gjenopprettes. Nye tiltak som svekker de ovenfornevnte må i størst mulig grad unngås, og om nødvendig forbys.

Norge forvalter at av verdens største og mest produktive havområder. Dette medfører ikke bare et nasjonalt ansvar, men også et internasjonalt ansvar for at forvaltningen av verdens matressurser ivaretas på en bærekraftig måte som sikrer havets kvaliteter, herunder; vannkvalitet, økosystemtjenester, bærekraft og produksjonsevne også i fremtiden.

Mat og matproduksjon er under stadig større press på verdensbasis, der den siste situasjonen i Ukraina og med omfattende sanksjoner mot Russland har ført til at en rekke matproduserende land ikke har tilgang på viktige gjødselprodukter fra Russland, noe som uten tvil vil påvirke og gi reduserte avlinger og redusert matproduksjon på verdensbasis i årene som kommer. Dette legger samtidig også større press på produksjonsevnen til våre marine havområder. Det er helt åpenbart at denne nye situasjonen må føre til en større forsiktighetsgrad hva gjelder tiltak som kan påvirke vannkvalitet, økosystemtjenester, bærekraft og produksjonsevne i våre marine havområder.

Virksomheter som gir skadelig påvirkning av de marine økosystemene, påberoper seg ofte ordet «sameksistens». Dette er etter vår mening en helt feilaktig tilnærming til et begrep som forutsetter en viss likeverdighet og gjensidighet. Bruken (misbruket) av begrepet «sameksistens» kommer ikke fra fiskerinæringen, men den kommer nesten utelukkende fra næringer som krever en viss eksklusivitet til havområder, og som i tillegg har vesentlige miljøkonsekvenser og miljøutfordringer som griper inn i både eksisterende og fremtidig fiskerivirksomhet, og også inngripen i vannkvalitet, økosystemtjenester, bærekraft og produksjonsevne. Slik vi oppfatter det så benyttes dette ordet ofte som en ren hersketeknikk for å presse frem egen virksomhet ovenfor fiskeri og annen miljøvennlig utnyttelse av havets ressurser. Sameksistens med næringer som krever geografisk eksklusivitet, og som gir negative påvirkninger for andre aktører eller for havområdenes økosystemtjenester og bæreevne, er en ren umulighet. Ordet «sameksistens» bør derfor unngås i alt arbeid i forhold til næringsplaner og tillatelser.

Føre-var-prinsippet må være førende i all forvaltning av våre havområder, uavhengig av om det er nedfelt i lover og forskrifter eller ikke. Internasjonale traktater og forpliktelser må tillegges stor vekt der de er nedfelt for å ivareta vannkvalitet, økosystemtjenester, bærekraft og produksjonsevne. Utilstrekkelig eller mangelfullt kunnskapsgrunnlag skal aldri føre til omgåelse av føre-var-prinsippet.

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Innhold

Om innspillteksten	3
Fiskeri	4
Energi og omstilling offshore (havvind og geotermisk energi)	7
Havbunnsmineraler	11
Havbruk (oppdrett) til havs	12
OPPSUMMERING	18

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00
Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA
Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Om innspillteksten

Følgende næringer er skissert opp i [innspillsnotatet fra Nærings- og fiskeridepartementet](#):

Fiskeri, Havbruk til havs/oppdrett, Olje- og gassvirksomhet, Skipsfart, Havvind, Karbonfangst og lagring, Mineralutvinning på havbunnen, Dyrking av tang og tare.

Norges Miljøvernforbund (NMF) vil gå gjennom de viktigste punktene, men vil først gi kommentarer til innspillteksten fra Nærings- og fiskeridepartementet, sitert;

Overordnede prinsipper

Det forventes økt interesse for bruk av havarealene våre i fremtiden. Næringsplanene skal legge til rette for en helhetlig utvikling av eksisterende og nye havnæringer og å støtte opp sysselsetting og målet om mest mulig samlet verdiskaping innenfor bærekraftige rammer i havområdene Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen.

I arbeidet med næringsplanene skal regjeringen, ved fiskeri- og havministeren, klima- og miljøministeren og olje- og energiministeren, utvikle et sett med overordnende prinsipper for arealbruk til havs.

Målet er å styrke koordinering og involvering av interesser for å sikre planmessighet og forutsigbarhet for bruk av havarealer samtidig som man ivaretar marine økosystemer. Det er også viktig for regjeringen å skape trygghet for at de tradisjonelle næringene tas hensyn til når nye næringer skal finne sin plass.

Innspillsmøter

Deltakerne er bedt om gi innspill til hvordan havnæringene kan bidra til grønn omstilling og hva de anser som sentralt for å nå målet om god sameksistens og mest mulig samlet verdiskaping innenfor bærekraftige rammer i norske havområder.

NMF kommentar:

Her er det etter vårt syn overordnet viktig å ivareta marine økosystemer og havområdenes bærekraft primært, og næringer sekundært. Flere næringer har negativ innvirkning på økosystemene og deres bærekraft og produksjonsevne ved eksempelvis fysisk påvirkning, støy, elektromagnetiske felt, forurensning med mikroplast, PFAS, bisfenoler og andre kjemikalier og miljøgifter, overfiske, eller fiske med feil redskap etc.

Som vi har gjennomgått innledningsvis så er ordet «sameksistens» i svært stor grad misbrukt av næringer som krever eksklusiv tilgang til arealer eller som på annen måte er til skade for andre næringer eller miljøet, og bør derfor unngås i all videre planlegging og tillatelser.

Også ordet «grønn omstilling» er mye misbrukt av feil næringer. Ofte er det næringer som har store negative miljøpåvirkninger som misbruker ordet «grønt», «rent», «fornybar», «utslippsfri» eller «bærekraftig» for å dekke over sine egne negative miljøkonsekvenser. Her må det være et samsvar mellom teori og praksis slik at en unngår å «grønnvaske» uheldige næringer. Havvind f.eks har en lang rekke vidtrekkende og negative miljøkonsekvenser selv om de selv kaller energikilden for «fornybar» eller «grønn». Støy, mikroplast med PFAS og bisfenoler m.m gjør denne virksomheten til en av de største negative påvirkningsfaktorene vi står ovenfor. Oppdrettsbransjen kaller gjerne anleggene sine «utslippsfri» når de monterer solceller på anlegget til tross for at de opererer i åpne merder der kloakk og fôrrester går fritt ut i miljøet. Mange næringer bedriver omfattende «grønnvasking».

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Fiskeri

Et viktig prinsipp er at vi skal ha et overskudd før vi kan høste. Det betyr at alt fiske må gjennomføres på en måte som ikke forrykker de sårbare økosystemtjenestene og slik at havets bærekraft og produksjonsevne opprettholdes. Presset på havområdene er større enn noen gang. Skal havet kunne produsere like mye eller mer også i fremtiden er en god og fornuftig ressursforvaltning absolutt nødvendig.

Spøkelsesfiske

Vi har sett hvordan gjenglemte eller mistede bruk har blitt stående i en evig karusell med spøkelsesfiske. Bedre regelverk, utstyr med råtnetråd etc, og bedre rapportering fra næringen har forbedret problemstillingen noe, men det regnes allikevel med en viss underrapportering og da gjerne fra utenlandske fiskebåter i norske farvann. I tillegg er det mye redskap som er mistet tidligere og som ikke er hentet opp. Denne problemstillingen er fremdeles av svært alvorlig karakter og må også i årene som kommer prioriteres deretter. Reduseres problemene med spøkelsesfiske så vil en også se at bæreevne og ressurstilgang vil forbedres for en rekke marine arter.

