

Grønt skifte og blå transformasjon: De marine næringer i Norden mot 2030

Eksempler på politikk og tiltak

Knowledge for a better society

Oxford Research utvikler kunnskap for et bedre samfunn, ved å kombinere vår kompetanse innen forskning, strategi og kommunikasjon.

Vi gjennomfører undersøker, analyser og evaluerer på tvers av fagområder og på en rekke tematiske felt, inkludert nærings- og regionalutvikling, velferdsområdet, arbeidsmarkeds- og utdanningsområdet, samt på forsknings- og innovasjonssystemer.

Vi legger til rette for implementerings- og endringsprosesser basert på utfallet av våre utredninger og analyser.

Oxford Research ble etablert i 1995 og er en del av Oxford Group. Vi har kontorer i Danmark, Norge, Sverige, Finland, Latvia og i Belgia (Brussel).

Oxford Research AS

Østre Strandgate 12
4610 Kristiansand
Norway
(+47) 40 00 57 93
post@oxford.no
www.oxford.no

Oppdragsgiver

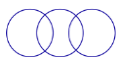
North Atlantic Cooperation
Nordisk Ministerråd
Norges formannskap i Nordisk Ministerråd
2022 v/ Nærings- og fiskeridepartementet

Prosjektperiode

April 2022 – September 2022

Team

Senioranalytiker Yngve Schrøder Tufteland
Researcher Bjørn Martin Flindrum



The venn-diagram is a stylistic representation of Oxford Research's efforts to combine competences in research, strategy and communication, in providing knowledge for a better society.

Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon – Grønt skifte og blå transformasjon	3
2. Marine næringer og matsikkerhet	5
3. Ansvarlig forbruk og produksjon	6
4. Klimatiltak innen fiskeri og akvakultur	8
5. Økt produksjon av mat og hensyn til liv under vann	10
6. Samarbeid mellom land og næringer i Norden	12

1. Introduksjon – Grønt skifte og blå transformasjon

Denne publikasjonen har en tredelt inndeling av hovedtemaer som utgangspunkt. For det første søker vi å gi konkrete eksempler på hvordan de 8 landene i Norden forholder seg til det grønne skiftet og blå transformasjon i marine næringer gjennom politikk og konkrete tiltak, i den grad de har noen på området. Dernest har vi gjennomført en kortfattet vurdering av hvorvidt de politiske prioriteringene og tilhørende tiltakene er sammenfallende. Avslutningsvis gir vi noen konkrete utfordringer til styresmaktene i de nordiske land når det gjelder å identifisere felles interesser og utløsning av synergier.

Grønn vekst forutsetter at verdiskaping øker samtidig som den samlede miljøbelastningen går ned. Vår tilnærming i arbeidet med å identifisere eksempler på grønn vekst i marine næringer tar utgangspunkt i Stoknes (2021).¹ Stoknes påpeker at de årlige utslippene knyttet til hver enkelt verdiskapingskrone i gjennomsnitt må minke med minst 5 % mer enn den samlede økonomien vokser dersom veksten skal kunne kalles genuint grønn.

I bredt kan det sies å være relativ enighet om hvilken retning de marine næringer bør bevege seg i for å bidra til bærekraftig utvikling. FAO beskriver for eksempel i den årlige rapporten om tilstanden i verdens fiskeri og akvakultur noen forutsetninger for bærekraftig vekst i de marine næringer på verdensbasis². Kort oppsummert dreier disse seg om bærekraftig vekst i akvakultur, effektiv og bærekraftig forvaltning av fiskerier og forbedrede verdikjeder i produksjon av mat fra havet.

Som metode for dette arbeidet har vi gjennomført kvalitative intervjuer med representanter for ministerier med ansvar for fiskeri og havbruk i alle de 8 nordiske land. Vi har tatt utgangspunkt i delegatene i Nordisk Ministerråds fiskeri- og akvakulturkomite³, som ved behov har henvist til andre informanter. Der det har blitt vurdert som nødvendig har det blitt gjennomført flere intervjuer, eller gruppeintervju med flere informanter til stede. Intervjuguidene ble utviklet i samarbeid med oppdragsgiver. For å underbygge informasjon fra intervjuene har også intervjuobjektene tilsendt oss dokumentasjon, som for eksempel programbeskrivelser, strategier og lovforslag.

