

 Naturvernforbundet

 GREENPEACE

 NATUR OG UNGDOM

 Reddvillaksen.no



 NORSK FRILUFTSLIV



NORSKE  
LAKSEELVER

Organisasjon for fiskerettshavere og forpaktende foreninger i lakse- og sjøørretførende vassdrag

Postadresse: Postboks 9354 Grønland  
N-0135 Oslo  
Kontoradresse: Hollendergata 5, Oslo  
Telefon: 22 05 48 70  
E-post: [post@lakseelver.no](mailto:post@lakseelver.no)  
Org nr: 971281693  
Bankgiro: 8101 05 37886  
Internett: [www.lakseelver.no](http://www.lakseelver.no)

Mattilsynet  
Felles postmottak, Postboks 383  
2381 Brumunddal  
Levert elektronisk

deres ref; 2018/218399

vår ref; 34-20

Oslo; 29.05.2020

## Innspill vedrørende forslag til nye regler om kontroll med lakselus

Vi viser til Mattilsynets invitasjon til å gi høringsinnspill til forslaget om ny lakselusforskrift. Høringsbrevet tar opp flere viktige endringsforslag til luseforskriften, og disse endringene støttes i all hovedsak av våre organisasjoner. Vi har også noen bemerkninger og innspill til endringsforslagene.

Den kraftige påvirkningen av lakselus fra oppdrettslaks på ville laksefiskbestander viser at dagens drift ikke er miljømessig bærekraftig, og vi anmoder om at vekst først kan skje når miljøavtrykket fra lakselus er betydelig redusert. Endringer i luseforskriften er et virkemiddel for å komme nærmere det miljømessige bærekraftsmålet. Vi er imidlertid bekymret for hvorvidt endringene som foreslås er tilstrekkelige til å beskytte villfisker mot lakselus i tiden fremover.

I høringsbrevet siteres Stortingsmeldingen om vekst i havbruksnæringen (Meld. St. 16 (2014–2015): «Skal (...) næringen kunne vokse videre, må utfordringene knyttet til for eksempel lakselus reduseres og til slutt løses. For å sikre en miljømessig bærekraftig vekst både på kort og lang sikt, bør det skje en utvikling av teknologi og driftsmetoder, i kombinasjon med god og nytenkende forvaltning.»

I dette sitatet presenteres fasiten for miljømessig bærekraftig vekst, nemlig utvikling av teknologi og nye driftsmetoder. På kort sikt kan imidlertid mye forbedres ved hjelp av nytenkende forvaltning og endring av luseforskriften.

Vårt hørings svar omhandler i hovedsak påvirkningen fra lakselus på vill laksefisk, her definert som villaks, sjøørret og sjørøye, men vi har også noen innspill som berører fiskevelferd generelt. Under følger våre tilbakemeldinger og innspill, paragraf for paragraf. Et sammendrag er gitt i tekstboksen under.

#### *§ 1 Formål*

- Forslaget om å hjemle luseforskriften i dyrevelferdsloven vil synliggjøre omfanget av lakselus som velferdsproblem for villfisk og oppdrettsfisk, og forslaget støttes.

#### *§ 4 Grenser for nivåer av lakselus*

- To uker utvidelse av perioden med lusegrense på 0,2 er en viktig endring som vil gi økt beskyttelse for vill laksefisk i alle PO-er. Foreslåtte perioder i de fire områdene dekker imidlertid ikke for smoltutvandringen fra alle elver innenfor de geografiske områdene. Vi ber derfor om en utvidelse på ytterligere to uker, til ti uker for alle PO-er. Vi ber også om at grenseverdien på 0,2 revideres. De store negative effektene fra lakselus på vill laksefisk som er identifisert i perioden 2017-2020, viser at 0,2-grensen ikke er miljømessig bærekraftig.
- Vi ber om at beslutningen om å beholde lusegrensen på 0,5 voksne hunnlus per fisk revurderes. Denne grensen ble satt i 2008 da antallet oppdrettslaks i havet var betydelig lavere enn i dag. Lusegrensen er ikke tilpasset til antallet oppdrettslaks, og smittepresset fra det store antallet lakselus utgjør et alvorlig velferdsmessig problem for villaks og sjøørret. Smittepresset mellom anlegg fører til hyppige behandlinger som utgjør et alvorlig velferdsproblem for oppdrettslaksen.

