

Nærings- og fiskeridepartementet

postmottak@nfd.dep.no

Deres ref.: Høringsnotat 21.06.16 Vår ref.: ARENA-297-13599 04.10.2016

Hørings svar – Forslag til tiltak for å motvirke negative miljøeffekter fra behandling mot lakselus på akvakulturlovens virkeområde

Sjømat Norge viser til høringsnotat av 21.06.16 fra Fiskeri- og næringsdepartementet (NFD), om *Forslag til Tiltak for å motvirke negative miljøeffekter fra behandling mot lakselus på akvakulturlovens virkeområde*, med høringsfrist 1.10.16. Sjømat Norge slutter seg til prinsippet om at spesifikke uakseptable miljøpåvirkninger, som eventuelt måtte følge av sjømatproduksjon, skal håndteres med tiltak som retter seg direkte mot de forhold som anses som årsaken til slike uakseptable miljøpåvirkninger. Vi oppfatter at det er en slik tilnærming departementet legger til grunn for sine forslag.

Det er nødvendig og viktig å ha fokus på og sikre at miljøtiltak som iverksettes ikke fører til nye og kanskje større miljøutfordringer. Nødvendig bruk av legemidler for å oppnå gjeldende krav om lave lusnivå i havbruket, er eksempel på tiltak som i hovedsak er begrunnet med at man mener parasittspredningen fra fisk i merd utgjøre en uakseptabel risiko for villfisk. Når en nå vil sette nye krav til hvordan slike behandlinger skal gjennomføres, er det derfor viktig at de nye tiltakene som foreslås med rimelig sikkerhet kan forventes å ville gi en reell positiv effekt for miljøet. Det er også viktig at de foreslåtte tiltakene ikke vil forårsake at den samlede miljøpåvirkningen blir større enn den miljøpåvirkningen en ønsker å redusere. For å bruke en føre-var-tilnærming, er det tilsvarende avgjørende at tilgjengelig kunnskapsgrunnlag faktisk tilsier at føre-var-prinsippet er berettiget og kan og bør brukes som grunnlag for valg av tiltak for å håndtere risikoen.

Sjømat Norge oppfatter at flere av de foreslåtte tiltakene er positive, bl.a. ved at de vil kunne bidra til å avklare uklarheter i dagens regelverk. Samtidig stiller vi spørsmål ved om alle tiltakene i tilstrekkelig grad er basert på faktisk kunnskap om risiko, og om de er tilstrekkelig presise i forhold til den risiko de er ment å redusere. Videre stiller vi spørsmål ved om bruk av føre-var-tilnærmingen for å ivareta biologisk mangfold i denne sammenhengen, er riktig. Dette er forhold som Sjømat Norge innledningsvis ønsker å kommentere kort, for deretter å kommentere de konkrete forslagene til forskriftsendringer.

Om noen av departementets forutsetninger for de foreslåtte endringene

Kort om «føre-var prinsippet» og bruken av dette

I St. meld. Nr 42 (2000-2001) er følgende angitt om "føre-var prinsippet": *Prinsippet innebærer at mangel på full visshet og kunnskap ikke bør hindre iverksetting av tiltak for å verne biologisk mangfold når trusler om tap foreligger. Der hvor det foreligger en trussel om alvorlig eller uopprettelig skade, skal ikke mangel på fullstendig vitenskapelig visshet kunne brukes som begrunnelse for å utsette kostnadseffektive tiltak for å forhindre miljøforringelse". (våre understrekinger)*

I forhold til behovet for balanse med de øvrige pilarene i bærekraft-begrepet, er det grunn til å understreke følgende når man vil anvende "føre-var prinsippet" som grunnlag for nye tiltak: Det er en forutsetning at det må foreligge **en trussel om alvorlig eller uopprettelig skade** og at tiltaket som vurderes må kunne sies å være **kostnadseffektivt**. Risikoen som skal håndteres må med andre ord være vesentlig og tiltakene proporsjonale. Hva myndigheten legger i ordet *trussel* er ikke helt klart, men "*en uakseptabel sannsynlighet for*" synes å kunne dekke innholdet siden *risiko* defineres som sannsynligheten for at noe skal skje i kombinasjon med utfallet (følgerne) av at det uønskede faktisk inntreffer. I dette tilfellet er utfallet en *alvorlig eller uopprettelig skade*.

"Føre-var prinsippet" er også presisert innenfor det matpoliske området gjennom SPS-avtalen i WTO og "food-law"-forordningen i EØS-sammenheng. Begge disse omfatter også miljøhensynet når det gjelder bl.a. spredning av smittestoffer, herunder parasitter. Vi vil her vise til Communication from the Commission on the precautionary principle (Brussels, 2.2.2000 COM (2000) 1 final) hvorfra følgende er hentet:

- *The precautionary principle, which is essentially used by decision-makers in the management of risk, should not be confused with the element of caution that scientists apply in their assessment of scientific data (vår understreking).*
- *It should however be noted that the precautionary principle can under no circumstances be used to justify the adoption of arbitrary decisions (vår understreking)..*
- *A scientific evaluation of the potential adverse effects should be undertaken based on the available data when considering whether measures are necessary to protect the environment, the human, animal or plant health. An assessment of risk should be considered where feasible when deciding whether or not to invoke the precautionary principle.*
- *Risk assessment consists of four components - namely hazard identification, hazard characterisation, appraisal of exposure and risk characterisation (Annex III). The limits of scientific knowledge may affect each of these components, influencing the overall level of attendant uncertainty and ultimately affecting the foundation for protective or preventive action. An attempt to complete these four steps should be performed before decision to act is taken.*
- *Where action is deemed necessary, measures based on the precautionary principle should be, inter alia:*
 - *proportional to the chosen level of protection,*
 - *non-discriminatory in their application,*
 - *consistent with similar measures already taken,*
 - *based on an examination of the potential benefits and costs of action or lack of action (including, where appropriate and feasible, an economic cost/benefit analysis),*
 - *subject to review, in the light of new scientific data, and*
- *capable of assigning responsibility for producing the scientific evidence necessary for a more comprehensive risk assessment.*

Alle utslipp i det marine miljøet må forventes å ha en mulig punkteffekt der utslippet forekommer. Sjømat Norge kan likevel, med bakgrunn i den kunnskapen en nå har om lusemidlene og deres potensielle negative effekter på miljøet, ikke se at dagens bruk, som i 2016 dessuten for de fleste midlene viser en nedadgående trend, utgjør en trussel om alvorlig eller uopprettelig skade på miljøet. Sjømat Norge mener derfor at det ikke er riktig å bruke «føre-var prinsippet» som begrunnelse for iverksetting av de foreslåtte tiltakene.

Om økningen i bruk av legemidler

Departementet skriver innledningsvis at det har vært en stor økning i bruk av legemidler mot lakselus de senere år, og at dette «*har skapt usikkerhet knyttet til miljøeffektene av slike behandlinger*». Sjømat Norge oppfatter at dette, sammen «*ny kunnskap om potensielle negative effekter av den samlede belastningen den utvidede bruken av lakselusmidler kan føre med seg*», er den direkte årsaken og bakgrunnen for de nye forslagene til forskriftsendringer.