Fordelen ved å benytte seg av sentrale saksbehandlere i ministeriene som primærkilder for informasjonsinnhenting er at det er en effektiv måte å innhente relevant informasjon om de mest sentrale tiltak og politiske prioriteringer. Flere av informantene vi har

¹ Per Espen Stoknes. 2021. Grønn vekst – En sunn økonomi for det 21. århundre. Gyldendal Norsk Forlag AS. Oslo

² In Brief to The State of World Fisheries and Aquaculture 2022 (fao.org)

³ Committee of Senior Officials for Fisheries and Aquaculture, Agriculture, Food and Forestry (FJLS Fisheries and Aquaculture) | Nordic cooperation (norden.org)

intervjuet har også lang erfaring med politikkfeltet. Dette har gjort at de bidrar med kvalifiserte synspunkter som omhandler det grønne skiftet i marine næringer i eget land, i tillegg til å ha god oversikt over gjeldende politikk. Ulempen med denne metoden er at man i stor grad blir avhengig av relativt få kilder, og deres evne eller mulighet til å dele informasjonen som etterspørres. Man risikerer dessuten i stor grad å få informasjon om den offisielle linjen, som øvrige kilder kan ha andre synspunkter på. Det har for eksempel ikke vært innenfor dette oppdragets rammer å gjennomføre intervjuer med næringslivsorganisasjoner, miljøvernorganisasjoner eller forskningsinstitutter. Vi har imidlertid nyansert og tilføyd informasjon ved å gjennomføre egne dokumentetsøk, og sette sammen informasjon fra offisielle statistikkdatabaser.

På tross av de nevnte begrensningene vurderer Oxford Research at informasjonstilfanget har vært tilpasset formålet med dette oppdraget, som dreier seg om å skape et kunnskapsgrunnlag for videre utvikling av nordisk politikk og konkrete tiltak for det grønne skiftet i marine næringer i Norden.

I datainnsamlingen for denne publikasjonen har vi undersøkt hvordan de 8 nordiske landene hittil har operasjonalisert målsettingene knyttet til miljø, klima og næringsutvikling innen fiskeri, akvakultur og tilhørende leverandørindustri. I samtalen har vi undersøkt utvikling av regelverk, økonomiske incentiver, utbygging av nødvendig infrastruktur, oppdrag til underliggende etater, samt eventuelle eksplisitte koblinger til FNs bærekraftsmål og internasjonale havprosesser. I tillegg ble det drøftet hvordan overordnet politikk innen forskning, innovasjon og teknologiutvikling, samt utdanning og kompetanse har konsekvenser for muligheter for grønn vekst i de marine næringer. Informantene reflekterte også rundt næringslivets egeninitierte grep knyttet til det grønne skiftet, samt eventuelle eksisterende og fremtidige barrierer for grønn vekst i de marine næringene.

Gjennom intervjuene og de påfølgende dokumentstudiene var det noen tema som fremstod som særlig interessante for å ramme inn beskrivelsen og analysen av arbeidet med å fremme det grønne skiftet blant marine næringer i de nordiske landene. Disse temaene er avledet av FNs bærekraftsmål, samt prioriteringene i internasjonale havrelaterte prosesser som FNs tiår for forskning for hav for bærekraftig utvikling, FNs Toppmøte om matsystemer, Paris-avtalen og Havpanelet, i tillegg til Nordisk Ministerråds Visjon 2030. Temaene er:

- Marine næringer og matsikkerhet
- Ansvarlig forbruk og produksjon
- Klimatiltak i fiskeri og akvakultur
- Økt produksjon av mat og hensyn til liv under vann

Vi har tatt utgangspunkt i disse temaene i kapittelinnndelingen for å forsøke å gi et overblikk over politikker og eksempler på tiltak i de respektive landene, mens vi i et siste kapittel tar for oss muligheter for økt samarbeid med merverdi på tvers av myndigheter og næringer i Norden.

2. Marine næringer og matsikkerhet

Som den felles erklæringen fra de nordiske statsministre den 15. august 2022 understreket er havområdene rundt de nordiske landene enorme og blant de mest produktive i verden. Fiskebestandene og andre marine ressurser i disse farvannene er en viktig kilde til mat ikke bare i Norden, men også globalt⁴. Samlet sett er de nordiske landene først og fremst eksportører av mat fra havet, og bærekraftige marine næringer inngår i den globale forsyningskjeden av mat.

I den offentlige samtalen om matsikkerhet, også i Norden, begrenses temaet ofte til landbrukssektoren. Likevel blir det stadig mer tydelig at mat fra havet står for en betydelig del av løsningen for å svare på globale utfordringer med å skaffe nok og næringsrik mat til alle, og innen 2030 utrydde alle former for feilernæring, samt sikre at det finnes bærekraftige systemer for matproduksjon, og innføre robuste metoder som gir økt produktivitet og produksjon, som bidrar til å opprettholde økosystemene. Fra og med Russlands invasjon av Ukraina i februar 2022 har matsikkerhet i økende grad også blitt satt på agendaen i vestlige land, inkludert i de nordiske land. Betydningen av sjømatproduksjon varierer mellom de nordiske land, men i en krisesituasjon vil det kunne være mulig for de store produsentlandene i det vestlige Norden å forsyne hele regionen med sjømat.