Tråling som driftsform er lite miljøvennlig

Tråling er lite selektiv på arter og gir ofte store bifangster. Der en får bifangster er det viktig at disse utnyttes så godt som mulig som en ressurs, og helst til menneskemat. Det er viktig at både regelverk, utstyr og mottak er tilpasset en økonomi og ressursutnyttelse av all bifangst. Bedre selektering under fiske krever gjerne både teknologiutvikling og bedre regelverk.

Tråling er i tillegg lite klimavennlig ved stort drivstofforbruk og høye CO₂-utslipp.

Bunntåling gir negativ miljøeffekt og redusert bæreevne

En annen svært uheldig side ved tråling er bunntåling der trålposen dras over havbunnen med store ruller som knuser alt liv på havbunnen som ikke går inn i trålen. Dette er en svært fiskeform som gir svære og vidtgripende miljøkonsekvenser. Viktige korallrev som er oppholdsplass for mange fiskearter og marine organismer ødelegges. Dette er noe som åpenbart har en svært negativ påvirkning på havets produksjonsevne totalt sett.

Høsting av nøkkelarter kan sette produksjonsevnen i fare

Presset på havets ressurser har ført til storstilt fiske på stadig nye arter. Mange av disse artene, som eksempelvis raudåte og krill mm. er mat til den maten vi skal høste. Når det nå tas opp store kvoter som går direkte til oppdrettsfisk og dyrefôr så er dette svært dårlig ressursutnyttelse. Det er hele tiden et viktig prinsipp at de marine økosystemene er svært sårbare, slik at en ny ubalanse et sted i næringskjeden lett kan føre til større ubalanser andre steder i næringskjeden. Sårbare balanser kan få store konsekvenser om vi gjør feil med nøkkelartene.

Sjøfuglene – bestandsnedgang er havets varsellys

Det er også et faktum at de fleste sjøfuglbestandene har gått kraftig tilbake de fleste stedene langs kysten, mye fordi mattilgangen på tobis og andre fiskeslag har vært overbeskattet. Når en nå i tillegg begynner å høste av maten til tobisen og andre viktige fiskeslag som brisling og NVG sild etc, så forverres overlevelsessevnen til sjøfuglene våre ytterligere. Det at sjøfuglbestandene har hatt en så markant tilbakegang som den har fått gjennom de siste tiårene bør fremstå som en varselampe for havområdenes helsetilstand og sviktende bæreevne. Når en nå er i en situasjon der presset mot havområdenes matressurser øker ytterligere er det helt essensielt at en ivaretar ressursutnyttelsen på en slik måte at en gir havets økosystemtjenester en mulighet til å hente seg inn igjen til tidligere nivå. Dette vil igjen gi en økt ressurstilgang i årene som kommer, men dette kan bare skje dersom en holder kraftig tilbake på kvoter for enkelte arter over en viss tid.

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Vern av havområder

Vern av havområder er viktig, ikke bare for å opprettholde viktige økosystemtjenester, men vern er viktig også for vernets egen del. Slik vernebegrepet har vært praktisert i dette landet, så har en gjerne bare vernet de områdene som en har ansett som uproduktive. Det er derfor en gjerne har vernet store arealer i fjellheimen, mens i strandsonen er det meste blitt nedbygget flere steder. Miljøvernforbundet advarer mot å benytte dette prinsippet også for avsetting av marine verneområder. Det er viktig både å ta vare på verdifulle og representative naturtyper og også andre områder av høy verdi.

Viktig å avsette viktige fiskeområder til vern

Vi har nå fått noen havområder langs kysten som vi kan høste erfaringer fra. Dette viser at vern er et viktig bidrag til å ta vare på intakte økosystemer. Havforskningsinstituttet har listet opp en rekke positive erfaringer med marint vern:

Fakta: Fiske påvirker mest

- Kunnskap om effekter av marint vern har gradvis vokst frem i en periode der man globalt har fått et endret syn på fiskerienes påvirkning på arter, bestander og leveområder.
- FNs naturpanel (IPBES) har rangert fiskeri som den viktigste årsaken til nedgang i bestander og redusert mangfold.
- Særlig har den teknologiske utviklingen av fiskerier siden 1950-tallet medført slitasje på marine økosystemer.
- Det er et uttalt mål i Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) og andre internasjonale fora å øke marint vern til 30 prosent av kyst- og havområdene innen 2030.

Fakta: Effekter av fredningsområder for hummer

- Beskyttelse av hummer i de opprinnelige fredningsområdene for hummer på Skagerrakkysten har ført til en tredobling av antall hummer per teine, og en femdobling av antall kg hummer per teine (som følge av størrelsesøkning).
- Kystnær torsk responderte positivt på delvis beskyttelse i fredningsområdet ved Flødevigen (1 km²), med økt gjennomsnittsstørrelse og økt overlevelse for torsk over minstemålet.
- Hummerfredning har ført til tre ganger så stor eggproduksjon innenfor fredningsområdene sammenlignet med kontrollområder der fisket pågår som normalt.
- Bestandsøkningen førte til fangster av større hummer langs grensene til fredningsområdene..
- Genetiske «foreldre-avkom-undersøkelser» viste at hummerhunner foretrekker større hanner med større knuseklo – og at disse er mer tilgjengelige i fredningsområdene.
- Etter ti år med bevaringstiltak viste analyser at fredningsområder for hummer har bidratt til stadig større variasjon i kroppsstørrelse i bestandene, altså at den naturlige størrelsesfordelingen gradvis restaureres.
- Fredningsområder for hummer har vist positive bestandseffekter for leppefiskartene grønngylt og bergnebb i kontrast til fiskede områder.
- Fredningsområder med forbud mot faste redskaper (delvis beskyttelse) og streng beskyttelse i ett nullfiskeområde (1,5 km²), har ført til økt gjennomsnittlig alder og størrelse på torsk («demografisk redningseffekt»), og positive effekter på sjørret i Tvedestrandfjorden.
- Gjennomsnittstorsken i Tvedestrandts sjøområder er signifikant større enn gjennomsnittstorsken i Ytre Oslofjord.

Kilde: <https://www.hi.no/hi/nyheter/2022/februar/hva-vi-har-lert-etter-20-ar-med-marint-vern>

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Her ser vi klart at marint vern har positive effekter, ikke bare for arter som hummer og leppefisk, men at også kysttorsken får større gjennomsnittsstørrelse også i omkringliggende områder, og at bl.a sjøørret får bedre levevilkår.

Erfaringene fra marint vern av fjord- og kystnære områder kan også gi tilsvarende effekt på havet

Resultatene fra marint vern som Havforskningsinstituttet her refererer til er fra fjord- og kystnære områder. En vil med stor sannsynlighet også se tilsvarende effekter av marint vern på havet, om enn ikke også enda større effekter om en aktivt verner viktige gyte- og oppvekstområder fra fiske, og også forbyr eller reduserer områder for bunntråling.

Når en gir arter beskyttelse gjennom vern av områder så vil en også kunne gi positive effekter på bestandsutviklingen i utvidelsen av verneområdet. Overfiske er gjerne et resultat av at en ikke avsetter slike områder der en beskytter mot fiske, der bestandene ikke får muligheten til å hente seg inn og sikre en beskyttet base.