Havforskningsinstituttet (HI) kommenterer økningen i bruk av lusemidler slik i sin risikovurdering 2016: «*Etter et generelt lavt forbruk av midler mot lakselus på begynnelsen av 2000 tallet, har forbruket av avlusingsmidler vært høyt siden 2009, og økningen målt i antall kilo fortsatte i 2015*». «*Målt i behandlingsdoser er det imidlertid en svak nedgang i forbruket*.» Det var en økning i bruk av diflubenzuron, emamektin og ikke minst hydrogenperoksid i 2015, mens bruken av de øvrige midlene viste noe nedgang. Økningen i bruken av hydrogenperoksid må i noen grad også tilskrives bruk av midlet mot AGD (amøbegjellesykdom).

Så langt i 2016 melder legemiddelleverandørene om en fortsatt og vesentlig nedgang i bruken av alle bademidler mot lakselus, inklusive hydrogenperoksid. Først ved årsskiftet kan en med sikkerhet konkludere på om denne klare trenden vil fortsette og holde seg i hele 2016. Det som likevel er helt klart allerede nå, er at havbruksnæringen jobber hardt og målrettet for å nå sitt vedtatte mål om **vedvarende lave lusenivåer i havbruk med lavest mulig bruk av legemidler**. Denne målsettingen, sammen med den kjensgjerningen at det er utviklet resistens mot alle aktuelle midler unntatt flubenzuronene, har resultert i at langt flere har tatt i bruk ulike ikke-medikamentelle løsninger for å kontrollere lusa, ikke minst dette siste året. Hver for seg er nok ikke disse løsningene like effektive som fullt ut effektive medikamenter mot lus, men mange aktører rapporterer nå at de er i ferd med å lykkes stadig bedre med flere av disse tiltakene. Det er derfor viktig at NFD revurderer risikoen, behovet, og omfanget for flere av de foreslåtte tiltakene i lys av denne utviklingen. Men også i lys av HI sin oppsummering omkring bademidlene i risikovurderingen for 2016, der de sier at «*Vi trenger mer kunnskap om spredning og fortykning av badbaserte lusemidler, og det er derfor vanskelig å fastslå hvor stor reell risiko et utslipp utgjør for krepsdyr rundt oppdrettsanleggene*». (Vår understreking). Vi minner også om at ny kunnskap er utviklet og samlet på dette området i 2016. Flere rapporter er kommet etter at høringsnotatet ble sendt ut, og flere rapporter med relevant kunnskap forventes å komme i løpet av året.

Hyppige og omfattende behandlinger av hele anlegg for å kunne holde seg innenfor regelverket og de lave og absolutte lusegrensene, har som bieffekt medført varierende grad av resistens mot alle aktuelle bademidler langs hele kysten. I første omgang medførte resistensutviklingen et økt forbruk av bademidler. Nå har en kommet dit at den samme utviklingen gir en reduksjon både i antall behandlinger og kg virkestoff brukt. Denne utviklingen har de siste årene gått raskt, og når status for forbruk av bademidler for 2016 foreligger etter årsskiftet, vil denne med stor sannsynlighet vise at trenden med økt forbruk av legemidler mot lakselus er snudd. Dermed er også viktige elementer som

er av betydning for risikoens størrelse (særlig knyttet til *appraisal of exposure* og *risk characterisation*), og dermed grunnlaget for de nye tiltakene, endret.

Om påvirkning på enkeltorganismer og bestander

Departementet påpeker i sitt høringsutkast at krepsdyr er en del av det akvatiske økosystemet og forkommer i **svært store mengder** på flere trofiske nivå. Videre at en må forvente at medikamenter som har effekt på lakselus også kan påvirke andre krepsdyr i det akvatiske miljø. Påvirkningen vil være avhengig av konsentrasjon, påvirkningstid og følsomhet for det aktuelle midlet. Påvirkningen vil også være avhengig av andelen av relevante populasjoner som faktisk utsettes, og i signifikant grad, for de kjemiske stoffene. Enhver produksjon av mat og enhver bruk av antiparasittmiddel, enten brukt som plantevernmiddel eller antiparasittmiddel i husdyrbruket eller i akvakultur, vil ha en miljøpåvirkning. Spørsmålet blir i hvor stor grad, og om det er akseptabelt.

Nylig publiserte resultater av et fortynnings- /spredningsforsøk med hydrogenperoksid i felt, under en reell avlusings situasjon, konkluderte i sammendraget blant annet med at: «*Hydrogenperoksid brytes ned til vann og oksygen. Resultatene viser at behandlingsløsningen fortynnes raskt utenfor behandlingsvolumet, både i avstand fra behandlingsvolumet og i tid.*» (Ref: Aquakompetanse as, Fortynningsstudier – hydrogenperoksid, september 2016). Målingene ble gjort inntil 15 meter fra notveggen, på inntil 60 m dyp, og i inntil 25 minutter etter at behandlingspresenningen ble sluppet. Selv så nært inntil den behandlede merden, og i løpet av bare 25 minutter, kunne en altså konkludere med at en registrerte en rask fortynning av behandlingsløsningen. I tilsvarende forsøk i oktober 2015 står det blant annet i sammendraget om dette forsøket: «*Forsøk rundt oppdrettsanlegg umiddelbart etter badebehandling med hydrogenperoksid viste rask fortynning, eller nedbryting av forbindelsen. Ved feltforsøk utført i oktober 2015 ble det tatt vannprøver opp til 30-60 meter unna merden, de fleste hadde en hydrogenperoksidkonsentrasjon under deteksjonsgrensen til Quantofix teststrimler.*» (Ref: Masteroppgave i farmasi: *Bruk av hydrogenperoksid i oppdrettsanlegg; fortynningsstudier og effekter på blomsterreke.* (Mai 2016))

Det kan i denne sammenheng være nyttig å minne om det samlede arealbeslaget til havbruksnæringen. Dersom en tar med både ferdselsforbudssonen, fiskeforbudssonen og hele fortøyningsarealet på sjøbunnen, som altså er mer enn sju ganger større enn arealet en har under merdene, er det samlede arealbeslaget likevel ikke større enn Andøya (420 km²). Når det er snakk om påvirkning på organismer ved behandling med lusemidler, vil det med andre ord i all hovedsak være snakk om helt lokale påvirkninger på et totalt sett lite område av kysten. En kan eksempelvis vanskelig snakke om «bestandseffekter» og slett ikke «populasjonseffekter» på vanlig forekommende krepsdyr. Selv om alle utslipp i det marine miljøet må forventes å ha en viss punkteffekt der utslippet forekommer, vil det mer enn 500 meter fra anlegget vanligvis ikke kunne ses eller måles sedimentering eller kjemisk påvirkning (Ref.: Akvaplan- Niva AS: «*Kunnskapsstatus Lusemidler og miljøpåvirkning*» 2016) på de individene som måtte befinne seg der «i øyeblikket». Det er også grunnen til at det er snakk om punktutslipp ikke bare geografisk, men også i tid.

