



Ref: 15/4396

Vår ref.16/42547

Dato 20.09.2016

Hørings svar på forslag til regelverk for å implementere nytt system for kapasitetsjusteringer i lakse- og ørretoppdrett

Vi henviser til høringsnotat - implementering av Meld. St. 16 (2014-2015), der Veterinærinstituttet (VI) blant andre ble gitt anledning til å komme med et hørings svar.

VI støtter planene om å opprette produksjonsområder for lakse- og ørretproduksjon langs kysten og deretter ta avgjørelser om en eventuell vekst basert på en samlet vurdering av miljøpåkjenningen fra produksjonen i området. Dette da alle anlegg i et område, for flere miljøparametere, yter en felles påvirkning på omkringliggende miljø. Det er også fornuftig å la størrelsen på områdene være store nok til at de i minst mulig grad påvirker hverandre, men små nok til at de i stor grad bidrar til en felles miljøpåkjennning. Da vil felles kapasitetsjusteringer lettest kunne forklares ut fra miljøhensyn.

I det påfølgende svaret vil vi følge inndelingen fra høringsnotatet.

3 Inndelingen av kysten i produksjonsområder

Den inndelingen av kysten i produksjonsområder som foreligger er utført av Havforskningsinstituttet (HI). Hovedkriteriet bak forslaget har vært å oppnå minimal utveksling av lakseluslarver mellom produksjonsområdene. Begrenset smitte mellom produksjonsområder gjør at områdene i størst mulig grad vil kunne fungere som separate forvaltningsenheter som i minst mulig grad er påvirket av hverandre. En slik inndeling reduserer påvirkninger fra andre produksjonsområder, herunder spredning av resistens mot lusemidler hos lakselus, og gir et godt evalueringsgrunnlag. VI stiller seg derfor bak dette valget.

Til inndelingen av kysten i produksjonsområder er det benyttet en spredningsmodell for lakseluslarver utviklet ved HI. Denne modellen er basert på lusetellinger fra oppdrettsanlegg og en hydrodynamisk modell kombinert med en modell for lakselusbiologi. Evnen modellen har til å forutsi virkelige lusetall på fisk har blitt validert opp mot

innsamlede data fra Hls burforsøk med sjøutsatt smolt (Aldrin, M., 2016. Havforskningsinstituttets spredningsmodell for kopepoditter validert mot burdata fra 2014. Rapport fra Norsk Regnesentral). Dette var et ledd i å utarbeide rapporten “Kunnskapsstatus som grunnlag for kapasitetsjustering innen produksjonsområder basert på lakselus som indikator” med Karlsen, Ø. *et al* som redaktører (Rapport fra havforskningen, 14-2016). Spredningsmodellen til HI kunne forklare noe av variasjonen i lusepåslag i burforsøkene. I den samme rapporten ble det også funnet at VIs enkle modell som beregner smittepress ut i fra sjøavstander fra oppdrettsanlegg, samt lusebiologi og lusetellinger, hadde betydelig større evne til å forutsi lusetall på fiskene i burforsøkene enn Hls modell. Hls lusemodell er dermed ikke det best tilgjengelige verktøyet til utarbeidelsen av produksjonsområdene, da VIs modell har vist seg å forutsi virkelige lusetall på fisk mer presist.

Å angi import og eksport av lakselus mellom områdene med den nøyaktigheten som det er gjort gjennom notatet, oppsumert i figur 3-1, gir inntrykk stor sikkerhet i utregningene. Disse tallene stammer fra modellen og er ikke eksakte tall for virkelig transport av luselarver mellom områdene. Denne forskjellen bør presiseres dersom import- og eksporttallene skal brukes videre i dokumenter.

Sonegrensene er lagt delvis ved naturgitte grenser, delvis der det er lange avstander mellom oppdrettsanlegg og delvis inni oppdrettstette områder. De sistnevnte grensene ville ikke blitt optimale uavhengig av hvilken metode som ble brukt for å opprette dem. Disse grensene bør vurderes forbedret ved å flytte anlegg for å skape “branngater”. Det er bedt om innspill på om Vest-Agder og Ryfylke bør splittes i to områder. Dette stiller VI seg positiv til, da anleggene i Vest-Agder over flere år har skilt seg positivt ut i lusesammenheng, ved å ha god kontroll på lusa uten bruk av medikamentelle behandlinger. Når de i tillegg ligger så langt unna anleggene i Ryfylke, vil det være begrenset spredning av luselarver fra Agder og nordover.