#### *§ 6 Plikt til å redusere antallet fisk*

- Forslaget til reduksjon i antall fisk når dette er nødvendig for å kontrollere nivået av lus støttes. Vi ber om at forskriften må være tydeligere på at reduksjon i antall fisk kun er et virkemiddel hvis dette resulterer i at gjennomsnittlig antall lus kan holdes under grenseverdien på gjenværende fisk i merden/anlegget.
- Lusegrense på merdnivå må angis med en konkret tallverdi, og ikke bestemmes av om «*lakselus kan redusere fiskevelferden i en produksjonseenhet*». Alle infeksjoner av lus reduserer fiskevelferden, og velferd egner seg ikke som styringsparameter.

#### *§ 8 Rapportering*

- Forslaget om at behandling mot skottelus skal reguleres av forskriften støttes. Dette er viktig for velferden til laksen i merdene, men også av hensyn til rognkjeksene fordi denne fiskearten er ansett som en av hovedvertene for skottelus.

#### *§ 11 Transport og slakting*

Forslaget om at transport og slakting av fisk fra merder med mer enn 0,5/0,2 lus i snitt må skje lukket, støttes.

### **§ 1 Formål**

Vi støtter forslaget om å hjemle forskriften i både matloven og dyrevelferdsloven. Denne endringen vil øke beskyttelsen for oppdrettsfisk og villfisk.

### **§ 4 Grenser for nivåer av lakselus**

Vi vurderer **§ 4 Grenser for nivåer av lakselus** som den viktigste paragrafen i luseforskriften med hensyn på hvordan lakselus påvirker vill laksefisk. Ifølge Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) er lakselus en av de største truslene mot villaksen, og **lakselus er vurdert til å utgjøre den største risikoen for ytterligere skade** (Anon. 2019a). I følge VRL bidrar lakselus til å redusere høstingspotensialet i mange bestander, særlig på kysten av Vest-Norge. For enkelte bestander kan lakselusrelatert dødelighet alene medføre **brudd på kvalitetsnormens** krav om et overskudd på minst 80 % av normalt overskudd. Vassdragene med størst effekt ligger i midtre/indre deler av Hardangerfjorden, Sognefjorden, Nordfjord og i Austefjord i Sunnmøre. I Vest-Norge hadde nesten 60 % av bestandene som var med i analysen til VRL mer enn 10 % redusert høstingspotensial på grunn av luserelatert dødelighet, og 28 % av bestandene hadde over 20 % reduksjon. [Havforskningsinstituttets overvåking](#) har også vist en dramatisk påvirkning fra lakselus på villaks, spesielt i produksjonsområdene (PO) 3 og 4. I Sognefjorden har dødelighetene blitt beregnet til over 80 % på utvandrende laksesmolt i fra enkelte elver.

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har også klassifisert tilstanden til 430 norske sjøørretbestander (per 2017) og konkluderer med at lakselus er den faktoren med klart største negative påvirkningen på sjøørreten. Dette gjelder både ut fra hvor mange bestander som var rammet, og ut fra hvor stor negativ effekt lakselus ble vurdert til å ha på bestandstørrelsene (Anon. 2019b).

Dette underbygger behovet for å innføre nye regler for kontroll av lakselus i oppdrettsnæringen. I disse regelendringene må det ligge tiltak som vil gjøre en vesentlig forbedring av luseforholdene for vill laksefisk. Tiltakene må også være av en karakter som raskt gir redusert smittepress.