Når det gjelder nøkkelarter som f.eks tobis som tilbringer store deler av døgnet nedgravd i sand er det viktig at det ikke tillates bunntrål i slike områder. Fortrinnsvis bør de viktigste gyteområdene for slike viktige økosystemarter vernes mot alt fiske og virksomhet gjennom områdevern. Dette vil sikre at de ikke får noen forstyrrelser i gyteområdene sine, og dermed at en større bestand forhåpentligvis har en mulighet til å vokse opp. Bedres forholdene for slike arter vil en samtidig også bedre den samlede produksjonsevnen og også kunne bedre sjøfuglenes mattilgang. Marint områdevern kan dermed også bety en bedret ressurstilgang samlet sett for fiskerinæringene dersom en verner de mest produktive områdene og ikke overbeskatter havet eller dets ressurser.

Vern skal være vern og ikke bare til oppfylling av en kvote der bare de verdiløse brødsmulene tas vare på

Det siste verneområdet som ble opprettet, LoppHAVet Marine Verneområde på 1322 km² ble av regjeringen fremmet som «Norges største». Men hvilket vern er det når det fremdeles er tillatt med fiske med bl.a bunntråling og åpning for dispensasjon for akvakultur. Det er kun små områder innenfor verneområdet der slik virksomhet er forbudt fordi de skal være avsatt til såkalte referanseområder. Her har man åpenbart kun vernet for å fylle en kvote med kvadratkilometer, noe som kan mistenkes for å åpne for bl.a havvind og annen miljøskadelig virksomhet andre steder som et underliggende motiv. Dette er absolutt ingen akseptabel vernestrategi. Skal en verne så skal også vernet være reelt. Dette er altfor dårlig av regjeringen.

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/oppretter-norges-storste-marine-verneomrade/id2920327/>

Naturavtalen

At verden har fått en naturavtale er positivt, men det forplikter.

Norge har vært opptatt av en tydelig visjon om naturpositivitet og konkrete delmål om 100% bærekraftig forvaltning og 30 % bevaring av land og hav innen 2030.

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/verdens-land-samlet-om-en-naturavtale/id2952178/>

Norges Miljøvernforbund forventer at når havområder skal vernes så skal vernet også være reelt og ikke bare noen kvadratkilometer krysses av på en liste, og som i praksis ikke blir vernet mot fiske etc. Slikt vern blir temmelig formålsløst, og dersom områdene ikke engang vernes mot eksempelvis bunntråling så skal det heller ikke telle som vern etter 30%-målet.

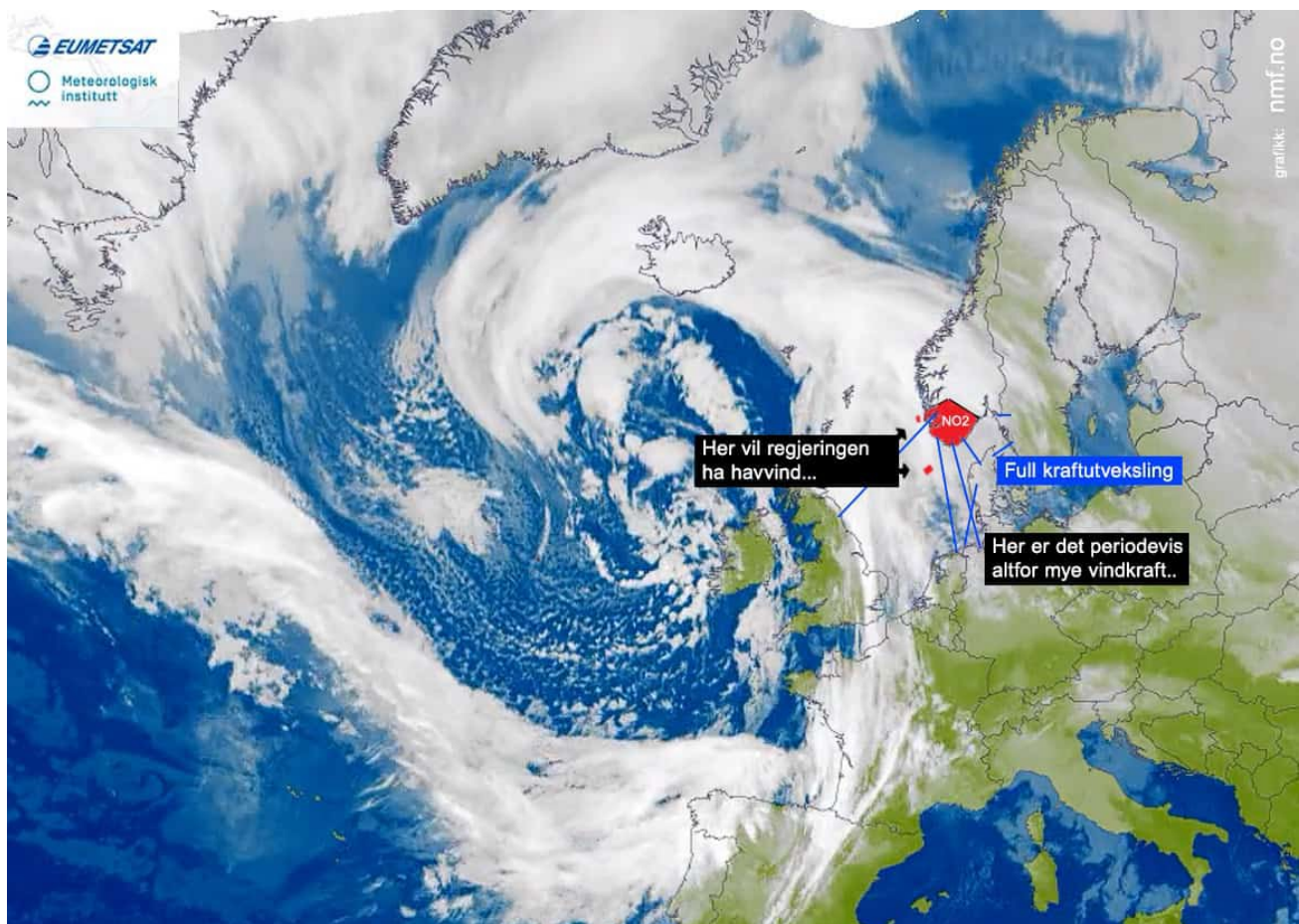
Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Energi og omstilling offshore (havvind og geotermisk energi)

Oljenæring og skipsfart har vært et «nødvendig onde» som har sikret landet både arbeidsplasser og velstand. Det har ikke vært uten miljøkonsekvenser. Som en energiprodusent og som en leverandør av basisstoffer til mye av verdens produkter vil verden fremdeles ha behov for olje og gass, men det er overordnet viktig miljøkonsekvensene reduseres best mulig på kort sikt, og at en omstilling til mer miljøvennlige energikilder går til de med lavest mulig miljøfotavtrykk og som kan produsere energi av høyest mulig verdi. Utvikling av geotermisk energi vil både ivareta det konkurransefortrinn landet har opparbeidet gjennom tiårs erfaring fra Nordsjøen og sikre teknologi, kompetanse og arbeidsplasser, og samtidig kunne levere stabil og forutsigbar energi. Geotermisk energiproduksjon og utnyttelse av jordvarme vil gi en ekte omstilling som vil tjene landet godt i tiden fremover, dersom ressursene ikke kastes bort på miljøskadelige prosjekter som havvind. Verden trenger stabile og forutsigbare energikilder.



Havvind er, i motsetning til utnyttelse av geotermiske kilder, både ustabil og uforutsigbar og i tillegg avhengig av andre energikilder som balansekraft. Paradokset er at det meste av vindkraft i sørlige deler av Norge nå er blitt gjort overflødig ved at vi på grunn den store kapasiteten i de nye eksportkablene også blir påvirket av den periodevis overkapasiteten på vindkraft. Vi er innenfor samme markedsområde, og har i tillegg en geografisk nærhet som medfører at svingningene i vind i Danmark, Tyskland og Nederland (og også ofte med England) sammenfaller i svært stor grad med vindhastighetene i våre sørlige områder. Dette betyr at når disse landene har den største produksjonen, så er det samtidig også sammenfallende for når vindkraften hos oss også har de største

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00
Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA
Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



produksjonstoppene.