Finlands strategi for «innfødt fisk» peker eksplisitt på at et større konsum av fisk fra Finlands farvann vil være et viktig bidrag for å sikre landets matvaresikkerhet. I tillegg til økt akvakulturproduksjon er det et uttalt ønske at landets befolkning i større grad skal konsumere strømming (sild), som det er rikelig av i Finlands økonomiske sone, men som i dag i liten grad blir brukt som direkte menneskeføde. Bruk av strømming som fôr ses dessuten på som et bærekraftstiltak som gjør at finsk akvakultur i mindre grad er avhengig av importert fôr.

Også i Sverige er det økende interesse for hvordan mat fra havet har en rolle når det gjelder matvareberedskap. Det er igangsatt en utredning om fiskerienes plass i landets matvareberedskap, og om det finnes gap eller utviklingsmuligheter knyttet til dette. Forventet rapportering er i løpet av 2023. Sverige ønsker dessuten større mottak av pelagisk fisk nasjonalt.

⁴ joint-statement-on-a-sustainable-ocean-economy-and-the-green-transition.pdf (regjeringen.no)

I de øvrige land har vi ikke funnet eksplisitte henvisninger til hvordan det er tenkt at fiskeri og havbruk skal bidra til nasjonal eller regional matsikkerhet. Til og med i Norge, som er det største produsentlandet av både villfanget og oppdrettet fisk i Norden, og som er en av de viktigste bidragsyterne i sjømatnettverkets oppfølging av FN's mattoppmøte, har beskrevet følgende som sitt fremste bidrag til verdens matsikkerhet på regjeringens tema-side om matsikkerhet: «utvikling av eit meir klimarobust landbruk i utviklingsland.»⁵ Færøyenes strategi for økt matvaresikkerhet dreier seg først og fremst om diversifisering av egen landbasert produksjon, og særlig om å trygge tilgang til mat fra samarbeidsland. Mat fra fiske og akvakultur ses på sin side på som et bidrag inn i å skaffe Europa og verden tilgang til proteiner av høy kvalitet til en rimelig pris.

3. Ansvarlig forbruk og produksjon

Økt bærekraft innen forbruk og produksjon fra de marine næringer er det neste bærekraftsaspektet vi har tatt for oss i denne analysen. Det er særlig eksempler innenfor temaene sertifiseringsordninger, produksjon av arter på lavere trofisk nivå samt forbedret utnyttning av biprodukter vi har valgt å fokusere på.

Sertifisering av mat fra havet blir brukt av næringene selv, både for å skille seg ut blant produsenter, og for at forbrukere skal kunne ta bevisste valg med trygghet for at maten er produsert bærekraftig. De to mest anerkjente sertifiseringsordningene for sjømatnæringen, som skal fremme bærekraftig produksjon og konsum av mat fra havet er Marine Stewardship Council (MSC) for villfanget sjømat og Aquaculture Stewardship Council (ASC) for sjømat fra akvakultur. Ordningene blir brukt ulikt både av de nordiske landene og deres sjømatnæringer.

Særlig MSC-sertifisering har de siste år vært en betydelig bærekraftsutfordring for de nordiske land. Blant annet på grunn av mangel på enighet om kvotefordeling på pelagiske bestander, har sild fra Nordsjøen mistet sin sertifisering, noe som er et problem for fiskeriene i landene rundt. Finsk sild fra Østersjøen er imidlertid fortsatt sertifisert⁶. På Grønland anser man MSC-sertifiseringen som det viktigste enkelttiltak for økt bærekraft i fiskeriene, og myndighetene har samarbeidet med næringen om at en størst mulig andel av fiskeriene på Grønland skal sertifiseres. Det vil si at selvstyremyndighetene aktivt har jobbet for at fiskerinæringen skal ta en spesifikk strategisk avgjørelse.

I landene med stor akvakulturproduksjon og -eksport, som Færøyene, Norge og Island er det næringen selv som tar hovedansvaret for å innføre sertifiseringsordninger for bærekraftig produksjon, og de store produsentene som står for betydelige andeler av

⁵ [Matsikkerheit - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)

⁶ [Search Fisheries - MSC Fisheries](https://www.msc.com)

landenes sjømatproduksjon sertifisert gjennom ASC. I tillegg benytter mange av akvakulturprodusentene fôr som er sertifisert gjennom ordningen Pro-Terra. Myndighetene har på sin side ikke sett behov for å aktivt legge press på næringslivet for å innføre dette. Produsentene har selv valgt å posisjonere seg i markedet som bærekraftige aktører som del av sine forretningsstrategier. På Island har fiskerinæringen dessuten valgt å opprette og fremme sin egen sertifiseringsordning, Iceland Responsible Fisheries. Programmet har blitt anerkjent av Global Seafood Sustainable Initiative (GSSI). Resultatet er en modell som er praktisk, etterprøvbart, gjennomiktig og inkorporerer kriteriene og prosedyrene skissert i FAOs retningslinjer og retningslinjer.