Vi støtter derfor forslaget om at perioden med lavere lusetall (gjennomsnitt på 0,2 voksne hunnlus per fisk) om våren forlenges, og mener at dette er en svært viktig forskriftsendring for å beskytte utvandrende laksesmolt på en bedre måte. Endringen er også viktig for mange kraftig påvirkede sjøørret- og sjørøystammer. Vi stiller samtidig spørsmål til om 0,2 er en riktig grenseverdi i forhold til det store antallet eggproduserende hunnlus som dagens biomasse av oppdrettslaks underholder. Fagmiljøene har konkludert med at dagens smittepress mot vill laksesmolt er altfor høyt i 6 av 13 produksjonsområder (ekspertgruppa for trafikklssystemet). Vårlusegrensen på 0,2 med varighet i seks uker gir altså ikke tilstrekkelig beskyttelse for villaksen i nesten halvparten av produksjonsområdene. Enkelte områder ligger langt unna målet om å oppfylle luseforskriftens § 1, ledd C – «*at skader på vill eller oppdrettet fisk som følge av lakselus eller behandling mot lakselus unngås*». Vi mener derfor at grenseverdien på 0,2 er for høy og at den må revideres.

En geografisk inndeling av produksjonsområdene i fire grupper (a-d), med ulike start- og sluttdatoer for 0,2-grensen, anses som en forbedring sammenlignet med todelingen i gjeldene forskrift. Det er imidlertid store geografiske avstander innenfor noen av gruppene og et alternativ kan være å definere egen grense for hvert produksjonsområde.

Smoltutvandringstidspunkt for et stort antall vassdrag, definert i Ugedal mfl. (2017), viser at tidsperiodene som er foreslått i den nye luseforskriften ikke dekker godt nok. Selv ikke med utvidelsen fra seks til åtte uker. Laksesmolt fra flere elver under hver geografisk gruppe (a-d) har

dokumentert utvandningsperiode som strekker seg utenfor den foreslåtte perioden med 0,2 grense. I Produksjonsområde 13 er for eksempel 29. juli siste dato for utvandring i alle elvene som er vurdert (Ugedal mfl. 2017), mens perioden med redusert lusegrense avsluttes i uke 29 (tilsvarer 19. juli i 2020). Lusetallene på anleggene er som regel høyest mot slutten av smoltutvandningsperioden. Da er også sjøtemperaturen høyest og dermed er smittepresset størst mot den smolten som vandrer ut sist. Den foreslåtte åtteukersperioden med lavere lusegrense er dessuten ikke varig nok til å dekke sjøvannsfasen for sjøørret og sjørøye. Vi anbefaler derfor at perioden med lusegrense på 0,2 utvides ytterligere, til 10 uker.

Vi gjør ellers oppmerksom på at de nye periodene for 0,2-grense ikke er helt i tråd med teksten i høringsbrevet, der det nevnes at «**Perioden med lavere lusetall om våren bør starte før og vare lengre enn de seks ukene som gjelder nå.** Da vil variasjoner i tidspunkt for smoltutvandring bedre fanges opp, og luseelarver fra oppdrettsanlegga vil i mindre grad være smittsomme når smolten går ut fra elvene.» I endringsforslaget starter ikke 0,2-grensen tidligere enn det som er tilfellet i dagens forskrift for PO1-PO7.

Det er gode argumenter for å starte perioden med 0,2-grense tidligere enn uke 16 i disse områdene. Vi er kjent med at oppdretterne i PO3 (gult) og PO4 (rødt) har innført en frivillig periode med 0,2-grense på lus i åtte uker allerede i 2020. I PO4 startet denne perioden 1. april. Vi antar at de frivillige tiltakene gjennomføres ut fra et ønske om å oppnå lavere dødelighet på villsmolten, og dermed få grønt lys ved neste regulering av trafikkluset. Disse produksjonsområdene har altså gjort et viktig grep for å redusere luseindusert dødelighet på vill laksesmolt. Starttidspunktet som PO4 har valgt for 0,2-grense er ikke tilfeldig, og det er trolig godt fundert i forhold til produksjon av smittsomme lusestadier i denne sonen. Ifølge Havforskningsinstituttet er de frittlevende stadiene av lakselus infektive i en periode på 100-150 døgngader, dvs. 10-15 dager dersom sjøtemperaturen er 10°C. [www.hi.no-hvordan-spres-lakselusa](http://www.hi.no-hvordan-spres-lakselusa). Luseegg som klekkes tidligere enn uke 16, vil kunne gi infektive lusestadier godt inn i smoltutvandningsperioden for laks i områder på Sørvest- og Vestlandet. Fargekodene i Trafikklyssystemet viser som nevnt at områdene som inngår i PO1-PO7 har et stort behov for lavere lusegrense som sikrer redusert smittepress fra lakselus gjennom **hele** smoltutvandningsperioden.