De fleste studiene som er gjort for å se på påvirkning av lusemidler på non-target organismer er gjort i laboratoriet, og kan på generell basis ikke brukes som grunnlag for å si noe om påvirkningen på bestander i det fri (Ref bl.a Carsten Hvingel, HI). At enkeltorganismer og mindre ansamlinger av organismer på eller nært opptil behandlingsstedet likevel kan bli påvirket, er åpenbart, og særlig dersom det skulle være «spesielle, ugunstige omstendigheter» lokalt. Slike omstendigheter vil eksempelvis kunne være strøm og vindforhold, faktisk tilstedeværelse av sensitive livsstadier av

sensitive organismer der utslippet gjøres, og evt fysiologisk status for de sensitive organismene. (Ref.: Akvoplan- niva AS: «*Kunnskapsstatus Lusemidler og miljøpåvirkning*» 2016)

Samtidig reduseres likevel sannsynligheten også for lokal påvirkning når en nå ser at tendensen går i retning av mer bruk av ikke-medikamentelle tiltak, og færre behandlinger av hele lokaliteter. Det siste skyldes en oppmyking av regelverket som tillater behandling av enkeltmerder i de tilfeller der det er enkeltmerder og ikke en hel lokalitet som har utfordringer med lus. Fram til i år har regelverket i praksis bevirket at alle merdene på en lokalitet måtte behandles, også om det bare var en eller et fåtall av merdene som hadde lus over tiltaksnivå.

Situasjonen høsten 2016 er altså at det blir færre medikamentelle behandlinger, og færre merder på lokaliteten som trenger å behandles. Vi ser også at oppdrettere, enten med bakgrunn i pålegg eller på frivillig basis, i større grad enn tidligere har slaktet ut såkalte «problemmerder» tidligere enn de før ville gjort. Resultatet er færre behandlinger og mindre bruk av legemidler. Da blir det ikke lenger like avgjørende eller relevant at «*kunnskapen om effekten på non-target organismer ved gjentatt og hyppig behandling, er mangelfull*» (Ref: Høringsnotatet). For øvrig er det heller ikke slik at en er totalt uten kunnskap om langtidseffekter i felt.

Kort om resultater fra en langtidsstudie i felt

Den nylig publiserte rapporten fra FHF- prosjektet «*Kunnskapsstatus Lusemidler og miljøpåvirkning*», oppsummerer blant annet kunnskap og hovedfunn fra ulike feltstudier. De refererer til en 5-års studie fra Skottland (1999-2004) med fokus på økologiske effekter relatert til lusemidler, basert på undersøkelser og resultater fra 4 forskjellige skotske fjorder. Studiet så på effekter av cypermetrin, azametifos, hydrogenperoksid og emamektinbenzoat. Studien så bort fra de kortsiktige effektene lokalt, og fokuserte i stedet på langsiktige effekter i overgangssoner og fjernsoner for anleggene. Målsettingen var å bestemme om det var målbare langtids eller vidtrekkende økologiske konsekvenser av bruk av lusemidler i kommersielt havbruk i Vest-Skottland. Ved måling av konsentrasjoner av cypermetrin i vannsøylen etter utslipp, fant de at «*Målt konsentrasjon var lavere enn den forventede ut i fra modellering av spredning ved alle innsamlingsstasjoner*». (s 20) I forsøket ble det blant annet tatt prøver av fytoplankton og zooplankton, men «*Forskerne kunne ikke måle endringer i sammensetning eller tilstedeværelse av plankton etter bruk av cypermetrin eller azametifos*». I studien konkluderte de blant annet med at «*Tilstedeværelse av fytoplankton, eller mangel på dette, kunne ikke knyttes til bruk av lusekjemikalier på noen av de 4 lokalitetene. Endringer var tettere relatert til årstid, temperatur, salinitet og næringsstoffer, og i mindre grad til tetthet av zooplankton (SAMS, 2005)*». I kunnskapsoppsummeringen står det videre at: «*Det ble ikke funnet negative effekter på zooplankton for noen av lakselusbehandlingene (inkludert med Slice) foretatt i denne studien, hverken på arter eller samfunnsnivå. Observerte endringer var relatert til naturlige variasjoner, bl.a. som følge av distribusjonsmønster, livsstadium og vannstrømmer. Langtidsundersøkelsen ga mulighet til å identifisere de naturlige årstidsvariasjoner og bekreftet at lusebehandlinger ikke påvirket sesongmessige variasjoner (SAMS, 2005). Resultater fra en studie av Willis et al. (2005) indikerte at det ikke var effekter av aktuelle lakselusbehandlinger på zooplanktonsamfunn.* » Rur (som også er et lite krepsdyr) var tilstede i større mengder på alle referansestasjonene. På en av lokalitetene fant man sammenheng mellom redusert eggproduksjon hos rur og forventet påvirkning fra havbruk, men konkluderte med at denne reduksjonen også kunne vært forårsaket av flere naturlige faktorer. «*Forskergruppen kunne ikke måle effekter av lusemidler på de undersøkte økologiske områdene.*» (s 22)

I den samme rapporten konkluderer blant annet Reviewen til BurrIDGE og Van Geest, 2014, med følgende: «*På tross av denne grundige gjennomgangen konkluderer BurrIDGE og Van Geest med at*

man pr. i dag ikke kan trekke klare konklusjoner på om behandling med lusemidler har effekt på lokale populasjoner ute i felt eller ikke."

Det er så langt heller ikke funnet noen *dokumentasjon* på at det er en sammenheng mellom havbruk og nedgangen en ser i rekebestander flere steder i landet. Forskere fra HI holder akkurat nå på med å lete etter en slik sammenheng, og det ville derfor være naturlig om NFD avventer resultatene fra disse undersøkelsene før en evt forskriftsfester tiltak som tar utgangspunkt i at «det foreligger en trussel om alvorlig eller uopprettelig skade» nettopp på rekebestander ved bruk av lusemidler

Basert på kunnskapene referert til ovenfor, angående *hazard, hazard characterisation, appraisal of exposure og risk characterisation*, er Sjømat Norge av den oppfatning at eksisterende vitenskapelig kunnskap dokumenterer at påvirkningen på frittlevende organismer i miljøet av lusemidler som slippes ut i miljøet i forbindelse med behandlinger mot lakselus, ikke utgjør en trussel om alvorlig eller uopprettelig skade. En «Føre-var-tilnærming» kan derfor ikke legges til grunn for valg av tiltak for å redusere den faktiske påvirkningen på miljøet.

Om Fiskeridirektoratets kartverktøy.

Innledningsvis står blant annet følgende skrevet om Fiskeridirektoratets kartverktøy (15.10.2015): «Vi tar forbehold om feil i kart, og feil eller mangler i datasett. Kartene er ikke rettslig bindende, og bruk av tjenesten kan ikke erstatte vanlig saksgang.»

For rekefelt står følgende skrevet: «Rekefelt - Aktive redskap er områder hvor det drives eller har vært drevet yrkesfiske i og som kan påregnes brukt i fremtiden. Rekefelter nyttes som redskap. Data blir samlet inn av Fiskeridirektoratets regionkontor basert på intervju med i hovedsak fiskere. Datasettet er under utarbeiding og det vil bli lagt ut data fra nye områder etterhvert som de er registrert og kvalitetssikret.»

Går en inn på gytefelt for torsk så finner vi følgende:

«Gytefelt torsk: **Marint biologisk mangfold - Gytefelt for torsk**

Kartlegging av gyteområder skjer gjennom en kombinasjon av intervjuundersøkelser og verifisering i felt gjennom blant annet eggteillinger og undersøkelser av kjønnsmodning av fisk fanget i aktuelle områder. I hovedsak er det Fiskeridirektoratet som har gjennomført intervjuundersøkelser med fiskere og Havforskningsinstituttet som har foretatt verifisering.