Ved opprettelsen av produksjonsområder ligger det et potensiale for å begrense spredning av andre sykdomsagens enn lakselus, da opprettelse av “branngater” mellom sonene samt minst mulig transport av fisk mellom sonene vil kunne redusere slik spredning. I notatet står det at grensene ikke skal brukes til å begrense frakt av levende fisk. Regulering av transport av produksjonsdyr er et meget effektive smitteverntiltak, og VI mener derfor at dette potensialet også bør vurderes utnyttet. Det vil potensielt kunne redusere smittespredning av andre smittestoffer enn lakselus til både oppdrettsfisk og villfisk.

4 Innplassering i produksjonsområder

Det bes særlig om innspill på om flytting av tillatelser istedenfor eller i tillegg til å tillate økt produksjonskapasitet i et område. En slik mulighet vil være heldig dersom den brukes av en aktør til å optimalisere lokalitetsstrukturen med tanke på fiskehelse, ved for eksempel å samordne tiltak mot lus, eller legge lokalitetene slik at smittekontakten blir minst mulig. Det er imidlertid en fare for at en slik mulighet fjerner et insentiv for å bedre miljøstatus i det området tillatelsen flytter fra.

5 Justering av kapasitet

Høringsnotatet skisserer en beslutningsprosess knyttet til kapasitetsjustering som skal vurderes på lusebelastning i produksjonsområdene slik de predikeres gjennom kjøring av «modellen». Med «modellen» antar vi at høringsnotatet sikter til HIs strømdrevne spredningsmodell for lakselus, da det står at «vi pr i dag har best treffsikkerhet med modellen når det er et høyt infeksjonspress, altså mye lus». Dette står i omtalen av HIs modell i “Kunnskapsstatus som grunnlag for kapasitetsjustering innen produksjonsområder basert på lakselus som indikator”. Som kjent har VI utviklet en alternativ avstandsdrevet spredningsmodell for lakselus.

VI er i prinsippet enige i at vurderingen av kapasitetsjustering bør baseres på lusebelastning i produksjonsområdene, og at et områdes lusebelastning best kan defineres på bakgrunn av modeller som tar hensyn til smitteproduksjon på anleggene og spredning av denne smitten. Vi savner imidlertid en presisering om at smittebelastning i et område, slik det fremkommer i en brukbar modell, må reflektere potensialet for nye påslag av lus med opprinnelse i oppdrettsanlegg i tid og rom. Med hensyn til hvilken modell som skal legges grunn for beslutningsprosessen, er VI opptatt av at denne med størst mulig presisjon kan predikere smittebelastningen i områder, og videre at modellen er så enkel og transparent som mulig.

Gjennom arbeidet med validering av de to smittespredningsmodellene våren 2016 (Aldrin, M., 2016 (se referanse over) samt Qviller, L. *et al*, 2016. Validering av Havforskningsinstituttets luselarvespredningsmodell. Veterinærinstituttet), var resultatet at den avstandsbaserte modellen var betydelig mer presis enn den strømbaserte modellen. Samtidig er den avstandsbaserte modellen langt enklere i sin oppbygging og dermed også langt enklere å bruke til beregning av lusebelastning. Dette siste medfører også at den er enklere å validere og å benytte til å vurdere effekter av ulike tiltak innen produksjonsområdene. Inntil mer komplekse strømbaserte spredningsmodeller beviselig predikerer lusebelastning i tid og rom mer presist enn avstandsbaserte modeller, mener VI at en avstandsbasert modell bør legges til grunn for beslutningsprosessen nå.

Prinsippet om at lusebelastning i områder vurderes til grønt, gult eller rødt, og at vekstvurderinger følger av dette, har VI ingen innvendinger mot. Vi vil allikevel presisere at hele systemet fremstår som prematurt fordi lusebelastning ikke er relatert til tid. Her ligger det store utfordringer med forslaget, herunder hvordan man skal omsette dynamiske endringer i modellert smittepress til objektive mål for lusebelastning i produksjonsområdene. Kriteriene som legges til grunn for kategoriseringen av lusebelastning i områder må defineres nærmere før forvaltningssystemet kan implementeres.

6 Produksjonsområder og fleksibilitet

Det er foreslått at det interregionale biomassetaket videreføres i et felles biomassetak mellom produksjonsområder. Dersom aktører selv får bestemme i hvilket område biomassen skal produseres, kan det gi færre insentiver til å forbedre miljøsituasjonen i et område, man risikerer å få en suboptimal lokalitetsstruktur, og det kan gjøre at effekten av en eventuell kapasitetsreduksjon vil kunne bli redusert. Dette vil være med på å

redusere verdien av trafikklyssystemet og VI mener derfor at felles biomassetak mellom produksjonsområder i minst mulig grad bør være tillatt.