Vår konklusjon er derfor at den foreslåtte utvidelsen av 0,2-grensen med to uker ikke er en tilstrekkelig endring for å oppfylle luseforskriftens § 1, ledd C – «*at skader på vill eller oppdrettet fisk som følge av lakselus eller behandling mot lakselus unngås*». Det er et stort behov for endring i lovverket hva angår lusegrensene og perioden for vårlusegrense. Lavere grense og lengre periode er et svært viktig virkemiddel som kan beskytter laksesmolt og sjøørret, slik at § 1, ledd C i luseforskriften kan oppfylles.

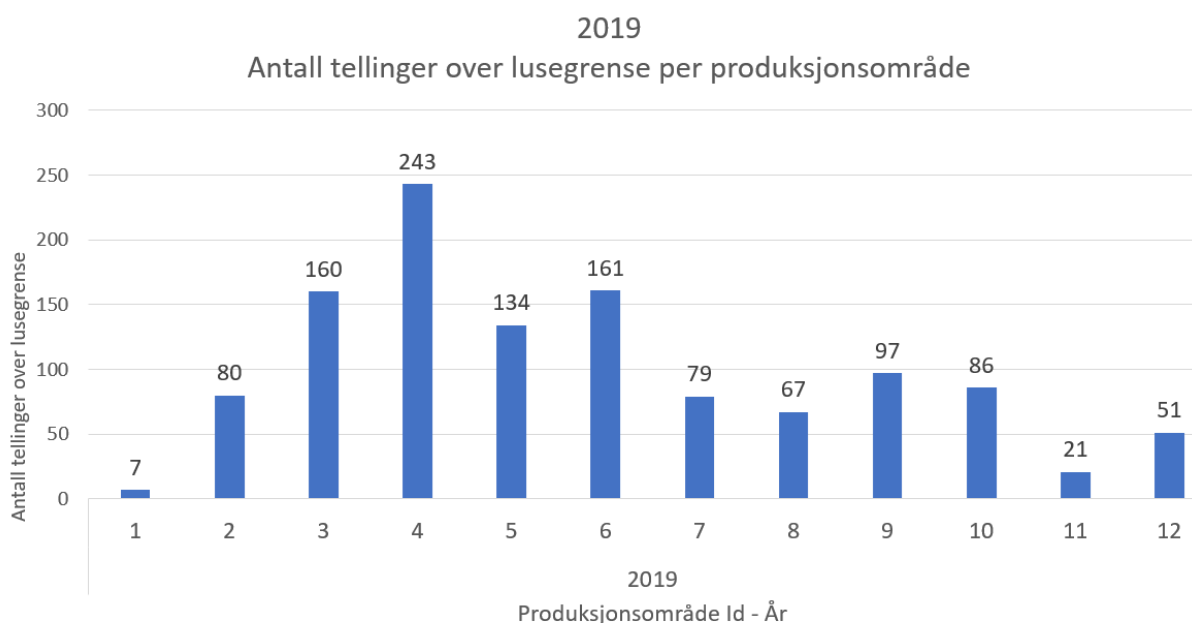
**Høringsbrevet konkluderer med at dagens lusegrense på gjennomsnittlig 0,5 voksne hunn lus per fisk er forholdsmessig og at det ikke er hensiktsmessig å sette en lavere grense enn 0,5 lus i snitt (bortsett fra i vårperioden).** Høringsbrevet sier samtidig at «*Flere fisk betyr mer lakselus i sjøen dersom grensen ikke endres. Jo lenger man venter med å sette inn tiltak, jo vanskeligere vil det bli å overholde grensene. Man kan miste kontroll over nivået med lakselus på kort tid*».