Paradokset blir derfor at mens Tyske myndigheter årlig betaler hundrevis av millioner Euro til [danske](#) og [tyske vindkraftverk](#) for at de skal stå i ro og ikke produsere når det blåser, så får de allikevel problemer med periodevis tilstander med negative strømpriser. Dette fordi det er for mye energi fra vind og sol samtidig, og de må derfor betale strømkundene for å forbruke denne energien. Så lenge vi er så tett knyttet opp til dette dysfunksjonelle markedet både geografisk, markedsmessig og i overføringskapasitet så vil det samtidig også bety at videre havvind- og vindkraftutbygging i vår sørlige deler av landet blir helt overflødig. Dette betyr igjen at alle material- og klimakostnadene ved å produsere, installere, og drifte havvind/vindkraft kun blir et symboltiltak som ikke på noen som helst måte bidrar positivt, hverken for klima eller verdens ressursituasjon. Når det i tillegg også gir svært negative miljøkonsekvenser, gir større ubalanser i energiforsyningen (NVE har advart mot dette), og også forutsetter statlige subsidier som etableringsstøtte og/eller prisgarantier, så er dette ikke bare helt unødvendig, men også direkte belastende og skadelig på alle felt. Når en av de uttalte forutsetningene er å redde klimaet, så er det absolutt verste å gå videre med noe som kommer til å belaste klimaet i stedet for å redde det. Her vil vi også bemerke at også klimakostnader som ligger utenfor riksgrensene må tas med i oversiktlige og etterprøvbare LCA-regnskap, noe som denne bransjen aldri har vært villige til å gjennomføre eller etterleve. Havvind og vindkraft har altfor mange negative sider som de forsøker å skjule for offentligheten. Etter å ha gjennomgått denne bransjen og teknologien og dens påvirkninger på miljøet på land og i havet så ser vi dessverre ingen fordeler, kun ulemper.

Ikke plass til mer ustabil energi i nettet

Også [NVE advarer i sin rapport; Norsk og nordisk effektbalanse fram mot 2030 \(NVE-rapport 20/2022, kapittel 3.3\) mot at store ubalanser i kraftforsyningen i dag kan forverres med økt vindkraftproduksjon.](#)

«Det oppstår fra tid til annen svært store ubalanser i Norge og/eller Norden. Noen ganger er ubalansene over 3000 MW, se Figur 19. Dette er svært mye sammenlignet med norske regulerkraftreserver på rundt 1800 MW (i tillegg kommer reservene i de andre nordiske landene). Typiske årsaker til slike avvik kan være store feil i prognosene for vindkraft og forbruk, eller utfall av et større kraftverk som varer lenge. En annen årsak er skjevflyt, som betyr at den virkelige flyten avviker fra flyten som er beregnet i markedsklareringen. Dette skyldes at modellen med budområder ikke alltid er god nok til å representere de fysiske forholdene i nettet korrekt. Økningen i vindkraftproduksjon både i Norden og Nord-Europa er ventet å kunne føre til ytterligere økninger i ubalansene i Norge og Norden. Store ubalanser er problematiske fordi TSO-ene i en slik situasjon bruker opp regulerkraftbudene til balansering. Det vil da være få reserver igjen til å håndtere et større utfall. Dette forverres av at ubalansene gjerne oppstår i andre områder enn reservene, noe som kan føre til underskudd i enkeltområder, typisk NO1. Her er det stor etterspørsel og lite produksjon og dermed lite reserver. Dette gjør NO1 avhengig av import fra andre områder.».

Det er samtidig også i samme vær- og utvekslingsområde som det allerede er overkapasitet på ustabil vindkraft i Danmark/Tyskland/Nederland som begge utbyggingene på Sørlige Nordsjø II og Utsira Nord faller innenfor. Når ubalansene i Norden allerede er over 3000 MW, og utbyggingene på Utsira Nord og Sørlige Nordsjø II er stipulert til henholdsvis 1500 MW og 3000 MW ved maksimal utbygging, så er det lett å se for seg at dette vil føre til flere katastrofale situasjoner med betydelige ubalanser når de norske regulerkraftreservene kun er på 1800 MW. Summerer man de 3000 MW man allerede har i ubalanser med ny ustabil vindkraft/havvind så blir dette er ganske betydelig tall i samlede ubalanser.

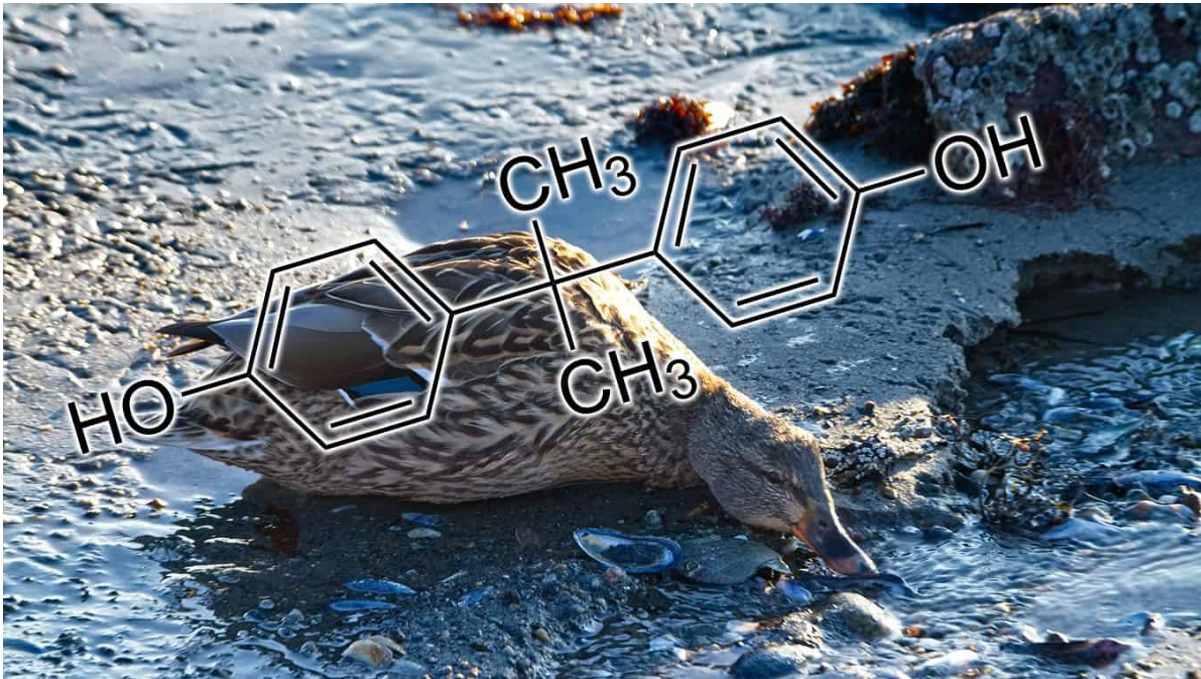
«Hvis produksjonen er mindre enn lasten synker frekvensen. Reserver for oppregulering brukes for å øke produksjonen eller redusere lasten når frekvensen synker. Spesielt ved store ubalanser, hender det at tilgangen på reserver er mindre enn minimumskravet for å dekke dimensjonerende feil, eller at ledige reserver ligger inntengt bak flaskehalser, ofte i NO2 og NO5».