7 Unntak fra handlingsregelen

VI er enig i at det bør gis mulighet for vekst også i gule og røde områder til enkeltaktører med særlig god lusestatus, da disse i liten grad er årsak til områdets situasjon. Det vil gjøre det attraktivt å jobbe for å oppnå en slik lusesituasjon. Det er imidlertid viktig, slik det er foreslått, å knytte slike unntak til et maksimalt antall medikamentelle behandlinger mot lus. Dette slik at en ikke får et lavt lusetall ved disse anleggene på bekostning av en rask resistensutvikling og økte kjemikalieutslipp.

Siden det er stor variasjon i lusetall per fisk i en merd, vil det være usikkerhet knyttet til det enkelte telleresultatet. Dette vil ikke endre seg selv om det er en uavhengig tredjepart som står for tellingen. Dersom det ikke tillates overskridelser på telleresultatet (gjennomsnittet av 10 eller 20 fisk fra 2 eller flere merder) på noe tidspunkt gjennom en serie med tellinger, vil det reelle lusetallet måtte være langt lavere enn det oppsatte kravet for å oppfylle kriteriet, unntatt om kravet settes til null lus. Det er derfor ikke fornuftig å ha absolutte krav om høyeste tillatte lusetall som knytter seg til kun én lusetelling (slik som det står i forslagene der hver enkelt tellinger må være under en gitt grense).

Av de fire alternativene som er skissert i notatet er alternativ 1-3 så strenge at det kun vil være 4 tillatelser utenfor Skjerstadvjorden som hadde oppfylt dem, om en ser på historiske data. Derfor er alternativ 4, eventuelt med krav om maksimalt én medikamentell behandling i stedet for to, det alternativet som flest vil ha mulighet til å oppnå om en sammenlikner med hva som har blitt oppnådd tidligere. Det argumenteres i notatet for at de som oppnår alternativ 4 ikke i vesentlig mindre grad enn andre bidrar til å påvirke smittepresset, men dette stemmer antageligvis ikke i hele landet. I noen områder er lusenivåene så høye i deler av året at anlegg med lusenivå som skissert i alternativ 4 i vesentlig mindre grad bidrar til det totale smittepresset. Og det er i disse områdene det mest sannsynlig vil lyse rødt i et trafikklyssystem. Dersom disse anleggene slapp en reduksjon eller fikk øke produksjonen, ville anlegg i slike områder ha større insentiver til å arbeide for en reduksjon i lusetallet.

Dersom en går for alternativ 1 eller 2 og beholder kravet for unntak om å klare seg uten medikamentell behandling, vil det være mest heldig med tanke på miljøkonsekvenser og for å hindre resistensutvikling. Det kan imidlertid være uheldig med tanke på fiskehelse, da fisken kan være i en slik tilstand at det er viktig med mest mulig skånsom behandling mot lus. Dette kan være en medikamentell metode. Dersom det totale antallet som oppfyller unntaksbestemmelsene er svært lavt vil effekten av de totale miljøbesparelsene være liten sammenliknet med om flere klarer å oppfylle kravene. Kravene til unntak bør revideres dersom utviklingen i lusesituasjonen endrer seg slik at kravene ikke lenger gir optimale miljøkonsekvenser.

Det er kun beskrevet unntak som gir vekst til den eller de aktører som oppfyller særlig strenge krav i områder som ellers ikke ville blitt gitt tillatelse til vekst. Det VI savner er mulighet til å unnta aktører fra vekst i områder som ellers får vokse, etter på forhånd satte kriterier. Dette kan blant annet gjelde aktører med svært høyt tap av fisk gjennom produksjonen, ved for eksempel avlusningsprosedyrer, eller svært stor bruk av kjemiske avlusninger. Det sender uheldige signaler dersom aktører kan få tilgang til vekst uavhengig

av dyrevelferds konsekvensene av å holde lusetallet nede og uansett hvor negativt de bidrar til resistensutviklingen.

8 Deling av kunnskap og erfaring

Vi er enige i prinsippet om at kunnskap og erfaringer fra drift i produksjonsområder må deles og komme hele næringen til gode. For ei næring med så store utfordringer og mye innovasjon er kunnskapsdeling avgjørende for en bærekraftig utvikling.

Med vennlig hilsen

Jorun Jarp
avdelingsdirektør
Helseovervåkingsavdelingen

Brit Tørud
fagansvarlig fiskehelse
seksjon for sykdomsforebygging
og fiskevelferd

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur