

Nærings- og fiskeridepartementet

Vår ref.

-

Deres ref.

23/5991-1

Dato

02.01.2024

### **Høringssvar NOU 2023: 23 Helhetlig forvaltning av akvakultur for bærekraftig verdiskaping**

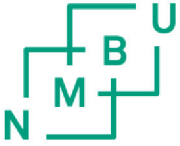
NOU 2023:23 dreier seg bl.a. om undervisningskonsesjoner og forskningskonsesjoner. NMBU har følgende innspill for disse akvakulturtillatelsene til særlige formål:

#### **Innspill vedr. avvikling av undervisningskonsesjoner (3.3.1)**

Utvalgets drøftinger rundt undervisningskonsesjonene er i stor grad preget av problemstillinger vedr. videregående skoler. Disse konsesjonen kan imidlertid også tildeles universiteter. Havbruksnæringen trenger kompetente arbeidstakere, og har lenge pekt på dette som en utfordring for å utnytte potensialet og vokse og utvikle seg som næring. Universiteter skal tilby en *forskningsbasert utdanning*, og bidrar i stor grad å løse utfordringer innen f.eks fiskevelferd, fiskehelse, bærekraftig fôr, effekter på villfisk, miljø og vannkvalitet og teknologiutvikling. Vi utdanner kandidater på bachelor, master og doktorgradsnivå, i tillegg til profesjonsutdannelse. Undervisningskonsesjoner tilknyttet universiteter gir derfor en betydelig meravkastning på de offentlige midlene.

Våre studenter trenger erfaring med reelle problemstillinger som næringen i bredt erfarer, noe som i langt mindre grad vil skje hvis en bygger opp et «universitetsanlegg». Det å kunne kobles sammen med en vanlig oppdrettsbedrift gjennom bruk av en undervisningskonsesjon gjør at studenter jobber direkte med reelle problemstillinger og utfordringer. Dette vil være svært nyttig for kandidatene både under studiet og senere i yrkeslivet.

Utvalget fremholder at tilsvarende fasiliteter skal finansieres over de vanlige offentlige budsjetter. Dette er etter vår vurdering ikke mulig innenfor universitetssektoren. Utvalget har ikke gjort kost/nytte-vurderinger av denne ordningen. De konkluderer likevel med at den ikke er hensiktsmessig. Det er dermed ikke tatt hensyn til at det vanskelig vil kunne prioriteres innen stramme offentlige budsjetter eller hva som i det hele tatt er mulig å gjøre innenfor det offentlige når det kommer til drift av et oppdrettsanlegg. Private aktører vil gjennom undervisningskonsesjoner støtte utdanningssystemet ved å ta risiko i en næringsvirksomhet, både biologisk og markedsmessig, på en måte offentlige instanser ikke bør eller kan ta. Universitetenes primær oppgave er utdanning og forskning, ikke kommersiell produksjon av mat – her er vi avhengig av ordninger som sikrer godt samarbeid mellom private aktører og utdanningsinstitusjoner.



### **Innspill vedr. forskningskonsesjoner (3.3.3):**

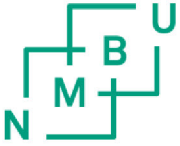
Som utvalget selv sier, skal forskningskonsesjoner i stor grad støtte «FoU-prosjekter i akvakulturnæringen med det formål å utvikle visse typer bærekraftfremmende teknologi, som har lav sannsynlighet for å bli gjennomført uten offentlig støtte». Videre står det at «god forskning på akvakultur krever tilrettelegging av forskningsaktiviteten og omfattende dokumentasjon av forholdene under forsøkene. Dette fordrer en omfattende og tilpasset forskningsinfrastruktur som skal utvikles og vedlikeholdes. Det er derfor ikke bare verdien av det enkelte forskningsprosjekt som bør vurderes, men også forskningsinfrastrukturen som ivaretar dette». Vi er derfor enige med utvalget i at «forskningstillatelser primært må ivareta behovet for å sikre kritisk forskningsinfrastruktur, og ikke gis med formål om å finansiere forsknings- og utviklingsaktivitet» og at dette best kan gjøres ved å knytte forskningskonsesjonene til offentlige forskningsinstitusjoner, i motsetning til dagens praksis der ca 85 % av forskningskonsesjonene disponeres av private selskaper.