Kartlagte regioner:

- Troms
- Nordland - ikke Lofoten
- Trøndelag: Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag ikke Frøya
- Hordaland
- Rogaland
- Sørlandet: Aust og Vest-Agder
- Østlandet: Oslo/Akershus Østfold, Buskerud, Vestfold, Telemark
- Sogn og Fjordane

Ved verdisseting benyttes et system med inndeling i tre klasser, benevnt A, B, og C:

A - svært viktig

B - viktig

C - lokalt viktig»

Sjømat Norge er generelt svært positive til kartverktøyene som Fiskeridirektoratet har utarbeidet, og ser at de er nyttige i mange sammenhenger. For eksempelvis ulike registreringer og opplysninger knyttet til akvakultur, virker de å være presise og hensiktsmessig å bruke. Går en derimot inn og ser på de opplysningene som en kan finne i forhold til rekefelt og gytefelt, som er det som er relevant i forbindelse med denne høringen, kan de se ut til å være både mangelfulle og lite forutsigbare. De er i stor grad basert på intervjuundersøkelser. De er også i noen grad kvalitetssikret gjennom feltundersøkelser fra HI. For flere aktuelle områder finnes enda ikke kart over disse parameterne

Sjømat Norge stiller spørsmål ved om Fiskeridirektoratets kartverktøy er tilstrekkelig informative og presise for den bruk som høringen legger opp til at de skal brukes for. Utfordringene er i særlig grad knyttet til gytefelt.

Kommentarer til de konkrete forslagene til forskriftsendringer

1. Endringer i transportforskriften

Sjømat Norge er enig med NFD i at det vil være fornuftig å utvide hjemmelsgrunnlaget i Forskrift om transport av akvakulturdyr til også å omfatte akvakulturlovens § 10 og § 12. Så langt vi har erfart er dette også i tråd med ønskene fra brønnbåtneringen selv, og mer hensiktsmessig enn å ta inn miljøhensynet som angår denne næringen i akvakulturdriftsforskriften.

§1 Formål

Sjømat Norge mener det er fornuftig at transportforskriftens formålparagraf utvides slik at den også skal ivareta miljøhensynet.

§3 bokstav i

Sjømat Norge oppfatter at avklaringen som gjøres i forhold til at behandling av fisk om bord i transportenheten regnes som transport vil være formålstjenlig i flere sammenhenger.

Ny § 22a 1. ledd

Sjømat Norge støtter forslaget om at badebehandlingsvann skal forstås som vann i brønnbåt eller lekter som er tilsatt legemidler for behandling av fisk.

Ny § 22 a 2. ledd – om tømming av badebehandlingsvann til sjø andre steder enn ved akvakulturanlegget.

Havbruk og fiskeri er viktige kystnæringer som også i fortsettelsen skal leve side om side i norske farvann. Ut fra et ønske om å imøtekomme rekefiskernes bekymringer og Fiskarlagets anmodning om at behandlingsvann fra brønnbåt, inntil mer kunnskap foreligger, ikke bør tømmes i/ved aktive rekefelt, har Sjømat Norge tidligere gitt sin støtte til dette tiltaket. Med bakgrunn i nyere dokumentert kunnskap, støtter Sjømat Norge forslaget fra NFD om at behandlingsvann fra brønnbåter ikke skal tømmes i aktive rekefelt. På basis av de samme kunnskapene vil vi imidlertid peke på at en eventuell sikkerhetssone med bredde 500 meter rundt slike felt, er mer enn tilstrekkelig for å beskytte rekene som til enhver tid måtte befinne seg i sonen.

Droppsoner vs forbudssoner

NFD skriver i høringsbrevet at ivaretagelse av miljøhensyn ved utslipp av badebehandlingsvann fra brønnbåt/lekter kan gjøres på to ulike måter. Enten ved på forhånd å godkjenne aktuelle «trygge» droppsoner i Fiskeridirektoratets kartverk, eller ved kun å tillate tømming i områder utenom på forhånd utpekte forbudssoner.

Sjømat Norge vil innledningsvis peke på noen relevante forhold knyttet til problematikken. For det første ligger det i endringsforslaget også et forslag om at badebehandlingsvann, når det ikke tømmes på lokaliteten, skal tømmes i fart og dermed høyt oppe i vannsøylen. Tømming i fart vil i seg selv bevirke en svært effektiv fortykning og spredning av behandlingsvannet. Fortykning til svært lave konsentrasjoner skjer dermed enda raskere enn ved et punktutslipp. Samlet betyr dette at den lokale påvirkningen ved utslipp fra brønnbåt/lekter i fart må forventes å bli vesentlig mindre bare pga fortykningsfaktoren enn den en har påvist i feltforsøk, eller estimert i modelleringer som er utført med tanke på spredning og fortykning av badebehandlingsvann.

Opp mot en mulig påvirkning fra lusemidler er det i tillegg behov for å vurdere om tiltaket kan medføre en samlet større og mer reell miljøpåvirkning, gjennom at en brønnbåt/lekter må gå lange avstander med derav følgende ekstra klimagass-utslipp, for å unngå en forbudssone eller nå en droppsone før badebehandlingsvannet kan slippes ut under fart. Basert på høringsbrevet synes ikke dette å være tatt med i noen konsekvensanalyse, og Sjømat Norge forutsetter at dette blir gjort før man eventuelt pålegger brønnbåter å forflytte seg lengre strekninger for å tømme ut behandlingsvann.

Så lenge det enda ikke er påvist eller dokumentert noen sammenheng mellom bruk av legemidler og påvirkning på reke- eller fiskebestander, og så lenge en ikke har kunnskap som tilsier at slik påvirkning er sannsynlig i praksis, bør en velge det minst kompliserte og minst vidtrekkende alternativet. I dette tilfellet vil det være riktigst å fastsette forbudssoner. Denne oppfatningen understøttes av den manglende presisjonen en i dag har i Fiskeridirektoratets kartverk, spesielt når det gjelder gytefelt, men også i departementets egne beskrivelser i høringsnotatet av de administrative utfordringene som ligger i å bestemme aktuelle droppsoneer.

Sjømat Norge stiller spørsmål ved kunnskapen eller evt mangelen på kunnskap som ligger til grunn for den foreslåtte avstanden på 1000 meter fra et aktivt rekefelt / gyteområde. Vi er kjent med at Kristine Ertnes Brokke i sin masteroppgave fra mai 2015, basert på laboratorieundersøkelser og 2-dimensjonale hydrodynamiske spredningsmodeller, fant at «*The hydrodynamic model showed that release of chemicals in an open location could lead to a dispersion of several kilometers*» Men samtidig at «*According to the model, the probability of azamethiphos and hydrogenperoxide to have a significant impact on mortality in a Norwegian fjord system was low, even when exposed for 1 hour in a sheltered location*». Ved en maks forventet konsentrasjon etter utslipp (>2 %) av deltametrin eller en kombinasjon av deltametrin og azametifos, ville en lengre påvirkning på 24 timer kunne påvirke den ene av mysidene som var brukt i forsøkene. I masteroppgaven er det heller ikke klargjort om man har observert en additiv eller synergistisk effekt av kombinasjonen. Sannsynligheten for at dette skal kunne inntreffe utenfor en spredningssone med over 500 meter, må anses som svært liten, og utfallet knyttet til effekten på rekepopulasjonene vil også være liten. Av dette følger at risikoen er svært liten.