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



NO2 (Sørlandet), og NO1 (Østlandet), samt NO5 (Vestlandet) som har den største eksporteksponeringen mot de samme landene som allerede har overkapasitet innefor samme geografiske værrområde. Regelmessige blackouts og ekstreme prissvingninger kan dermed påregnes å bli den alminnelige hverdagen for norske bedrifter og strømkunder i årene fremover. Neppe en situasjon som er gunstig når fremtidige næringer og arbeidsplasser skal utarbeides for fremtidens utnyttelse av våre havområder.



Havvind forurenses miljøet og truer matsikkerheten

Havvind truer også matsikkerheten i strid med forpliktelsene til FNs bærekraftsmål, og da spesielt delmål 14 Livet i havet. I en tid med stor usikkerhet rundt matproduksjon, global mat- og forsyningskrise m.m. satser man ikke på det som truer selve bæreevnen i våre sårbare marine økosystemer. Havvind har et enormt arealbeslag, forurenses det marine miljøet med støy, og elektromagnetiske felt fra store nettverk med undersjøiske kabler, forurenses med mikroplast som også kan inneholde store mengder av den farlige hormonforstyrrende Bisfenol-A, evighetsgiften PFAS og andre giftstoffer. Denne nylig lanserte havvindsatsningen går på bekostning av og er en direkte trussel for FNs Bærekraftsmål, delmål 14 Livet i havet. Norge som nasjon har et internasjonalt ansvar for og forvalter et av verdens største og mest produktive havområder, som skal kunne brødfø en stadig voksende befolkning.

Les mer om mikroplast og Bisfenoler her:

<https://www.nmf.no/2021/12/23/bisfenol-a-og-mikroplast-saken-fortsetter-med-nye-horingssvar/>

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00
Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA
Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Geotermisk fremtidens energiforsyning

Omstilling offshore og ivaretagelse av arbeidsplasser, kompetanse og teknologi er best tjent med satsing på utnyttelse og teknologiutvikling innenfor geotermisk energiproduksjon. Det er samtidig også den mest miljøvennlige løsningen som i tillegg også bidrar med jevn forutsigbar energiforsyning 24/7 året rundt, og som dermed også vil kunne bidra til elektrifisering av Nordsjøen uten å belaste energiforsyningen på fastlandet. I beste fall vil fastlandet også kunne få tilført jevn forutsigbar overskuddskraft fra Nordsjøen.

Les mer om dette i Miljøvernforbundets høringssvar på Sørlege Nordsjø II og på Utsira Nord her:
<https://www.nmf.no/2023/01/07/miljovernforbundets-horingssvar-sorlige-nordsjo-ii-og-utsira-nord/>

Les også mer om geotermisk energi som en ekte stabil, miljøvennlig og fremtidsrettet energikilde med et stort potensiale i følgende artikkel:

På høy tid å få fart på geotermisk – Fremtidens energiforsyning
<https://www.nmf.no/2022/08/09/pa-hoy-tid-a-fa-fart-pa-geotermisk-fremtidens-energiforsyning/>

Havvind – springbrett for etablering av nye arter

Det argumenteres flere steder om at havvind er bra for fisk fordi de utbygde områdene skånes mot tråling og fiske. I tillegg at et havvindanlegg også vil kunne fungere som et kunstig fiskerev. Dette er begge helt riv ruskende feil argumenter. For det første så er allerede fisket regulert for geografiske områder, der det er full anledning til å legge ytterligere begrensninger ved enten vern eller ved tildeling eller reduksjon av kvoter eller arter innenfor de geografiske områdene der det skulle være et behov for dette. En behøver absolutt ikke utbygging av miljøskadelig havvind for å oppnå dette. De mekanismene en trenger har vi allerede gjennom lovgivning og reguleringer. Når det gjelder kunstige fiskerev, så kan det godt være høyere konsentrasjonen av enkelte fiskeslag innenfor et havvindanlegg, men dette er ofte predatorer på jakt. Støy og elektromagnetske felt etc vil kunne utgjøre et betydelig konfliktområde vs gyting. [Dette advarer bl.a Havforskningsinstituttet imot.](#)

«På den andre sida kan slike rev også fungera som springbrett for framande artar, slik at dei kan spreia seg til nye område der dei ikkje høyrer naturleg heime.».

Vi er nå i en situasjon der høyere havtemperaturer kan føre til at nye arter, som ikke hører naturlig hjemme her, introduseres og får fotfeste i norske farvann. De senere årene har vi sett nettopp dette der flere mer tropiske arter har blitt fanget i våre farvann og i større frekvens og mengder enn noensinne tidligere. Sørlege Nordsjø II er tilgrensende og delvis overlappende gyteområder for nøkkelarten tobis. Her vil de trues både direkte ved støy og elektromagnetiske felt over store deler av havbunnen, men også av at det kan etableres større mengder av predatorer som kan tenkes å gjøre innhogg i bestandene før de får gytt. Dette vil kunne gi uante konsekvenser ettersom fiskeslag som tobis også er selve grunnlaget for andre arter som sei og forskjellige andre arter torskefisk. Trues maten til torsken, så trues også selve bæreevnen i våre viktige havområder. I en situasjon der krig og tilgangen på gjødsel m.m truer verdens matproduksjon vil det være fullstendig forkastelig å satse på noe som kan true vår egen matproduksjon. Husk også at Norge er avhengig av å importere mellom 60-70% av all maten vi spiser. Dette har vi absolutt ikke råd til å sette på spill for korttenkte symboltiltak med katastrofale følger.

Les mer om dette i Miljøvernforbundets høringssvar på Sørlege Nordsjø II og på Utsira Nord her:
<https://www.nmf.no/2023/01/07/miljovernforbundets-horingssvar-sorlige-nordsjo-ii-og-utsira-nord/>

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Havbunnsmineraler

Norges Miljøvernforbund (NMF) er negativ til åpning av utvinning av havbunnsmineraler og ber Norge heller ta initiativ til et internasjonalt forbud.

Utvinning av mineraler på havbunnen har store implikasjoner og uante miljøkonsekvenser. Det er samtidig et signal på et verdensomspennende forbruk som er ute av kontroll og der en nå vil ta i bruk absolutt siste skanse i vår jakt på jordens siste ressurser. Mesteparten av verdens havområder er fremdeles ikke kartlagt, og risikoen for uopprettelig skade på våre marine havmiljø er større enn noensinne.

Føre-var-prinsippet må ligge absolutt og uavkortet til grunn for all håndtering av forvaltningen av havområdene og dets ressurser. Dette er også det førende prinsippet bak [FNs bærekraftsmål](#) i sin helhet, men også spesifikt [delmål 14 – Liv i havet](#). Bærekraftsmålene er ikke noe vi kan velge å overse som det passer oss, men er en signert og ratifisert arbeidsplan som forplikter verdens nasjoner, også Norge.

De valg Norge nå foretar seg vil ikke bare ha implikasjoner for de havområdene vi selv forvalter, men vil også kunne få verdensomspennende følger. Norge har gjennom en årrekke stått helt i front for å fremme internasjonale miljøstandarter og sikre verdens klimamål. Mange land ser til Norge når de selv skal avgjøre sin egen politikk. Dersom Norge åpner for utvinning av havbunnsmineraler, vil en lett kunne komme i en situasjon der andre land med mer tvilsomme miljøstandarter setter i gang gruvedrift på havbunnen med vidt gripende og uopprettelige konsekvenser.

