



Mattilsynet
Avdeling Fisk og sjømat

Ref:
2017/47331

Vår ref.
17/27674

Dato
10.05.2017

Innspill til ny forskrift om bekjempelse av lakselus

Veterinærinstituttet har tatt utgangspunkt i de temaene Mattilsynet særlig ønsket innspill på. I tillegg har vi kommentert enkelte andre områder som vi mener bør være vesentlige i en ny lakselusforskrift.

Lusegrenser

Med tanke på potensielle skadevirkninger av lus, særlig på villfisk, er det mest relevant å kontrollere total produksjon av luselarver i et område. Dette i motsetning til dagens lusegrenser, som angir maksimalt tillatt antall lus per fisk. Maksimal produksjon av luselarver kan bestemmes på lokalitetsnivå eller områdenivå. En eventuell utslippstillatelse bør knyttes til lokalitetsnivå og ikke tillatelsesnivå.

Trafikklyssystemet vil indirekte være en utslippstillatelse på områdenivå. Sammenliknet med utslippstillatelser på områdenivå vil utslippstillatelser på lokalitetsnivå, sammen med en maks grense for lus per fisk, kunne gi et fleksibelt system der en kan ta bedre hensyn til bestander av laks fra de enkelte elvene. Dermed vil ikke kravene være like overalt til enhver tid, men de vil kunne være like for en gitt lokalitet over tid.

Når det gjelder absolutte maks grenser for lus og tiltak som iverksettes ved overtredelser av disse grensene, bør en inkludere usikkerheten i telleresultatene i regelverket. Enkelttelling vil med stor sannsynlighet ikke nøyaktig vise lokalitetens sanne lusetall. Dette da lus ikke er jevnt fordelt mellom fiskene i merdene, og da en teller lus på en svært begrenset andel av fisken. Et eksempel på hvilke kriterier som kan legges til grunn for å si at anlegget er over grensen, ble vist av van Son m.fl. i 2016 for en lusegrense på 0,2 voksne hunnlus per fisk.

Telling og rapportering av lus

Veterinærinstituttet (VI) anbefaler at lusegrenser knyttes til alle bevegelige stadier. En kan for eksempel bytte ut en grense på 0,5 adulte hunnlus med en grense på 2 mobile lus. Dette fordi det er større prosentvis usikkerhet knyttet til å telle lus ved lave lusetall, og lusetallet blir høyere jo flere stadier som inkluderes. Mer presise telleresultater vil kunne resultere i færre lusebehandlinger, som vist i et notat av Aldrin og Huseby i 2017. Det er imidlertid viktig at antallet adulte hunnlus blir rapportert inn, da det er dette stadiet som inngår i smittepressberegninger og dermed i trafikklyssystemet. Dette var en del av konklusjonene i et svar VI sammen med Havforskningsinstituttet leverte til Mattilsynet 23.01.17, på en bestilling knyttet til telling og rapportering av lakselus. Der anbefalte vi også å standardisere tellingen og uttak av fisk for telling i størst mulig grad, for å redusere betydningen av disse to faktorene for telleresultatene. Vi viste i tillegg at sikkerheten i telleresultatet økte dersom en talte flere fisk og inkluderte flere merder.

Vi foreslår også at tellekravet ikke blir et statisk krav, men at kravet kan variere i følge en tenkt risikomodell som tar hensyn til lusetall og vanntemperatur i området. Dermed kan en sikre behovet for god kvalitet på telldata når en trenger det; når nivået av lus er høyt og utviklingen går raskt.

Luseplaner på lokalitets- og områdenivå

Soner for utsett og drift bør testes i et tenkt modellsystem før de settes ut i livet. I tillegg bør det være evalueringsplaner for sonene, slik at man etter en tid vurderer tiltaket og eventuelt gjøre endringer dersom sonene ikke gir ønsket effekt.

I dagens forskrift er det krav om tiltaksplan på områdenivå for å begrense forekomsten av lakselus og utviklingen av resistens, herunder rutiner for samordnet utsett og brakklegging av anlegg. Det å begrense forekomst av lus og utvikling av resistens er av og til motstridende, da medikamentell behandling mot lus vil fremme resistens. Formålet i dagens luseforskrift om resistensbekjempelse blir ikke fulgt opp i tilstrekkelig grad. Hvis resistensbekjempelse skal inngå i den nye forskriften, bør det være krav om å gjennomføre egne tiltak for resistensbekjempelse på hvert anlegg.

Det bør ikke stilles krav til koordinert behandling mot lus. Dette kan på kort sikt være heldig for å få ned lusetallet i et område, men på lang sikt er koordinert behandling antageligvis resistensdrivende da det vil gi unødig mange medikamentelle behandlinger. Det er derfor bedre å kontrollere lusetallet på merd- eller lokalitetsnivå.

Når det gjelder krav til samordnet utsett og brakklegging er det så langt ikke vist at det har hatt positiv effekt på lusetall. De analysene VI har gjort på lusetall fra Hardanger og Vikna-området, antyder at sonering ikke har gitt reduksjon i lusetallet. Det er mulig at andre framtidige soner kan være heldig for luse- og resistensnivået.