Den nye rapporten «Kunnskapsstatus Lusemidler og miljøpåvirkning» oppsummerer masteroppgaven til Brokke slik: «*En masteroppgave ble nylig gjennomført med fokus på mulig miljøpåvirkning fra lusemiddelbruk i norsk oppdrettsnæring (Brokke, 2015). I den forbindelse ble en mysideart (*P. flexuosus*) og en strandreke (*P.elegans*) (begge vanlige marine arter i Norge) eksponert for azametifos, deltametrin, en kombinasjon av deltametrin og azametifos, samt for hydrogenperoksid. Studien konkluderte med at reke tåler lusemidler til badebehandling til en viss grad, og at dødeligheten varierer for de ulike lusemidlene. Langtidseksponering ga høyere dødelighet enn korttidseksponering i alle tilfellene. Ingen av artene ble nevneverdig påvirket av azametifos ved korttidseksponering (1 time). Når det gjelder deltametrin ble begge artene påvirket ved både 1 og 24 timers eksponering for behandlingskonsentrasjon. Bruk av midlene i kombinasjon viste seg å være den behandlingsformen som ga høyest dødelighet for reken og mysiden.*

Hydrogenperoksid førte ikke til dødelighet ved korttids eksponering med mindre det ble brukt temperaturer over 13°C. En lengere tids eksponering førte til økt dødelighet. Laboratorieforsøket som varte i 12 timer viste at selv lave doser fører til dødelighet.

*En hydrodynamisk spredningsmodell (tar ikke høyde for vertikal vannbevegelse) ble brukt til å modellere spredning av medikamentene (omtalt i avsnittet over) i et norsk fjordsystem. En beskyttet og en åpen lokalitet ble modellert. Kalkulerte LC₅₀ verdier ble sammenlignet med modellsimuleringene. Resultatene viste liten bekymring knyttet til azametifos ved eksponering for 1 eller 24 timer. Det konkluderes med at omfattende bruk av deltametrin alene, eller i sammenheng med azametifos kan påvirke dødelighet på mysiden (*P. flexuosus*) og reken (*P. elegans*) i en radius på opptil flere kilometer fra utslippskilden.» Denne konklusjonen ble trukket uten at det var gjort noen vurdering av hva som kunne være sannsynlig påvirkningstid av stoffene på reker i en fase med kontinuerlig fortykning og uten å ta hensyn til halveringstiden for de aktuelle stoffene i det aktuelle havmiljøet.*

*»Dypvannsreken (*P. borealis*) ble ikke studert i masteroppgaven til Brokke (2015).»*

Når man ikke har vurdert betydningen av faktisk tid og konsentrasjon for påvirkningen i det ytre miljø, eller hvor stor andel av slike rekelarve-populasjoner som eventuelt eksponeres, men har dokumentert rask fortykning av virksomt stoff og at det uansett dreier seg om punktutslipp både i forhold til tid og rom, er det grunn til å konkludere med at sannsynligheten for uakseptabel miljøpåvirkning, må være svært liten.

Det er viktig å være oppmerksom på at denne kunnskapen er bygd på laboratorieforsøk, og at spredningen av lusemidlene er basert på modellering. Modellen som er brukt tar ikke hensyn til vertikal vannbevegelse, eller utslipp under fart. Ny kunnskap fra feltundersøkelser (Ref.: Aquakompetanse AS, *Fortynningsstudier – Hydrogenperoksid, september 2016*) konkluderer med at «*Analysene av restkonsentrasjonene viser både horisontal og vertikal spredning og fortykning av hydrogenperoksid. Både horisontal og vertikal bevegelse tolkes som resultat av vannstrøm. Hydrogen peroksid brytes ned til vann og oksygen. Resultatene viser at behandlingsløsningen fortyknes raskt utenfor behandlingsvolumet, både i avstand fra behandlingsvolumet og tid.*» Samme konklusjon ble trukket etter lignende feltforsøk i Norge i 2015.

For pyretroidene har grundige undersøkelser gjort det mulig å lage såkalte SSD-kurver for deltametrin, som for øvrig regnes for å være ekstremt toksisk for krepsdyr. I følge Aquaplan- Niva AS sin kunnskapsoppsummering 2016, er det slik at «*SSD-kurver kalkuleres ut ifra LC₅₀ og NEC-verdier for et utvalg av relevante arter. Dataene sammenfattes og man kan forutsi den kjemikaliekonsentrasjonen som vil kunne påvirke en viss andel av artene i et biologisk samfunn (Kooijman, 1987).*» Det oppsummeres deretter med at «*Studiet kan derfor brukes som miljøstandard når man skal overvåke utslipp av deltametrin fra oppdrettsanlegg. Det viste at under realistiske "worst-case situasjoner" var den geografiske utstrekning av skadevirkninger i sensitive krepsdyr begrenset til 50 m fra merden (Crane et al., 2011).*» Studiet viser til et punktutslipp på lokalitet, og ikke til utslipp fra en brønnbåt/lekter i fart, der en må forvente enda mindre skadevirkninger.

Dersom en sammenholder denne kunnskapen med den generelle kunnskapen en har om at «*Mer enn fem hundre meter fra anlegget vil det vanligvis ikke kunne måles sedimentering eller kjemisk påvirkning*» (ref. Kunnskapsstatus Lusemidler og miljøpåvirkning), foreslår Sjømat Norge, slik som nevnt tidligere, at forbudssonen rundt aktive rekefelt settes til maksimum 500 meter. Det er dessuten grunn til å minne om at fortykningen skjer i tre dimensjoner og at volumet av vann øker med et faktor på 8 for hver gang man dobler avstanden fra et punktutslipp. Med bakgrunn i blant annet den kunnskapen vi har referert til tidligere vedrørende påvirkning på zooplankton fra lusemidler i felt, i det vi har skrevet over om Fiskeridirektoratets kartverk, og i vurderinger omkring droppsoner vs forbudssoner, foreslår Sjømat Norge at ny §22a, endres slik at bestemmelsen vil lyde:

«§ 22a. Krav til tømning av badebehandlingsvann fra brønnbåt
I denne paragraf skal badebehandlingsvann forstås som vann i brønnbåt eller lekter som er tilsatt legemidler for behandling av fisk.

Det er forbudt å tømme badebehandlingsvann til sjø fra båt eller lekter nærmere enn 500 meter fra aktive rekefelt. Jf de felt som til enhver tid vises i Fiskeridirektoratets nettbaserte kartverktøy. Avstanden måles som beskrevet i akvakulturdriftsforskriftens § 18. andre punktum.

Når tømning av badebehandlingsvann skjer andre steder enn ved akvakulturanlegget, skal vannet tømmes ut mens fartøyet er i fart.»

Inntil kunnskap foreligger som eventuelt tilsier at det er en uakseptabel risiko for påvirkning av gytefelt for torsk under realistiske forhold, finner vi det ikke relevant at gytefelt tas inn i forskriften.

§25, § 26 og § 27. Tilpasninger.

Sjømat Norge støtter forslagene til tilpasninger.

2. Endringer i akvakulturdriftsforskriften

Kort om miljøhensynet og miljømessig forsvarlighet

Hensynet til miljø og bærekraft gjennomfører allerede et svært omfattende lovverk som regulerer havbruksnæringen. Målet om en økosystembasert tilnærming og fokus på miljømessige premisser legger føringer både for selve tillatelsen til å drive med havbruk, og for en omfattende teknologiutvikling i næringen. Disse hensynene definerer også i stor grad hvor det kan produseres, og hvor mye som kan produseres innenfor tid og rom. Miljøhensynet er en grunnleggende og viktig premissgiver i en næring styrt av konsesjoner og produksjonsreguleringer.

I forbindelse med at en lokalitet omsøkes, og før den kan godkjennes til akvakulturformål, er det et omfattende regelverk som skal oppfylles, og en rekke miljørelaterte undersøkelser og kartlegginger som skal være gjennomført og dokumentert. I tillegg til at søknaden skal kunngjøres og legges ut for innspill fra offentligheten, er det en rekke offentlige instanser som skal uttale seg og/eller godkjenne søknaden / gi tillatelser på sine ansvarsområder. Fylkesmannen vurderer og gir tillatelse til utslipp etter forurensingsloven. Det er også krav til prøvetaking underveis i produksjonen for å kontrollere lokalitetens miljøtilstand, med grenseverdier for når ekstra tiltak må iverksettes.

Det er ikke tillatt å bruke lusemedikamenter i havbruk som ikke er godkjent og har en markedsføringstillatelse fra Legemiddelverket. Miljøhensynet og miljødokumentasjon er en del av vurderingen før medikamentet får sin markedsføringstillatelse. Lusemidlene som benyttes er godkjente midler for bruk mot lakselus.

Alle avlusingsmedikamenter må skrives ut av autorisert fiskehelsepersonell. Allerede i Dyrehelsepersonellovens formålsparagraf finner vi miljøhensynet omtalt sammen med, og på lik linje med, hensynet til mattrygghet og velferd og helse for fisken. I § 12 står det dessuten opplistet blant dyrehelsepersonellens plikter at de skal «*medvirke til etisk og miljømessig forsvarlig dyrehold*» og i § 13 står det at de «*har plikt til å utøve sin virksomhet på en faglig forsvarlig måte.*» I lovens forarbeider er det forutsatt at miljøhensynet skal være like tungtveiende som hensynet til dyrehelse, dyrevelferd og matsikkerhet.

At oppdretter har den miljøinformasjonen som er nevnt i andre avsnitt tilgjengelig på lokaliteten, vil i praksis være den miljøinformasjonen som det vil være realistisk og rimelig å kunne forvente og etterspørre på en havbrukslokalitet. Den vil også måtte betraktes som et godt og tilstrekkelig

grunnlag for at oppdretter og fiskehelsepersonell skal kunne foreta sine vurderinger før en nødvendig avlusing planlegges og gjennomføres.

§7 Nytt femte ledd om beskrivelse av lokale forhold osv

Sjømat Norge tok i 2009 på eget initiativ et overordnet ansvar får å få med seg alle havbruksbedriftene i Norge på et felles, storstilt, koordinert og framtidsrettet prosjekt for håndtering av luseutfordringen i havbruk. Gjennom dette har vi bidratt til å ansvarliggjøre alle aktørene i norsk havbruksnæring i forhold til lakselus og håndtering av lakselus. Denne koordinerte satsingen har fortsatt også etter at den prosjektorganiserte koordineringen opphørte etter 2012. Prosjektets mål og strategi om vedvarende lave lusenivå med minimal bruk av legemidler, er fortsatt førende for det ansvaret aktørene tar. Det har også sammen med utviklingen i lusesituasjonen ledet fram til den situasjonen vi har i dag; med en stor satsing på ikke-medikamentelle tiltak for å kontrollere lakselus i havbruk. Veileder for bruk av lusemidler er fortsatt utgangspunkt for en rekke lokale veiledere og planer for å håndtere lusa. Veiledere for bruk og håndtering av rensefisk oppdateres nå for tredje gang, og øvrige veiledere for avlusing og telling av lakselus er fortsatt i bruk i den grad de er anvendelige. Deling av kunnskap og informasjon er fortsatt like viktig gjennom nye Lusedata.no som da nettstedet ble revidert og videreutviklet under prosjektet. Oppdretterne har tatt og fortsetter å ta miljøansvar og ansvar for å håndtere lus i havbruk.

NFD foreslår i sitt utkast til endringer i akvakulturdriftsforskriften en rekke svært omfattende og usedvanlig vidtrekkende krav om miljødokumentasjon som skal framskaffes og ligge som en del av hver enkelt lokalitets beredskapsplan. Dette omfatter blant annet krav om «en beskrivelse av de lokale forhold som har betydning for spredningen av legemidler i det omkringliggende miljø og beskrivelse av organismer i området som kan påvirkes negativt av legemidler». Kravet forutsetter en omfattende biologisk og veterinærmedisinsk kompetanse hos den enkelte oppdretter. Kravet kommer i dette forskriftsutkastet i tillegg til de spesifikke begrensningene i legemiddelbruken som også foreslås. Kravet gjelder all tenkelig legemiddelbruk på en lokalitet, og omfatter en vurdering i forhold til alle organismer som kan forekomme på lokaliteten til alle årstider og i ulike år. Det omfatter alle vind, strøm og værforhold som kan forekomme gjennom året på en lokalitet, og som kan tenkes å påvirke en administrering av legemidler. Sjømat Norge mener kravets omfang er helt urimelig i forhold til den utfordringen som skal håndteres på lokaliteten, og i forhold til den kompetansen en kan forvente at en oppdretter skal kunne inneha. Det dreier seg om bruk av godkjente legemidler som skal benyttes på en lokalitet med utslippstillatelse. Og det dreier seg om legemidler som skrives ut av autorisert dyrehelsepersonell med kompetanse og plikt til å vurdere både miljø, dyrehelse og dyrevelferd i en behandlingssituasjon. Pålegget som NFD her har foreslått, er ikke basert på noen beregning av risikoen, hverken kvalitativt eller kvantitativt, som eventuelt vil bli redusert dersom tiltaket gjennomføres. Legemiddelbruken som dominerer i dag, er bruk av «lusemidler». Som vi har pekt på ovenfor, er det godt gjort at denne bruken ikke representerer en trussel om alvorlig eller uopprettelig skade, og at valg av risikohåndteringstiltak basert på en «føre-var-tilnærming» derfor ikke er relevant. NFD har ikke presentert noen risikovurdering eller vurdering av effekten av tiltaket som tilsier at det i det hele tatt har noen effekt som er gunstig for miljøet, og langt mindre om tiltaket som her er foreslått kan sies å være proporsjonalt i en kost/nytte vurdering.

Sjømat Norge er enig med departementet i at havbruksaktørene også har et miljøansvar i forhold til bruken av legemidler. Dette kan i praksis håndteres gjennom å synliggjøre for dyrehelsepersonellet på en god måte det datagrunnlaget og de miljøundersøkelsene som alt ligger til grunn for utslippstillatelsen og gjennom driften på lokaliteten. Slik vil dyrehelsepersonellet være i stand til å ta sine avgjørelser basert på eksisterende kunnskap om lokaliteten, fiskevelferden og egen spesialkunnskap om det aktuelle medikament som skal nyttes. Videre vil oppdretter ta miljøansvar

på dette området gjennom å etterleve luseforskriften og allerede eksisterende miljøregelverk på en god måte. Herunder vil det være deres ansvar å sørge for å ha tilstrekkelig kapasitet til å kontrollere lusa, og for å ha ikke-medikamentelle tiltak på plass som kan bidra til å redusere behovet for å bruke legemidler i tråd med lusearbeidets målsetting. Konkrete vurderinger omkring medisineren for øvrig må en forvente at i hovedsak skal tilligge dyrehelsepersonellet.