Dersom Norge selv har åpnet for utvinning så har vi mistet vår unike posisjon til å sikre bærekraftige og miljøvennlige løsninger andre steder. Prøver vi å legge føringer på andre, er det lett å se for seg det åpenbare svaret; «men dere gjør det jo». Dette er ikke en situasjon Norge ønsker å sette seg i. Vi trenger en nasjon som kan være førende, og som kan sette internasjonale miljøkrav som sikrer havområdenes videre overlevelse og helsetilstand.

Internasjonalt moratorium mot utvinning

I stedet for å åpne for en utvinning vi absolutt ikke kjenner konsekvensene av burde Norge heller være den nasjonen som holdt igjen og viste ansvarlighet. NMF vil derfor foreslå at Norge som nasjon tar initiativet til et internasjonalt moratorium som forbyr utvinning av havbunnsmineraler innenfor en gitt tidshorisont, minimum frem til 2030.

Les høringsdokumentet fra Norges Miljøvernforbund her:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-konsekvensutredning-pa-norsk-kontinentalsokkel/id2937810/?uid=eabe3459-10aa-4c7a-966e-72faef395561>

<https://www.nmf.no/2023/01/27/miljovernforbundet-er-negativ-til-apning-av-utvinning-av-havbunnsmineraler/>

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Havbruk (oppdrett) til havs

Norges Miljøvernforbund (NMF) har i 30 år jobbet med problematikken vedrørende oppdrett i åpne merder, og de problemene en slik driftsmetode fører til for vår felles natur og arts mangfold. NMF ser derfor med stor bekymring på planene om å sette av områder til havs for å øke bio-massen av laks og ørret.

Regjeringen driver i disse dager å legge den siste hånden på sitt arbeid med å finne ut hvor de skal sette av områder for oppdrett til havs for laks og ørret. Områdene som skal konsekvensutredes er Frøyabanken Nord, Trænabanken, og Norskerenna.

Regjeringen med Fiskeriminister Bjørnar Skjæran i spissen er i ekstase over mulighetene for å få ytterligere vekst i oppdrettsindustrien, og uttaler følgene på regjeringen sin offisielle side;

«Endelig har startskuddet gått! Nå starter vi opp prosessen med å vurdere konkrete områder for havbruk til havs. Det er et arbeid som vil være av stor betydning for framtidig verdiskaping og aktivitet i norsk havbruksnæring. Arbeidet med å tilrettelegge for offshore havbruk har med dette nådd en ny og viktig milepæl, sier fiskeri- og havminister Bjørnar Skjæran.»

NMF har store innvendinger mot disse planene om å flytte oppdrett til havs, og mener dette er en ute av øye, ute av sinn løsning med akkurat de samme problemene som oppdrett innaskjærs har, hvis driftsmetoden fremdeles skal basere seg på drift i åpne merder. Noe vi ser er den foretrukne løsningen fra de oppdretterne som allerede har sine havmerder på tegnebrettet. Oppdretts selskapet Salmar har sågar kommet så langt i sine planer at de kun venter på klarsignalet fra regjeringen om at nå er det bare å sette i gang med bygging. Denne nye merden er dobbelt så stor som Salmars gamle «havmerde» som ligger innaskjærs på Frohavet (se link med bilde av merden her)

- [Salmar må ut med 2,3 milliarder kroner for ny havmerd | IntraFish.no](#)

NMF har sett litt nærmere på alle de tankene oppdretterne og regjeringen kommer med, når de nå skal flytte oppdrett til havs.

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00

Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA

Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

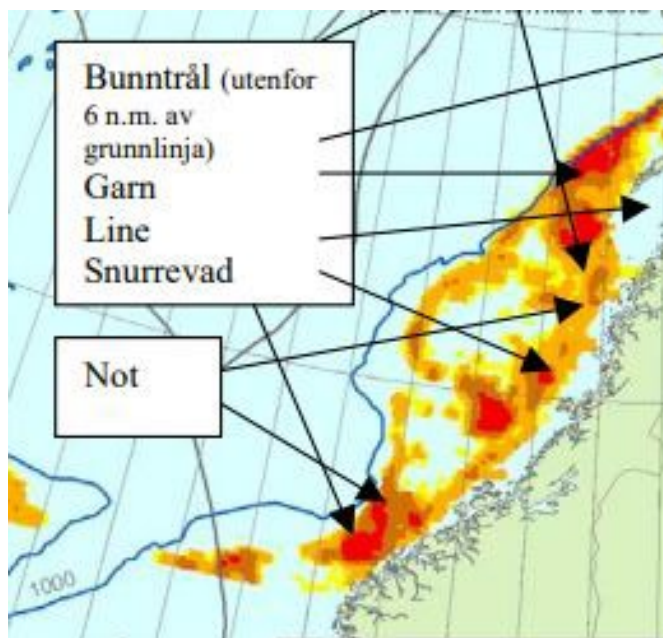
Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Hvor skal disse merdene ligge?

Bjørnar Skjæran uttaler at områdene de skal legge av til oppdrett ikke skal komme i konflikt med annen virksomhet i områdene. Noe NMF mener ikke er mulig. Det er jo bare å se på de områdene som er tenkt avlagt for oppdrett industrien. **Alle de 3 områdene er meget viktige for konvensjonelt fiske etter villfisk.** Spesielt de 2 områdene utenfor Trøndelag (Frøyabanken) og Nordland (Trænabanken) er mye brukt til konvensjonelt fiske. (se bilde);



Trænabanken:

Trænabanken er et større bankplata utenfor Træna ytterst på Helgelandskysten, Nordland fylke, mellom Røstbanken i nord og Sklinnabanken i sør. Det er 200–300 m dypt. Trænabanken har et rikt banklinefiske etter hovedsakelig sei, brosme og lange, særlig i sommerhalvåret. Det bedrives også noe fiske etter blåkkeite i området.

Frøyabanken:

Norges Kystfiskarlag opplyser at det er en relativ stor aktivitet med fiske i dette området.

Hoveddelen av fisket i dette området utføres med snurpenot, garn og autoline. NVG sild og sei er de viktigste artene. Det er også påvist korallforekomster i området, som alene burde være nok til at dette området ikke legges av til havbruks virksomhet.

Norskerenna:

Norskerenna er et stort område hvor det bedrives trålfiske etter mange arter som øyepål, kolmue, og den spesielle arten laksesild som er en liten fingerstor blank fisk som lever i dypet i Atlanterhavet og i de Norske fjordene. Videre er dette området hvor havbruk er tenkt plassert et etablert rekefelt med betydelig trållaktivitet. Området brukes også til teinefiske etter sjøkreps. Fiskerne er også meget bekymret for hva bruken av kjente dødelige kjemikalier mot lakselus, som også kan være dødelig for både reker og andre skalldyr, kan gjøre av skade på rekene som gyter i området. (kystfiskarlaget og Norges Fiskarlag)

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00
Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA
Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Bekymringer ved plassering av åpne anlegg:

Ved plassering av nye åpne anlegg på alle disse plassene er Havforskningsinstituttet meget bekymret for at lusepåslag i anleggene kan spre seg inn til kysten, og forverre problemene for villaksen og sjørørret. I tillegg vil villaks smolt som passerer anleggene på sin tur ut til matfatet kunne få dødelige påslag av lakselus, akkurat lik de får ved passering av anleggene inne ved kysten.

Hvor store konflikter disse nye oppdrett områdene vil komme med det konvensjonelle fisket er sikkert diskuterbart, men at det kommer til å bli konflikter er NMF ikke i det minste tvil om. Og der det blir konflikter mellom det tradisjonelle fisket og oppdrett, må alltid det tradisjonelle fisket vike, lik de nå gjør inne langs kysten.