Økt høsting og oppdrett av lavtrofiske arter som for eksempel krill, laksesild, raudåte, skjell og østers, blir sett på som et viktig bidrag til bedre utnytting av havets ressurser, og for å øke den totale matproduksjonen innenfor bærekraftige rammer. Oppdrett av denne typen arter utgjør fremdeles en liten del av den totale produksjonen i nordiske land, men ses på som nisjer med betydelig fremtidspotensial. I Finlands akvakulturstrategi er det bestemt at oppdrett av arter på lavere trofisk nivå skal utredes, og det samme gjelder i Danmarks akvakulturstrategi der det er satt av midler til utviklingsprosjekter oppdrett av lavtrofiske arter og utvikling av tangoppdrett. På Færøyene har man nylig lagt om tillatelsessystemet for oppdrett av lavtrofiske arter for å gjøre dette enklere, og uavhengig av eventuelle konsesjoner for oppdrett av laks. Siden 2010 har selskapet Ocean Forest tangprodukter i landet, hovedsakelig innenfor for fôr-, mat- og kosmetikknæringene. Også i Norge ser man på utvikling av selve konsesjonssystemet som en viktig faktor i å fremme økt oppdrett av lavtrofiske arter. I Norge pågår det også flere forskningsprosjekter som ser på mulighetene for oppdrett av organismer lavt i næringsnett, som tare, blåskjell og sekkedyr. Grønland, som på sin side ikke har en egen akvakulturnæring, jobber aktivt for å øke fisket i nye områder og på nye arter.

I FN's bærekraftsmål om ansvarlig produksjon ligger det også at man skal halvere matsvinn per innbygger på verdensbasis, inkludert i produksjons- og forsyningskjeden. Det er dessuten små muligheter for å øke fangsten gjennom konvensjonelt fiskeri. Globale fiskerier⁷ sin andel som fiskes innenfor det største mulige bærekraftige fangstnivå⁸ er synkende ifølge FAO. Dette gjør det blant annet vanskeligere å oppnå og beholde MSC-sertifisering, og nødvendiggjør at man i størst mulig grad bruker og foredler hele fisken som fanges, samt at det utvikles metoder for å oppnå dette. På Island jobber for eksempel forskningsinstituttet Mátís tett med fiskerinæringen for å maksimere verdien av alt råstoff som genereres av pelagisk fiske. Blant annet jobbes det med å utvikle proteinpulver fra biprodukter fra pelagisk fiske som kan brukes direkte som mat, kosttilskudd og fôr. Også i Norge er det betydelig forskning på bedre bruk av restråstoffer. Eksempelvis har NMBU et prosjekt med sikte på å produsere laksefôr basert

⁷ herunder felles bestander i nordøst-atlanteren

⁸ Maximum sustainable yield -MSY

på oljerike mikroorganismer som fôres med biprodukter fra matkjeden. På Grønland har landets nye fiskefartøyer, som er nærmere beskrevet i neste kapittel, fabrikker om bord som kan fremstille fiskemel og -olje slik at hele råvaren brukes.

4. Klimatiltak innen fiskeri og akvakultur

Ingen bærekraftsmål fremstår som mer relevante for det grønne skiftet enn nettopp det som dreier seg om å stanse klimaendringene. Når vi ser på klimautslippene for de to sektorene i de åtte nordiske landene har disse fulgt en typisk «grå» vekstkurve, der veksten i utslipp og produksjon har fulgt hverandre. Som det vises i Finlands strategi har mat fra både fiskeri og fra havbruk betydelig lavere klimautslipp enn produksjon av landbaserte animalske matkilder. På tross av dette er det viktig at de marine næringer i Norden får fart på tiltak som i betydelig grad reduserer klimagassutslipp, samtidig som verdien av produksjonen skal fortsette å vokse.

Fiskeri er en sektor som i stor grad er avhengig av bruk av energi som innsatsfaktor. Både prisen på selve drivstoffet, og innføring av CO₂-avgift på tvers av næringer er derfor av stor betydning som incitament til å redusere forbruk og dermed utslipp. Maritim næring har brutt mange barrierer de siste 10 år når det gjelder klimavennlige fremdriftsløsninger, og disse er i ferd med å ruller ut i det kystnære fiskeriet, der det finnes eksempler på at det er satt i gang forsøk. I Norge har for eksempel produsenten SELFA levert flere fiskebåter til kystflåten med hybrid drivlinje, som reduserer bruken av fossilt brensel med 50% sammenlignet med konvensjonell fremdrift.⁹ Det norske statsforetaket Enova gir støtte til batteriinstallasjon i norske fartøy innen fiskeri og havbruk. Disse kan også få støtte til landstrømsystem i fartøyet. I de nordiske EU-landene er det også muligheter for å gi støtte til installasjon av lav- og nullutslippsløsninger. For eksempel ble det i Finland bevilget cirka 0,4 mill. € for cirka 100 motorbytter. I den nye programperioden som løper fra 2021-2027 er det avsatt 0,5 mill. € til formålet i Finland.