Det foreslåtte kravet om et 5. ledd i Driftsforskriftens §7 er helt uproporsjonalt og lite praktisk gjennomførbart. Resultatet av det foreslåtte tiltaket er heller ikke egnet som et praktisk anvendelig vurderingsgrunnlag for en oppdretter for vurdering av risiko for negative miljøeffekter og risikoreduserende tiltak ved behandling mot lakselus, og langt mindre for legemidler som eventuelt tas i bruk i fremtiden .

§15 Bruk av legemidler og andre kjemikalier

Sjømat Norge oppfatter at den foreslåtte endringen i § 15 bidrar til å gjøre bestemmelsen mer hensiktsmessig og mer praktisk rettet i forhold til etterlevelse. Sjømat Norge støtter departementets forslag til endringer av § 15.

§ 15a Villkår for bruk av kitinsyntesehemmere

I havbruksnæringen er flubenzuronene nå det eneste virkestoffet vi har i lusekontrollen som det ikke er påvist eller knyttet resistensutfordringer til. Samtidig er dette en stoffgruppe som har vært omdiskutert i miljøsammenheng, og som derfor også har klare anbefalinger til miljømessig forsvarlig bruk i pakningsvedleggene. Av hensyn til skallsiftende organismer anbefales det at stoffene ikke blir brukt i de tre sommermånedene. Det anbefales videre at det skal gå minst 12 uker mellom behandlingene for å redusere sannsynligheten for akkumulering i miljøet. Dette er anbefalinger som Sjømat Norge aktivt har informert om, og som havbruksaktørene lojalt har sluttet opp om. Selv om det har vært en økning i bruken av flubenzuronene etter 2009, er de fortsatt relativt lite brukt.

Spredning og akkumulering i sedimentet og næringskjede

HI kommenterer i sin risikovurdering for 2016 flubenzuronenes potensial for spredning. De oppsummerer på følgende måte: *«Flubenzuroner vil derfor følge samme spredningsmønster som det organiske materialet fra anlegget, men være begrenset til perioden med medisineren og en kort tid etter»*. Og videre: *«I ulike rapporter påvises rester av diflubenzuron og teflubenzuron i prøver av bunnsediment, vann og organiske svevepartikler samlet inn ved anlegget og i en avstand på inntil 1100 m. Mengdene i prøvene tatt på stasjoner lengst bort fra anleggene var imidlertid små (SPFO Rapport nr. 1086/2011, Samuelsen mfl. 2015). « ...»Mesteparten av det organiske materialet spres til et begrenset område rundt anlegget, mens en mindre fraksjon av små partikler vil spres til et større areal»...»Omkring 2 % av partiklene når lengre enn 1 km fra anlegget. Spredningen av det organiske materialet er avhengig av strømhastigheten.»*

I forhold til akkumulering i miljøet sier de at forsøk med teflubenzuron har vist at dette forekommer ved et behandlingsintervall på 6 uker, og anbefalingen fra Statens legemiddelverk som gjengis i pakningsintervallet er derfor at det bør gå minst 12 uker før ny behandling gjennomføres. HI sier videre at *«Dersom halveringstider på >100 dager legges til grunn kan akkumulering skje også ved lengre behandlingsintervaller enn både 6 og 12 uker. Det er imidlertid lite data tilgjengelig fra feltundersøkelser i områder der flubenzuron er brukt gjentatte ganger.»* Flubenzuronene skilles raskt ut både fra laks og hummer, noe som indikerer at stoffene ikke vil akkumulere i næringskjeden.

Laboratorieforsøk gjennomført av IRIS viser at både rekelarver og voksne reker dør under skallskifte etter å ha spist noen få pellets av medisineret fôr. HI oppsummerer med at «*Flubenzuroner har liten effekt på børstemark som er nøkkelarter i omsetningen av organisk materiale i sedimentet, og børstemark spiller antagelig en viktig rolle for å redusere mengden av flubenzuroner i sedimentet. Av non-target-organismer er det arter eller livsstadier med hyppige skallskifter som er mest utsatt, mens voksne individer og arter som sjelden skifter skall er mindre truet.*» Og «*Det er også svært lite kunnskap om hvilke effekter flubenzuroner har på non-target-organismer, planktoniske og bunnlevende der medikamentene inntas oralt og gjerne i små mengder over lang tid. Mangel på LOEC/NOEC-verdier gjør derfor en risikovurdering vanskelig basert på dagens kunnskap.*» Det er grunn til å peke på at mangel på kunnskap ikke er en indikasjon på forekomst av uakseptabel risiko.

Lokalitetstilstanden og bruk av kitinsyntesehemmere

Det er vanskelig å finne noe i litteraturen som entydig forklarer eller understøtter departementets forslag om å knytte bruken av flubenzuroner opp til lokalitetstilstanden målt gjennom MOM-B undersøkelser.

Med tanke på at gode lokaliteter sammenlignet med dårlige lokaliteter vanligvis kjennetegnes av mer strøm og tendens til større spredning og liten eller ingen opphoping av organisk materiale under merdene, er det ikke innlysende at kitinsyntesehemmere bare bør brukes på slike lokaliteter. På den gode lokaliteten vil en ofte kunne finne en mer sammensatt bunnfauna, gjerne med innslag av krepsdyr. På en dårligere lokalitet vil en forvente å finne svært få påvirkelige krepsdyr i bunnfaunaen. Det vil vanligvis være en viss opphoping av organisk materiale, og selv om en ofte kan finne et totalt sett høyere antall dyr enn på den gode lokaliteten, vil dette sannsynligvis være i form av en nær monokultur av en type børstemark.

Sjømat Norge er på denne bakgrunn svært usikker på om et krav til at miljøtilstanden under anlegget skal være meget god eller god i dette tilfellet er formålstjenlig og egnet til å redusere en risiko forbundet med å bruke kitinsyntesehemmere.

Krav om maksimal restmengde kitinsyntesehemmer i bunnsediment

Rent praktisk vil det sannsynligvis være mulig å sette krav til maksimal restmengde av kitinsyntesehemmere i bunnsediment. Så langt vi kjenner til, finnes det relativt enkel analysemetodikk for slike analyser, og det finnes laboratorier som kan utføre analysene. I praksis vil imidlertid et slikt krav forutsette at det kan settes gode, risikobaserte grenseverdier, og at metodene som benyttes er standardiserte og fortrinnsvis kan akkrediteres.

Fra havbruksaktørens ståsted vil et slikt krav kunne gjøre det mer uforutsigbart og komplisert å planlegge bruk av kitinsyntesehemmere som en del av behandlingsstrategien på en lokalitet. Særlig hvis stoffene har vært brukt på lokaliteten tidligere. En forventet analysetid på rundt 3 uker vil også tilsi at medikamentet vil kunne bli svært vanskelig å bruke som et alternativ i lusestrategien, dersom det ikke kan planlegges i svært god tid før behovet for behandling oppstår. Dette er ofte ikke en realistisk situasjon. Sjømat Norge kan i dagens situasjon derfor ikke se at dette vil være et hensiktsmessig krav.