NMF er også like bekymret som rekefiskerne når det kommer til bruken av dødelige kjemikalier mot lakselus, som beviselig dreper reker og krepsdyr. (se link)

- [Ny forskning viser at lusegiften hydrogenperoksid er langt farligere for miljøet enn antatt – NRK Trøndelag](#) (link).
- [Midler mot lakselus dreper rekebestanden - fvn.no](#) (link)

Havmerder kontra tradisjonelle åpne merder innaskjærs:

NMF ser at alle de tenkte merdene som skal ut på havet er tradisjonelle åpne merder med forsterkede nøter. Selvsagt ønsker industrien å forsterke sine merder slik at de skal tåle de enorme kreftene som oppstår i det åpne hav med signifikante bølgehøyder på opptil 17 meter. Bølgehøydene i Norskehavet er faktisk de største i verden. (se link nedenfor). Men den tenkte teknologien for havbruk til havs, er fremdels åpne merder med gjennomstrømning av vann. En kan bare spekulere i hva saltvann, stormer og opptil 17 meter høye bølger vil føre til av slitasje og erosjon både på konstruksjoner og ankerkjettinger over lengre tid. **NMF sitt verste scenario er en at slik stor oppdrettanlegg med flere millioner laks vil slite seg helt, og drifte avgårde inn mot land, med de fatale følgene som da kan oppstå.**

- [Verdens høyeste bølger er i havet utenfor Norge \(forskning.no\)](#)

Her kan man altså oppleve at oppdrettsanleggene blir liggende i områder hvor en har de største naturkreftene på sjøen. Områder hvor stormene kan rase i dagevis og endatil i ukevis, uten at hjelp kan komme til unnsetning hvis et uhell med konstruksjonen, og derav rømninger kan oppstå. **NMF mener at oppdrettsindustrien aldri kan forsikre seg helt mot rømninger fra disse anleggene. Noe som igjen kan føre til mange millioner av laks på rømmen, uten mulighet for å begrense skadene. Denne rømte laksen vil som rømt laks inne i våre fjorder, følge villaksen inn til våre elver når den går i gytmodus.**

De samme naturkreftene vil også føre til store problemer ved en eventuell avlusning prosess, hvor brønnbåter risikerer å måtte vente like lenge om stormene varer, før de kan komme inn for å avluse.

NMF er faktisk overbevist om at luseproblemene oppdretterne har i dag inne langs kysten og i våre fjorder kommer til å bli nøyaktig de samme hos anleggene som ligger ute på havet. Det er ingen ting som tilsier at lakselusa ikke skal finne frem til laksen som står i disse merdene.

Fisk som beiter på pellets (pelletsfisk) under anleggene inne langs kysten og i våre fjorder er også et stort

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



problem. Denne fisken tåler ikke det feite oppdrett føret i store mengder, og blir feit og uspiselig som menneskemat hvis den får i seg for mye av dette føret over lengre tid.

Undersøkelser gjort av forskerne Ingebrigt Uglem ved NINA i Trondheim, Tim Dempster ved SINTEF Fiskeri og havbruk og Pål Arne Bjørn fra Nofima Marin, tyder på at et gjennomsnitt på over 10 tonn villfisk av 15 arter beiter rundt oppdrettsanleggene. I sei ble det funnet i gjennomsnitt 33 gram pellets (Ryen 2009) NMF er igjen overbevist om at de samme problemene vil oppstå under de åpne merdene til havs, som de åpne merdene inne langs kysten har i dag.

Forurensing fra de åpne merdene er etter NMF sin oppfatning i dag det største problemet i våre fjorder. Her er det bevist at utslipp av pellets og fiskemøkk kan slamme ned store områder under merdene, og livet her dør sakte men sikkert. NMF har filmet store mengder slam under anleggene nede på bunnen på 200 meters dyp under anleggene. **Frøyabanken er en grunne, hvor det på det dypeste er 160 meter. Her vil en kunne få de samme forurensing problemene på bunnen som anleggene inne i våre fjorder. Noe som igjen kan føre til at eventuelle koraller, bunnfisk, og andre skapninger som lever på bunnen under disse anleggene dør ut.** Trænabanken er 2-300 meter dyp, men NMF ser ikke bort ifra at de samme problemene under merdene også kan oppstå her. Dette er avhengig av hvor sterk strøm det er i området til enhver tid. Norskerenna er fra 250 meter dyp til 700 meter dyp. Her vil en muligens slippe unna de store forurensing problemene på bunnen under anleggene. Men NMF mener at også her kan oppstå problemer hvis strømforholdene er dårlige, med lite strøm i området der anleggene er tenkt plassert. (Se film fra under anleggene vs Mom-B undersøkelser her)

- [MS Miljødronningen vs. MOM B 2 1280x720 - YouTube](#)

Sykdommer:

Problemer med sykdommer som smitter til villfisk vil også forbli de samme i de åpne havmerdene, lik de åpne merdene inne langs kysten. Dette er sykdommene oppdrettindustrien sliter med, og som dukker opp i de åpne anleggene med jevne mellomrom:

Virussykdommer:

Pankerassykdom (PD), Infeksiøs lakseanemi (ILA), Infeksiøs Pankreasnekrose (IPN)
Hjerte og skjellmuskelbetennelse (HSMB) ,Hjertesprekk (CMS), Viral hemograisk septikemi (VHS),
Infeksiøs hematopetisk nekrose (IHN), Laksepox.

Bakterielle sykdommer:

Falovbakteriose, Furunkolose, Bakteriell nyresyke (BKDV), vintersår, Pasteurellose, Yersiniosis, Mykbakteriose.

Flere av disse sykdommene er potensielt dødelige hvis fisken ikke behandles mot sykdommen. Mange av disse sykdommene kan heller ikke behandles med medikamenter, slik at laksen slaktes ut med sykdom.

Alle disse sykdommene er selvsagt smittsomme til villaks og sjørrett, som passerer områdene hvor smitte er spredt i vannmassene rundt anleggene. Dette vil igjen føre til den sikre død ved smitte av flere av disse sykdommene, da villfisken selvsagt ikke kan få noen behandling mot sykdommene. (se link nedenfor)

- [Forsker: Ikke tvil om spredning av dødelig virus fra oppdrettsfisk til villfisk | DN](#)

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593 Tlf: 55 30 67 00
5806 BERGEN Faks: 55 30 67 01
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982 Org.nr. 871 351 082 MVA
Internett: www.nmf.no Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Oppdrett er ikke bærekraftig, med negativt bidrag til verdens matproduksjon og sløsing av kritisk lave ressurser av bl.a fosfor

I tillegg til alle de negative miljøkonsekvensene er det også svært bekymringsverdig at fiskeoppdrett bidrar til negativ matproduksjon. Ifølge Framtiden i våre hender sin Rapport No.5 – 2018 «Fem måltider inn, ett måltid ut», så koster en del oppdrettsfisk på middagsbordet hele fem deler menneskemat inn. Dette er basert på oppdrett i åpne anlegg. Lukkede anlegg har bedre forutnyttelse og lavere forspill.

- <https://www.framtiden.no/aktuelle-rapporter/850-fem-maltider-inn-ett-maltid-ut/file.html>

Ekstremt høy dødelighet i oppdrettsmerdene bidrar heller ikke til noen positiv ressursutnyttelse i forhold til verdens matproduksjon. Havforskningsinstituttet rapporterer i sin Risikorapport for 2023 at produksjonsdødelighet for oppdrettslaks var i 2022 på hele 58 millioner laks, mot 57 millioner i 2021. I tillegg til det rent dyrevelferdetiske er dette en gigantisk ressursløsning som ytterligere forsterker den negative effekten av tap av menneskemat.

De innrapporterte tallene til Fiskeridirektoratet sin biomassedatabase for norske oppdrettsmerder viser at totalt 58 millioner oppdrettslaks døde eller var i så dårlig tilstand at de ble registrert som utkast i 2022. Dette er en liten oppgang fra 57 millioner i 2021.

- <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2023-6>

Her er det igjen de åpne anleggene som scorer absolutt dårligst, mens lukkede anlegg har mye lavere dødelighet og bedre fiskehelse, så gir de også bedre ressursutnyttelse ved at en høyere prosent av oppdrettsfisken overlever og går til menneskemat.

Verdifulle gjødselressurser går tapt i åpne anlegg.

I tillegg til den negative effekten oppdrett har på verdens totale matproduksjon, så er en annet svært bekymringsfull effekt, at verdifull nitrogen og fosfor sløses bort ved produksjon i åpne anlegg. Så mye som 27.000 tonn nitrogen og 9.000 tonn fosfor forsvinner rett ut i havet ifølge NIBIO. Ifølge SINTEF forsvinner mellom 9.000 til 12.000 tonn fosfor fra oppdrett av laks og regnbueørret rett ut i havet årlig (se linker nednefor).

Dette er viktige ressurser som kunne vært utnyttet til matproduksjon andre deler av verden. Ikke bare er det et problem at fosfor i seg selv er en mangelvare, men det koster enorme mengder energi å erstatte den nitrogenen som sløses bort ved oppdrett i åpne anlegg med nyprodusert nitrogen. Denne produseres ofte via Ammoniakk fra enten naturgass eller ved elektrolyse. Det er ikke bare et ressurs spørsmål med lukkede anlegg og utnyttelse av fôrrester og kloakk, men også et spørsmål om god energiutnyttelse. Ressurser spart og gjenbrukt er mye bedre enn sløst bort og erstattet med ny produksjon med stor innsatsfaktor i energibruk. Havbruk er åpne og gir en svært dårlig energi- og ressursutnyttelse.

Som nevnt helt innledningsvis på første siden i dette innspillnotatet så er vi nå inne i en ny kritisk situasjon der krigen i Ukraina og sanksjonene mot Russland forhindrer viktig og nødvendig eksport av gjødsel fra Russland. Dette har store konsekvenser for verdens samlede matproduksjon i årene som kommer, og legger i tillegg et stort trykk på de norske havområdenes produksjonsevne for å kunne levere den maten verdens befolkning behøver i årene som kommer. God ressursutnyttelse og gjenbruk av verdifulle ressurser krever lukkede anlegg, ikke åpne.

- <https://phys.org/news/2023-02-phosphorus-shortage-affect-worldwide-crop.html>
- <https://www.nibio.no/tema/jord/organisk-avfall-som-gjodsel/fiskeslam>
- <https://blogg.sintef.no/sintefocean-nb/norsk-lakseoppdretts-rolle-i-den-globale-fosforkrisen/>

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



Konklusjon Havbruk (oppdrett til havs):

NMF mener derfor at oppdretternes forsøk på å flytte ny vekst ute på havet kan sammenlignes med tungindustriens forsøk på å slippe unna krav om rensing av sine utslipp på 60-70 tallet, ved å stadig bygge høyere og høyere piper på sine industrianlegg. Noe som vi alle vet kun flyttet på nedslagsfeltet for forurensingen. Tungindustrien måtte til slutt bite i det sure eplet og investere i renseteknologi på sine utslipp av tungmetaller. NMF er derfor fremdeles helt klare på at oppdrett av laks og ørret må inn i lukkede anlegg, for å kunne drifte miljømessig forsvarlig.

Å flytte anleggene til havs som en ekstra vekst er som å gå baklengs inn i fremtiden, hvor en tillater at alle problemer heftet ved de åpne merdene fortsetter i det uendelige. NMF ser nå tegn til at oppdretterne inne langs kysten, og inne i våre fjorder så smått begynner å innse dette. Flere og flere tenker nå på lukkede anlegg som den eneste løsningen for fremtiden. Så skal oppdrett av laks og ørret til havs ha noen som helst verdi for natur, miljø og villfisk, så må også disse lukkes. Alle andre løsninger blir bare som å flytte på problemene de nå har med de åpne merdene som allerede er etablert inne langs kysten, og i våre fjorder.

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00

Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA

Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



OPPSUMMERING

Norge forvalter at av verdens største og mest produktive havområder. Dette medfører ikke bare et nasjonalt ansvar, men også et internasjonalt ansvar for at forvaltningen av verdens matressurser ivaretas på en bærekraftig måte som sikrer havets kvaliteter, herunder; vannkvalitet, økosystemtjenester, bærekraft og produksjonsevne også i fremtiden. Samtidig er vi inne i en helt ny situasjon der en rekke land ikke får tilstrekkelige gjødselressurser til å opprettholde matproduksjonen, noe som setter et betydelig større press på bærekraft og produksjonsevne i våre havområder i årene som kommer.

Det er også viktig at en ikke faller for uriktig begrepsbruk der gode ord misbrukes til å grønnvaske miljøskadelige virksomheter i forkledning. Havvind, havbruk og utvinning av havbunnsmineraler er slike miljøskadelige virksomheter som truer havmiljøet og dets sårbare økosystemtjenester. Fiske og ressursforvaltning må sikre at vi har et overskudd som vi kan høste av også i fremtiden. Feil virksomheter som har negative konsekvenser for havmiljøet må unngås. Omstilling fra offshore til utnyttelse av geotermisk energi vil ikke bare sikre stabil energiforsyning, men vil også kunne skape arbeidsplasser og muligheter for teknologiekspert. Men bare om det satses nå, fordi det allerede skjer en rivende utvikling innen dette feltet andre steder i verden, både på boresiden og på turbinsiden der en kan utnytte betydelig lavere temperaturområder enn det som har vært tilgjengelig frem til i dag. Geotermisk er fremtidens energikilde som det må satses på allerede i dag spesielt til elektrifisering offshore.

Det er viktig å verne både ressurser og representative og produktive arealer. Et vern skal ikke bare være et symbolvern, men et reelt vern som beskytter. Vern i fjord- og kystnære områder har vist positive effekter også i omkringliggende områder. Samme effekt vil en også få på havet om en verner viktige områder som eksempelvis gytefelt og oppvekstområder. Bedret bæreevne og beskyttelse vil også gi bedret produksjonsevne.

Føre-var-prinsippet må være førende i all forvaltning av våre havområder, uavhengig av om det er nedfelt i lover og forskrifter eller ikke. Internasjonale traktater og forpliktelser må tillegges stor vekt der de er nedfelt for å ivareta vannkvalitet, økosystemtjenester, bærekraft og produksjonsevne. Utilstrekkelig eller mangelfullt kunnskapsgrunnlag skal aldri føre til omgåelse av føre-var-prinsippet.

Med miljøvennlig hilsen
Norges Miljøvernforbund



Ruben Oddekalv - Leder
ruben@nmf.no

Arne Roger Hansen - Saksbehandler
arr-han@online.no

Jan-Hugo Holten – Saksbehandler
jan.hugo@nmf.no

Arnfinn Nilsen – Saksbehandler
arnfinn@nmf.no

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593 Tlf: 55 30 67 00
5806 BERGEN Faks: 55 30 67 01
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982 Org.nr. 871 351 082 MVA
Internett: www.nmf.no Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no