Med et offentlig eierskap i forskningskonsesjonene vil en også i større grad kunne sikre:

- Åpenhet av alle forskningsresultater, slik forutsetninger for offentlig støttede FoU-prosjekter er
- At forskningsinfrastruktur i lang større grad vil kunne betjene en portefølje av FoU-prosjekter og dermed sikre lønnsom bruk av offentlige midler.
- Mulighet til å genere langtidsserier av biologiske data for hele produksjonen, som vil være avgjørende for å kunne gi svar på langtidseffekter av endrede produksjonsforhold, f.eks. gi svar på hvordan ulike temperaturer og veksthastigheter i ferskvannfasen påvirker tilvekst i sjø (*kompensasjonsvekst*). Her kan data på langtidskoblinger mellom lakselusantall i merd og lusepåslag på vill laksefisk i nærområdene også etableres. Særlig sett i lys av forvaltningens ønske om inkludering av påvirkning på sjørret i utvidet versjon av trafikklyssystemet.
- Mulighet for å gjøre genetikk/avls-studier over generasjoner

Dagens ordning med lang behandling/svarrespons på forsøksoppsett gjør det vanskelig å gjennomføre mange studier der planlegging av forsøksopplegg krever lang forberedelse, f.eks. med å sette opp genetiske grupper av fisk som skal testes. Det bør derfor legges opp til en mindre byråkratisk godkjenningmekanisme for forsøksoppsett, for å oppnå god progresjon i forsøkene.

Et viktig formål med FoU-konsesjoner er storskalaforsøk av ulike forsøksledd. Fiskeridirektoratet tildeler ofte likevel bare halvparten av konsesjonene som trengs for dette konseptet, og forutsetter dermed at søker må bruke kommersielle tillatelser for å fylle biomassebehovet til halvparten av merdene, dvs. kontrollgruppene. Søker har imidlertid som regel ingen kommersielle tillatelser, og gjennomføringen av forsøkene er da avhengig av en avtale med en kommersiell aktør som stiller slik konsesjonskapasitet tilgjengelig. Det fremgår av gjeldende laksetildelingsforskrift at det er det "vitenskapelige behov" som skal avgjøre antall akvakulturtillatelser som skal tildeles til forskningsprosjekter. Slik vi ser det fra et forskningsmessig og vitenskapelig perspektiv, er det svært uheldig å ha kommersielle tillatelser (og kommersielle interesser) i en miks for et konsistent forskningsoppsett. I storskala feltforsøk i akvakultur vil den statistiske enheten være en merd, og for å kunne trekke gyldige slutninger må man minimum kjøre triplikat design (altså tre av hvert behandlingsnivå) for å være sikker på å kunne beregne en varians i tilfelle noe uforutsett skulle skje med en enhet. Det bør derfor være rom for å ha kontrollgrupper inkludert i forskningskonsesjonen for å sikre høy vitenskapelig kvalitet, dvs. kontrollgruppene kan ikke gå i andre anlegg eller uten samme kontrollregime, slik de siste signalene fra Fiskeridirektoratet tilsier.



### **Innspill vedr. biosikkerhet (kap 6)**

Utvalget har kommet med mange gode vurderinger rundt biosikkerhet, men de omtaler biosikkerhetsplaner som et noe statisk system. Erfaring tilsier at hvert enkelt anlegg bør lage biosikkerhetsplaner for hver produksjonssyklus basert på situasjonen i området og resultater for foregående produksjonssyklus. Planene bør godkjennes sammen med øvrig driftsplan for anlegget. De fleste virusykdommer kan kontrolleres ved effektive brakkeleggingssoner gitt at man også har kontroll på sykdomsstatus i ferskvannsanleggene og under transport. Kravene til effektiv håndtering av biosikkerhet i brønnbåter og avlusingsfartøy bør skjerpes i forskriftsform.

### **Innspill vedr. Utslipp av miljøskadelige stoffer. (8.2.2, 8.4 og 8.7)**

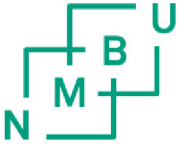
Utvalgets vurdering: *Utslipp av miljøskadelige stoffer bør primært reguleres gjennom grenseverdier i regelverk. Videre bør det utredes en avgift på miljøgifter som akkumuleres og reduserer kapasiteten til miljøet over tid, eventuelt med refusjonsordning for oppsamlet utslipp.*

En produktavgift trekkes frem som et virkemiddel for å stimulere til at det ikke brukes mer kobber i oppdrett enn det som er samfunnsøkonomisk forsvarlig. En avgift på bruk av kjemiske fremmedstoff som grohemmende midler på merder/nøter, eller på kjemiske stoff til bekjempelse av lakselus etc. vil kunne redusere bruken og bør derfor utredes. Det bør imidlertid jobbes mot en nullutslipps-visjon av kjemiske fremmedstoffer med negative miljøpåvirkning og ikke kun mot et maksimum årlig utslipp, siden disse stoffene oftest vil akkumuleres i miljøet over tid. Kobber er giftig for vannlevende organismer, og vil ha negative effekter på fiskevelferden. Direkte regulering av miljøpåvirkning (8.4) kan sikre et jevnt og lavt utslipp, men dette vil ikke kunne hindre akkumulering av stoffer som kobber, som ikke brytes ned over tid i miljøet. En refusjonsordning for kobber er bra (8.7), men vi mener det bør settes inn virkemidler med insentiver til å bruke andre tiltak enn kjemiske fremmedstoffer.