Den havgående flåten stiller det seg imidlertid annerledes for. Denne karakteriseres av at skipene seiler over lengre avstander, og ikke er i havn regelmessig. Antageligvis ligger utbredt bruk av lav- og nullutslippsløsninger et godt stykke frem i tid her, noe som også våre informanter peker på. Det er likevel mulig å gjennomføre tiltak som reduserer drivstoffbruken vesentlig gjennom gradvis innføring av nye og mer energieffektive fartøyer og redskaper. Slik utskifting av fartøyer skjer da også kontinuerlig i de nordiske land. Grønland har for eksempel nylig fornyet hele sin havgående fiskeriflåte. De nyanskaffede skipene benytter konvensjonelt fossilt drivstoff, men har moderne

⁹ [Hybrid-electric fishing vessel – NCE Maritime CleanTech](#)

skrogdesign som er med på å optimalisere energieffektiviteten. I Danmark har mer energivennlig trålfiske blitt etablert som et nytt satsingsområde for forskningen ved DTU Aqua, og det forskes blant annet på hvordan tråler kan utformes slik at de er lettere å trekke gjennom vannet og også gir lavere bunnpåvirkning. Målet er å redusere fiskefartøyenes forbruk av drivstoff og utslipp av CO². I Norge har det blitt lagt vekt på å utvikle en kompensasjonsordning for fiskeflåten som gir insentiver til mer drivstoffeffektivt fiske. Fiskeriene i Norge har tidligere hatt en refusjonsordning for innbetalt CO²-avgift som er basert på forbruk av drivstoff. Den nye norske CO²-kompensasjonsordningen er basert på omsetningsverdien av fangsten. For 2022 ble det bevilget 255 millioner kroner til ordningen.

Selv om akvakultur allerede er å anse som en næring med betydelig potensial for bærekraftig vekst og for å produsere mat med lavt klimaavtrykk er det også her muligheter for forbedringer i de nordiske land. Totalutslippet fra akvakulturproduksjonen dras betydelig opp av at fôret gjerne er basert på soya som i seg selv blir produsert på en måte som fortrenger regnskog, og som blir fraktet over lange avstander. Forbedret fôreffektivitet og -sammensetning vil derfor være en viktig nøkkel for å senke klimautslippene i akvakultur. Burðardygt Vinnulív (Færøysk næringslivsinitiativ for bærekraftig utvikling) er et nettverk bestående av tolv bedrifter på Færøyene, inkludert akvakulturselskapet Bakkafrost. Bakkafrost, som alene stod for utslipp av 96 301 T CO₂-ekvivalenter i 2020 vil redusere sine utslipp med 50% innen 2030. Bakkafrost, med medfinansiering fra et prosjekt mellom Nordisk Ministerråd og myndighetene på Færøyene, har investert i en helelektrisk arbeidsbåt og vil fortsette elektrifisering av smolt-anlegg. Hvis man ser på byggingen av denne elektriske arbeidsbåten som den første av mange vil den omleggingen kunne gi betydelige utslippskutt i akvakultursektoren. Bakkafrost har imidlertid også nylig gått til innkjøp av et eget fly for å transportere fersk laks til Nord-Amerika, noe som synes å være et tiltak som vil gjøre det vanskeligere å nå selskapets utslippsmål. Hiddenfjord, også fra Færøyene, har på sin side fra 2020 bestemt at all transport av selskapets lakseproduksjon skal fraktes med skip og ikke fly. I Norge skal det fra 2024 innføres trinnvis lav- og nullutslippskrav for servicefartøy i akvakulturnæringen, der det ligger til rette for det. Opprinnelsen til energien som akvakulturanleggene benytter seg av kan dessuten ha vel så stor betydning som hvorvidt arbeidsbåtene er elektriske eller anleggene er knyttet til elektrisitetsnettet. Finlands akvakulturstrategi inneholder for eksempel investeringsstøtte til anlegg som er energieffektive og som benytter seg av fornybar energi. På Island er samtlige anlegg, og elektrisitetsnettet for øvrig, basert på fornybar energi i form av jordvarme. På Færøyene er det en utfordring å skaffe nok grønn energi til elektrisitetsproduksjon, og også her har næringen gått foran. Eksempelvis har akvakulturselskapet Hiddenfjord installert solceller til elektrisitetsproduksjon for sine oppdrettsanlegg, og Bakkafrost har bygd biogassanlegg for produksjon av varme og elektrisitet basert på restråstoffer.

5. Økt produksjon av mat og hensyn til liv under vann

Det overordnede formålet med bærekraftsmål 14 er å bevare og bruke havet og de marine ressursene på en måte som fremmer bærekraftig utvikling. I dette arbeidet har vi sett bort fra tiltak knyttet til arbeidet med å bestemme og fordele kvoter for fangst av villfisk, men har når det gjelder fiskeri sett på tiltak som fremmer mer skånsomt fiskeri. Vi legger også til grunn at den største økningen i produksjon av mat fra hav vil komme fra akvakultur, i tråd med FAOs visjon for blå transformasjon. Dette forutsetter at veksten må skje bærekraftig, og at det miljømessige fotavtrykket pr. produsert enhet går ned.