Krav om bruk av forebyggende tiltak

VI mener at anlegg bør være pålagt å vurdere bruken av forebyggende tiltak mot lus. Det bør også være gode grunner dersom et anlegg ikke planlegger å bruke slike tiltak. Det kan være lokaliteter der forebyggende tiltak ikke er mulig å gjennomføre eller ikke nødvendige. Forebyggende tiltak mot lakselus kan f.eks. være utsett av luseresistent fisk, behandling med langtidsvirkende medikamenter, skjørt rundt merdene, snorkelmerder, lukket eller semi-lukket anlegg og utsett i brakkvannsområder. Forebyggende tiltak vil kunne redusere lusemengden og dermed behovet for lusebehandlinger. Dette vil igjen kunne redusere resistensutviklingen og risikoen for behandlingsinduserte skader og dødelighet.

Behov for terapiveileder for forebygging og behandling

I en ny luseforskrift bør det være krav til at det er utarbeidet terapiveiledere for behandling med godkjente legemidler, og at disse oppdateres. Det er også et stort behov for terapiveiledere for ikke-medikamentelle metoder og krav til at slike behandlinger utføres forsvarlig. Det bør stilles konkrete krav til uttesting av behandlingsutstyret før det tas i bruk i stor skala, til vurdering av fiskens tilstand før behandling, og til erfaring og sertifisering av de som skal utføre behandlingene. Det bør være krav om at all ny kjent kunnskap om optimal utføring av behandling tas i bruk. Alt dette da det største luseinduserte problemet for oppdrettsfisker i dag er skadene og dødeligheten i forbindelse med behandlinger.

Dersom en ønsker å forbeholde medikamentell behandling til tilfeller der andre metoder ikke har vist tilstrekkelig effekt, er det viktig å ivareta dyrevelferden, slik at ikke oppdrettere bruker metoder som fisken ikke tåler på grunn av f.eks. helsetilstanden ved behandling.

Behov for krav til lukket transport og slaktning av fisk med lus

En bør gjennom ny luseforskrift hindre eller redusere spredningen av lakselus fra transport av slaktefisk og bruk av åpne slaktemerder. Dette kan for eksempel skje ved krav om oppsamling av lakselus fra brønnbåter og ventemerder. Ved VI har vi laget en lusemodell for Lofoten-området som viste at jo lengre avstand anlegget hadde til slakteri, jo mindre vekst fikk det i lusepopulasjonen. Dette var basert på reelle data fra området. Slaktemerder og transport av slaktefisk er potensielt store lusespredere av ofte særlig resistent lus, da resistens hos lusa på slaktefisken kan ha vært selektert fram gjennom flere behandlinger.

Behov for særlige tiltak om våren

VI mener at en lusegrense for oppdrettsfisk under utvandningsperioden for villfisk bør sees i sammenheng med tettheten av anlegg og biomasse oppdrettsfisk i et område. VI mener derfor at selv om det bør være egne lusegrenser i utvandningsperioden til laksesmolten, er det problematisk å sette en fast grense for antall lus per fisk uten å ta hensyn til antallet fisk i området.

Veterinærinstituttet ga 3.2.17 et hørings svar på forslag til endrede krav for å sikre lave lusenivåer på våren. Der skrev vi at det som avgjør om lakseluslarver produsert i oppdrettsanlegg er en trussel for vill laksefisk er det totale smittepresset med luse larver den ville laksefisken blir utsatt for. Dette avhenger i tillegg til lus per fisk, av totalt antall fisk (antall lokaliteter og fisk per lokalitet) og sjøtemperaturen i et område. En generell grense på 0,2 voksne hunnlus per fisk i hele landet vil derfor ikke føre til det samme smittepresset

på villfisk over alt. Dersom det innføres utslippstillatelser på lokalitetsnivå, kan hensynet til vill laksesmolt ivaretas ved at tillatelsene er lavere i utvandringstiden.

Definisjoner

I og med at mye av dagens lusebekjempelse skjer med ikke-medikamentelle metoder, og en kan tenke seg at lusa kan utvikle resistens også mot disse, bør resistensdefinisjonen utvides. Resistensdefinisjonen i eksisterende forskrift omhandler kun resistens mot farmasøytiske virkestoff. Alternativt bør resistens mot ikke-medikamentelle tiltak beskrives separat. Eksisterende definisjon av resistens krever at du har redusert behandlingseffekt, men resistens kan oppdages tidligere ved bruk av resistenstester. Skal en sette i verk tiltak mot resistens, bør disse settes inn ved så lave nivåer av resistens som mulig. Derfor bør definisjonen omfatte resistens også før du ser den i form av redusert behandlingseffekt.

Referanser

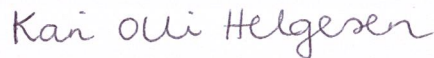
Aldrin M, Huseby. E. Effekter av ulike strategier for bekjempelse av lakselus. Notat fra Norsk Regnesentral, 2017.

van Son TC, Kristoffersen AB, Viljugrein H, Helgesen KO, Qviller L, Jansen P. Forslag til håndtering av falske positive og negative lusetellinger ved lave lusetall. Rapport 17-2016, Veterinærinstituttet 2016.

Vennlig hilsen



Arne Flåøyen
Avdelingsdirektør



Kari Olli Helgesen
Leder forskergruppe lakselus