Konklusjon kitinsyntesehemmere

Sjømat Norge oppfatter at det med bakgrunn i dagens kunnskap om kitinsyntesehemmere vil være riktig med en restriktiv bruk av disse lusemidlene. Det er allerede en svært restriktiv bruk av denne stoffgruppen, og medikamentene er det siste havbruksnæringen har som det ikke er utviklet

resistens mot. Med bakgrunn i den lange halveringstiden, og påvist persistens og mulig akkumulering i miljøet, støtter Sjømat Norge departementets forslag om at tiden mellom to behandlinger settes til 6 måneder. Sjømat Norge støtter forslaget om at det bør være en minimumsavstand fra lokalitet der medikamentet kan brukes, til et verifisert, kjent, aktivt rekefelt, men at eksisterende kunnskap godtgjør at 500 meter er mer enn tilstrekkelig.

§ 67 Tilsyn og vedtak

Sjømat Norge støtter forslaget til endring i forskriften

§ 68 Dispensasjon

Sjømat Norge støtter forslaget til endring i forskriften

Konklusjon og samlet oppsummering av Sjømat Norges synspunkt

Generelle synspunkt

NFD angir i høringsnotatet at forslaget til forskriftsendringer kommer på grunnlag av ny kunnskap om potensielle negative effekter av den samlede belastningen den utvidede bruken av lakselusmidler kan føre med seg. Førre-var-prinsippet er tatt i bruk.

Sjømat Norge oppfatter at departementet gjennom sine forslag til forskriftsendringer legger til grunn prinsippet om at spesifikke, uakseptable miljøpåvirkninger skal håndteres med tiltak som retter seg mot årsaksforholdene. Dette prinsippet slutter vi oss til. Sjømat Norge oppfatter også at flere av de foreslåtte tiltakene vil kunne bidra til å avklare uklarheter i dagens regelverk.

Med bakgrunn både i gammel og ny kunnskap, som til dels er publisert etter at departementet sendte ut sitt høringsnotat, kan ikke Sjømat Norge se at det er grunnlag for å si at behandlinger mot lakselus på dagens nivå og samlet sett utgjør en trussel om alvorlig eller uopprettelig skade for miljøet. En «Førre-var-tilnærming» kan derfor ikke legges til grunn for valg av tiltak for å redusere den faktiske påvirkningen på miljøet i denne sammenhengen.

Havbruksnæringen har så langt i 2016 brukt vesentlig mindre lusemidler enn de foregående årene. Når status for forbruket av bademidler foreligger ved årsskiftet, vil denne med stor sannsynlighet vise at trenden med økt forbruk av lusemidler mot lakselus er snudd. Havbruksnæringen er i løpet av året kommet et langt skritt videre mot sin egen vedtatte målsetning om vedvarende lave lusenivå med minimal bruk av legemidler. Med dette er en viktig del av betydning for risikoens størrelse, samt en viktig del av forutsetningen for de foreslåtte forskriftsendringene, vesentlig endret. Sjømat Norge ber derfor departementet revurdere behovet for flere av de foreslåtte tiltakene.

Om de foreslåtte forskriftsendringene

Sjømat Norge slutter seg til NFD sine forslag om å utvide hjemmelsgrunnlaget i Forskrift om transport av akvakulturdyr til også å omfatte akvakulturlovens § 10 og § 12.

Med bakgrunn i allerede akseptert praksis av tømning av badebehandlingsvann utenfor rekefelt, foreliggende kunnskapsgrunnlag, presisjonen i Fiskeridirektoratets kartverk og departementets egne vurderinger omkring droppsoner vs forbudssoner, foreslår Sjømat Norge følgende ordlyd i § 22a, andre ledd: **«Det er forbudt å tømme badebehandlingsvann til sjø fra båt eller lekter nærmere enn 500 meter fra aktive rekefelt. Jf de felt som til enhver tid vises i Fiskeridirektoratets nettbaserte kartverktøy. Avstanden måles som beskrevet i akvakulturdriftsforskriftens § 18. andre punktum.»**

Sjømat Norge kan ikke se at det foreligger grunnlag for at forbudet også skal gjelde gytefelt. Hva som menes med gytefelt er heller ikke spesifisert i forskriftsutkastet.

Sjømat Norge avviser forslaget til et nytt 5. ledd i § 7 om krav til innhold i beredskapsplanen. Forslaget innebærer en rekke svært omfattende og usedvanlig vidtrekkende krav om miljødokumentasjon som ikke vil være mulig å framskaffe i praksis. Det foreslåtte pålegget er ikke basert på noen beregning av risikoen (verken kvalitativt eller kvantitativt) som eventuelt vil bli redusert dersom tiltaket gjennomføres. Kravet forutsetter en omfattende biologisk og veterinærmedisinsk kompetanse hos den enkelte oppdretter, og oppfattes som helt urimelig i forhold til den utfordringen som skal håndteres på lokaliteten. Det dreier seg om godkjente legemidler som skal brukes på lokaliteter med utslippstillatelse og som skal skrives ut og administreres av autorisert fiskehelsepersonell. Det dreier seg om lokaliteter som er godkjent under forutsetning av at en allerede omfattende miljødokumentasjon er på plass og suppleres jevnlig under driften.

Sjømat Norge støtter departementets forslag til endring av § 15 om å vise særlig aktsomhet for å unngå uakseptable effekter på det omkringliggende miljø ved bruk av legemidler og andre kjemikalier. Endringen bidrar til å gjøre bestemmelsen mer hensiktsmessig og praktisk rettet i forhold til etterlevelse.

Sjømat Norge kan ikke se at det å sette et krav til miljøtilstanden under anlegget er formålstjenlig og egnet til å redusere en risiko forbundet med å bruke kitinsyntesehemmere. Departementet kan ved sitt forslag til tiltak risikere å oppnå motsatt effekt av den tilsiktede.

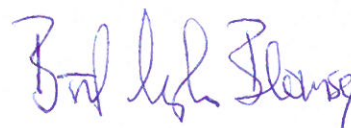
Sjømat Norge oppfatter at det med bakgrunn i dagens kunnskap om kitinsyntesehemmere vil være riktig med en restriktiv bruk av disse lusemidlene. Det er allerede en svært restriktiv bruk av denne stoffgruppen, og medikamentene er de siste havbruksnæringen har som det ikke er utviklet resistens mot. Med bakgrunn i den lange halveringstiden, og påvist persistens og mulig akkumulering i miljøet, støtter Sjømat Norge departementets forslag om at tiden mellom to behandlinger settes til 6 måneder. Sjømat Norge støtter forslaget om at det bør være en minimumsavstand fra lokalitet der medikamentet kan brukes, til et verifisert, kjent aktivt rekefelt, men at eksisterende kunnskap godtgjør at 500 meter er tilstrekkelig.

Avslutningsvis vi vi understreke at Sjømat Norge er høyst tilgjengelig dersom departementet har spørsmål eller ønsker ytterligere utdypninger eller presiseringer av våre synspunkter i forbindelse med vårt høringssvar.

Vennlig hilsen
Sjømat Norge



Henrik Stenwig
Direktør Miljø og helse



Brit Uglem Blomsø
Fagsjef Miljø og helse