I Norge ønsker man både å utnytte landets naturlige konkurransefortrinn til fortsatt vekst i kystnært havbruk, samtidig som man vil sørge for at næringen får flere ben å stå på, blant annet gjennom oppdrett av nye arter, som torsk. I tillegg ønsker man gjennom teknologiutvikling å sørge for at det blir mulig å utvikle landbasert oppdrett eller oppdrett i mer skjermede fjordmiljøer med lite naturlig utskifting av vann. Havbruk til havs er også et satsingsområde i Norge, områder for havbruk til havs vil etter planen bli bestemt i løpet av høsten 2022. Det jobbes dessuten med nye former for teknologitillatelse. De norske myndighetene forsøker å regulere på en måte som både fremmer utvikling og som er teknologinøytral på den måten at innovasjonen av de tekniske løsningene i stor grad utføres av næringen selv. For å sikre bærekraftig vekst i akvakultur har norske myndigheter bestemt nivået på tillatt akvakulturproduksjon der særlig nivået på lakselus blir sett på som en kritisk faktor. Imidlertid kan også dette systemet utvides til å ta inn andre parameter ved behov.

På Færøyene har man allerede implementert et sofistikert system som tar for seg hvert utslipp fra hvert enkelt anlegg, fremfor å måle utviklingen i et større område. I tillegg til nivået på lus er det også strenge grenser for medikamentbruk og andre miljøparameter. Kombinert med et såkalt prikkbelastningssystem, der produsentene i ytterste fall risikerer å miste lisensen til å produsere, gir dette et sterkt insitamant til at de sørger for å holde seg lang under grenseverdiene.

I Danmark ble utkast til ny akvakultur-strategi sendt på høring i august 2022. Strategien er utarbeidet som en del av det danske operative programmet innenfor EUs fiskeri- og akvakulturfond. Hovedmålet i strategien er at dansk akvakultur må fortsette sin bærekraftige vekst. Det er videre et sterkt fokus på at miljøforbedrende løsninger må redusere sektorens miljøpåvirkning pr produsert enhet kombinert med mindre klimapåvirkning. Fremtidens fiskeoppdrett i Danmark anses å måtte skje i større grad i miljøvennlig, landbasert saltvanns- og ferskvannsoffdrett i stedet for konvensjonelt havbruk. Danmark ønsker også å satse på økologisk oppdrett, og vil jobbe for at EU-reglene skal tillate bruk av nye teknologiske løsninger.

I de østlige landene i Norden er miljøtilstanden i havet en betydelig utfordring for videre vekst i akvakultursektoren, særlig i konvensjonelle åpne anlegg som ligger nært land. Åland har for eksempel mål om å sette i gang for innovative akvakultur-tiltak i havet, men på grunn av blant annet EUs vanddirektiv har det ikke vært mulig å få tillatelse til dette. Det har dessuten vært noe satsing på landbasert oppdrett. Finland vedtok en strategi for akvakultur i februar 2022. Visjonen i strategien er at akvakultur i Finland innen 2030 skal levere ansvarlig produsert mat av høy kvalitet, dvs. i samsvar med forbrukernes etterspørsel og utgjør en viktig del av Finlands forsyningsberedskap. Akvakulturproduksjonen skal økes fra 15 000 T i 2020 til 25 000 T, uten at miljøtilstanden i havet forringes. Av konkrete tiltak i strategien vil man blant annet innføre utslippsbaserte tillatelser, som gir incentiv til sektoren til å ta i bruk nye miljøinnovasjoner som muliggjør produksjonsøkning uten økte utslipp, samt at Finland vil utvikle akvakultur lengre til havs, i lukkede anlegg og landbaserte anlegg. Tiltakene blir iverksatt gjennom Finlands operative program i EUs Hav-, fiskeri- og akvakulturfond. Også i Sveriges operative program er det satt av 640 mill. SEK til utvikling av bærekraftig akvakultur.

På fiskerisiden fokuserer danske DTU Aquas forskning, i samarbeid med næringen, på utvikling av skånsomme, selektive og effektive fiskemetoder, som gjør det mulig å målrette spesifikke fiskearter og -størrelser. Målet er å redusere bifangst og utkast (utkast av fisk) og å redusere påvirkningen på havmiljøet. I Sveriges operative program for EUs Hav-, fiskeri- og akvakulturfond for perioden 2021-2027, som har et totalt budsjett på 2,15 mrd. SEK, er det satt av 158 mill. SEK til bærekraftig fiskeri, med utvikling og bruk av selektive og skånsomme redskaper i fokus.