### **Innspill vedr. utslippskvoter på lakselus (8.3.1).**

Utvalget mener at kvoter kan være et effektivt virkemiddel for å regulere utslipp av lakselus fra en lokalitet, og at disse kvotene eventuelt kan være omsettelige. Det trekkes frem at «Akkumulering av flere kvoter og relativt mye lakselus på enkeltlokaliteter kan føre til større samlet skadevirkning enn om lakseluspopulasjonen var jevnere fordelt mellom lokaliteter. Disse argumentene taler mot omsettelige utslippskvoter.» Fra et kontrollperspektiv er den totale belastningen i området viktig, og akkumulering av flere kvoter på enkelt lokaliteter kan derfor være en utfordring. En enda større utfordring vil dette være i fjorder, og det bør ikke opprettes virkemidler som kan gi økt belastning i områder/fjorder som i utgangspunktet har akseptabel miljøpåvirkning ved for eksempel å tilby økte lakseluskvoter. Dette kan føre til en rask økning i lakseluspopulasjonen, og en økt risiko for varig belastning da det vil ta tid å få ned lakseluspopulasjonen når det først har blitt gitt en kvote. I det minste må ordningen innrettes slik at den påvirker biosikkerheten positivt, og ikke bidrar til redusert helse og velferd for fisk både på innsiden og utsiden av merdene. Utvalget mener at «en eventuell reduksjon av lakseluskvoten i et produksjonsområde bør være forutsigbar og foregå trinnvis slik at aktørene gis tid til å tilpasse driften», men vi mener det er overvekt av argumenter som taler mot en innføring av lakseluskvoter som et virkemiddel.

Flere lokaliteter har i dag tillatelse til å benytte automatiske systemer for lakselusovervåking (bevegelige stadier). Slike systemer vil gi en mye mer presis beregning av det totale antallet lus i en merd enn dagens



ukentlige, manuelle tellinger. Ny teknologi bør utnytted til det fulle og regelverket bør derfor innrettes slik at man kan bruke totaltall for lus i merd ved beregning av utslipp.

Avgift på utslipp av lakselus kan medføre at det totale lusestrykket i et område øker ved at oppdretter velger avgift framfor å håndtere luseproblemet. Det vil medføre større smittepress både for vill laksefisk og omkringliggende anlegg, og bør derfor ikke innføres.

### **Innspill vedr. fiskevelferd (9.3 og 9.5)**

Det bør komme tydeligere frem i utvalgets vurdering (9.5) hva som er utvalgets forslag ved å redusere dødeligheten og ivareta fiskens helse og velferd bedre. Utvalgets vurdering av at det er i næringens beste interesse å redusere dødeligheten og at dette derfor ikke trenger reguleres synes noe lettvtint da det har vært en vedvarende høy dødelighet i næringen og en like vedvarende høy inntjening. Insentiv til å ta vare på hver fisk i større grad bør inn i oppsummeringen (9.3). Dette vil i tillegg til å redusere håndterings- og belastings-stress av fisk etter utplassering i sjøfasen også være insentiver til å produsere en mer robust fisk før overføring til merder i sjø. Videre må vannkvalitet tas med som en viktig faktor for fiskevelferd, og regelverket bør også ha tydelige retningslinjer på vannkvalitetskrav for produksjon av fisk (både i ferskvann og sjøfase). Det bør ikke bare være krav vedr. de enkelte stressorer, men også en vurdering tilknyttet den kumulative belastningen fra flere vannkvalitets stressorer.

For å kunne måle fiskens robusthet og prestasjon gjennom produksjonen er det også vesentlig at det settes krav til sporbarhet i produksjonsdatasystemene slik at det er mulig å følge fisken fra rogn fram til slakt.

### **Produksjonsregulering**

MTB blir i rapporten fremhevet som den beste måten å regulere produksjonen på også i fremtiden. Vi syns alternativene til MTB er mangelfullt beskrevet, og konklusjonen om å fortsette med MTB derfor er tatt på et dårlig kunnskapsgrunnlag. Vi forutsetter at alternativer til MTB som produksjonsregulering, og grunnlag til konsesjoner, utredes videre i arbeidet med stortingsmeldingen. Det er flere forhold knyttet til fiskehelse og velferd (som også utvalget beskriver) som ivaretas bedre med for eksempel antall fisk som grunnlag for størrelse på produksjonen. En kost-nytte vurdering av de forskjellige metodene å regulere produksjonen må gjennomføres før man kan konkludere rundt produksjonsregulering.

Kari Kolstad  
Fung.forskningsdirektør