Innenfor EU-regelverket skal fiskere som mister fiskeredskaper forsøke å hente inn tapt utstyr selv og hvis dette ikke lykkes, skal de rapportere til myndighetene. Alle de nordiske landene har innsatser i varierende grad knyttet til tapt fiskeutstyr utover denne formen for minimumsbestemmelser. Grønland har for eksempel vedtatt en Innsatsplan for tapte fiskeredskaper, som skal sørge for koordinert kartlegging, registrering og opprydning av fiskeredskaper, i tillegg til at det jobbes med et forbud mot bruk av redskaper som inneholder bly. En sentral mangel på tvers av landene i Norden synes å være gode retur- og panteordninger for fiskeredskap, og bestemmelser knyttet til produsentansvar.

6. Samarbeid mellom land og næringer i Norden

Norden er en region med innovativ styrke for å møte den grønne omstillingen i en bærekraftig havøkonomi, som vil bli enda sterkere med samordnet innsats, lød hovedbudskapet fra de nordiske statsministrenes uttalelse 15. august 2022¹⁰.

I dette oppdraget skulle vi utarbeide og analysere de 8 nordiske lands politiske prioriteringer og aktiviteter for å imøtekomme forventninger i forhold til FNs bærekraftsmål, samt Nordisk Ministerråds Vision 2030, angående marine næringssektorer og tilhørende leverandørindustri. Vi har innhentet og systematisert et betydelig omfang informasjon om politiske dokumenter, prioriteringer og konkrete tiltak som er i samsvar med bærekraftsmålene og med Nordisk Ministerråds Visjon 2030. Tiltakene synes også i stor grad å være i samsvar med budskapet fra de internasjonale havprosessene som FNs Ocean Conference, Havpanelet, FNs tiår for forskning for hav for bærekraftig utvikling, FNs Ernæringsnettverk, FN Global Compacts havplattform osv., der bærekraftig næringsutvikling i havet fremheves. Et interessant funn er at våre informanter, men også innhentet offisiell informasjon i liten grad (om noen) viser eksplisitt til disse prosessene. Vi kan dermed ikke fastslå at bærekraftsmålene, den nordiske visjonen eller de internasjonale havprosessene i seg selv slår direkte inn i utformingen av konkret politikk og tiltak for det grønne skiftet i de nordiske landene. Det er videre interessant at de marine næringene i mange tilfeller i større grad enn myndighetene selv benytter seg av og viser eksplisitt til klima-, miljø- og bærekraftsmål for å begrunne sine strategier og investeringer. Dette kan både skyldes stigende formelle krav til rapportering av bærekraft, i tillegg til at selskapene bruker synliggjøring av sitt engasjement som en måte å posisjonere seg på i markedet.

Den største oppsiden i potensialet for produksjon av mat fra havet i Norden, som i verden ellers, kommer fra bærekraftig utvikling i akvakulturnæringen. På nordisk nivå foregår det allerede samarbeid innenfor forskning og innovasjon for bærekraftig akvakultur innenfor rammene av NordForsk, med et eget program som løper frem til 2024. Det overordnede målet med programmet er å generere ny viten og nye løsninger. Akvakulturnæringene selv varierer imidlertid mye fra land til land i Norden. Fra store internasjonale børsnoterte selskaper med betydelig evne til å løfte innovasjoner selv, til gryende oppstartnæringer andre steder. På nordisk nivå kunne det være muligheter for å skape nye samarbeidsarenaer som inkluderer både akvakulturnæringen og finanssektoren som legger til rette for deling av beste praksis for å forbedre bærekraftsbidraget fra de marine næringene som helhet, spesifikt knyttet til temaer som:

¹⁰ Joint Statement by the Nordic Prime Ministers on a Sustainable Ocean Economy and the Green Transition

- Finansieringsmekanismer og insentiver for bærekraftig produksjon
- Produksjonsanlegg, særlig lukkede anlegg i sjøen
- Gjennomsliktighet i klima- og bærekraftsrapportering

Som vi har sett er de fleste nordiske land på en eller flere måter opptatt av å undersøke potensialet i fangst eller produksjon av lavtrofiske arter, enten til menneskelig konsum eller som innsatsfaktor i for eksempel fôr. En sentral problemstilling er at det fortsatt er mye som er ukjent både når det gjelder bestandsstørrelse og utbredelse av denne typen arter. Her er det dermed stort behov for kostnadskrevende forskning og utprøving, som synes godt egnet for samarbeid mellom nordiske land, før artene kan kommersialiseres i stor skala.

Betydning av de nordiske hav i forhold til regional og global matsikkerhet fremstår videre som et område med stort potensial for videreutvikling på nordisk nivå, i skjæringspunktet mellom næringspolitikk og beredskapspolitikk. Oxford Research mener at de marine næringers plass både i de nasjonale og i de regionale matsystemene med fordel kan løftes. I dagens politikk synes konsum av mat fra havet i Norden på den ene siden å være et individorientert forbruker- og helseinformasjons-tema, mens de marine næringers potensial først og fremst forstås innenfor rammen av arbeidsplasser, verdiskaping og eksportinntekter. I internasjonale fora, som for eksempel FAO, er de nordiske land gjerne langt mer offensive i å legge vekt på den ernæringsmessige betydningen av mat fra havet på samfunnsnivå. Med pågående kriser i Nordens nabolag bør det være mulig å skape økt forståelse også i egne land for betydningen av gode og utviklingsorienterte rammevilkår for de marine næringer som et viktig ledd i matvareberedskapen.

Som det legges vekt på både i flere av de nordiske lands politiske strategier, og av næringerne selv, har mat fra havet betydelig lavere klimaavtrykk enn fra landbaserte animalske kilder. Fiskerinæringen på sin side er i stor grad avhengig av mye energi pr. produsert enhet. Det er i dag ikke alternative energibærere som er tilgjengelige for fiskeriflåten. Et alternativ her kunne vært innføring av bærekraftig biodiesel, men heller ikke CO²-avgifter, som er innført i flere nordiske land, gjør bruk av denne kostnadmessig forsvarlig. På kort sikt gjenstår dermed å sikre at produksjonen foregår på mest mulig måte med tanke på CO²-effektivitet. Her bør kunnskapsgrunnlaget styrkes når det gjelder hvilke virkemidler som fungerer best, som reguleringer, avgifter og insentiver. Disse må balansere flere hensyn, både at man får størst mulig verdiskaping pr. CO²-ekvivalent, men også at det blir mulig å høste og utnytte det som i dag betraktes som marginale fiskeslag, med lav lønnsomhet. Det kan videre være nødvendig å justere virkemiddelapparatet etter hvert som prisbildet for ulike energibærere endrer seg, og/eller nye teknologier blir modne for bruk i fiskeflåten. Fiskerinæringen i Norden bør sørge for å være posisjon for å dra nytte av resultatene av Nordic Innovation prosjektet MAREN, som har som mål å forsere overgangen fra fossile til grønne energikilder i skipsfarten.

Foruten reduksjon av klimautslippene, og økt bruk av hele fisken, fremstår fornyet fokus på tapte fiskeredskaper som et område der nordisk samarbeid vil ha merverdi med potensial for positive miljøeffekter. Mens det finnes til dels strenge reguleringer blant annet på EU-nivå om at fiskere skal rapportere tap av redskaper, er innhenting av tapte fiskeredskaper fortsatt avhengig av koordinert innsats fra myndigheter på kort og mellomlang sikt. Visjonen på sikt er imidlertid at opprydningstiltak skal bli overflødige fordi næringene selv skal stå for innhenting. Fra 2017 til 2019 løp prosjektet Clean Nordic Oceans, finansiert av Nordisk Ministerråd. Prosjektets anbefalinger omhandlet blant annet innhenting av tapte fiskeredskaper, og forslag til spor for å fremme sirkulær økonomi. Det bør være på tide å videreutvikle og iverksette flere av anbefalingene som omhandler dette.

Sameksistens med andre næringer, særlig offshore vindkraft, er det siste temaet vi vil berøre i denne publikasjonen. Flere nordiske land har kommet langt når det gjelder å sette av områder til vindkraft til havs. Det er viktig at landene, i samarbeid blant annet med næringene, balanserer hensyn til både energiproduksjon, fiske og etter hvert akvakultur når oppdrettsanlegg flyttes lengre til havs. Selv om alle de nordiske landene har planer for utvikling av nye næringer i havet, særlig vindkraft, er det store mangler på kunnskap om denne typen sameksistens. Selv om det antageligvis vil være utfordringer fremover, må det også vurderes om det kan være synergimuligheter for eksempel der energi produsert med vind eller andre fornybare kilder kan produseres på eller ved akvakulturanlegg, samt at energifylling for fiskeflåten blir tilgjengelig i nærheten av fiskebanker på en måte som ikke forringer livet i havet. Med sterke og innovative miljøer både innenfor energi, maritim næring og de marine næringer i de nordiske land kunne det være mulig å etablere felles nordiske innovasjonsprosjekter, basert på oppdatert havforskning, som tar for seg synergimulighetene mellom næringene fremover.

OXFORD RESEARCH

Denmark

Oxford Research A/S
Vesterbrogade 149, Bld. 12
3rd floor, 1620 Copenhagen V
office@oxfordresearch.dk

Norway

Oxford Research AS
Østre Strandgate 12
4610 Kristiansand
post@oxford.no

Sweden

Oxford Research AB
Norrandsgatan 11
111 43 Stockholm
office@oxfordresearch.se

Finland

Oxford Research Oy
Eteläinen Hesperiankatu 18
LH 2, 00100 Helsinki
office@oxfordresearch.fi

Baltics/Riga

Oxford Research Baltics SIA
Kr.Valdemara 23-37, k.2
LV-1010, Riga
info@oxfordresearch.lv

Belgium/Brussels

Oxford Research c/o ENSR
5. Rue Archimède
Box 4, 1000 Brussels
office@oxfordresearch.eu