Vi mener at tiden er overmoden for å sette ned dagens lusegrense på 0,5 voksne hunn lus per fisk. Forholdene som høringsbrevet advarer mot, er allerede dagens situasjon! Antallet oppdrettsfisk har økt med ca. 1,5 ganger siden lusegrensen på 0,5 ble satt i forskrift (den 9. juli 2008 nr. 797 om

bekjempelse av lus i akvakulturanlegg). Luseforskriften fra 2008 er basert på en produksjon der det stod ca 330 millioner fisk i merdene. Med 0,5 lus per fisk gir dette 165 millioner produserende hunnlus. I 2020 står det ca. 500 millioner laks i merdene til enhver tid. Dette gir 250 millioner produserende lus. Det har dermed vært en økning i antallet produserende lus i fjordene på 65 % siden rammen ble lagt i forskriften. Dagens smittepress mot vill laksefisk er derfor betydelig forhøyet sammenlignet med i 2008, og luseforskriften bør gjenspeile balansen mellom antall oppdrettslaks og grenseverdien for lus. Ettersom lusegrensen ikke har blitt endret siden 2008, opereres det i 2020 i realiteten med en grense som ville tilsvart 0,75 voksne hunnlus per fisk i 2008. Dette ble ikke vurdert som bærekraftig i 2008, og det er ingen ny kunnskap som tilsier at det er bærekraftig i 2020. I tillegg til økningen i antall produserende hunnlus, har vanntemperaturen langs norskekysten steget de siste 30 årene. [I enkelte områder med mer enn 2 °C](#). Reproduksjon hos lakselus er svært [temperaturavhengig](#) og økningen i temperatur har ført til at lusa produserer enda flere smittsomme luselarver. Smittepresset mot villaks og sjøørret ligger an til å bli enda større i årene som kommer hvis ikke lusegrensen reduseres.

### Dagens lusesituasjon skaper store problemer for næringen

Stoltenberg-I-regjeringen lanserte i 2009 sin [strategi for et bærekraftig havbruk](#). Målene som angikk lus og rømming var enkelt forklart at disse to faktorene **ikke skulle påvirke vill laksefisk negativt**. En naturlig følge av strategien var at daværende fiskeriminister, Lisbeth Berg-Hansen, avlyste en kapasitetstildeling i 2010, samt innførte vekststopp inntil luse- og rømmingsproblemet var løst. Bærekraftsmålene har senere blitt fastholdt av både regjeringen og Stortinget i forbindelse med stortingsmeldingen og innstillingen om Trafikklyssystemet i 2014. Nyere forskning og utredninger samt fiskeriministerens fargelegging av produksjonsområdene i februar 2020, viser at lus fra oppdrettsnæringen påvirker villaksen i aller høyeste grad. Målene er ikke nådd! I 2019 slet oppdretterne med å holde lusegrensene på 0,2 og 0,5, se figuren under.



Kilde: Barentswatch

I uke fire i 2019 var [61 lokaliteter over lusegrensen](#) ifølge Barentswatch. Dette er det høyeste antallet lokaliteter over lusegrensen på fem år. Veterinærinstituttet meldte om [resistent lakselus langs hele kysten](#). Bruken av medikamentelle avlusninger økte i fjor. Det gjorde også ikke-medikamentelle

behandlinger med en økning på 56 % sammenlignet med 2018 (Sommerset mfl. 2020). Forbruket av renseskisk er skyhøyt (over 50 millioner årlig) og er ifølge Havforskningsinstituttets risikorapport fra 2019 [dyrevelferdsmessig bekymringsverdig](#). I den samme rapporten kommer det fram at bruk av villfanget leppefisk vil føre til uønskede hendelser som smittespredning og genetisk endring, samt uønskede miljøeffekter som følge av selve fisket etter leppefisk. Termisk [behandling](#), som er den mest brukte ikke-medikamentelle avlusningsmetoden, kan ifølge Mattilsynet komme til å bli faset ut i løpet av de neste to årene av dyrevelferdshensyn [www.mattilsynet.no-avlusing-fiskevelferd](http://www.mattilsynet.no-avlusing-fiskevelferd). Dette betyr at viktige avlusningsmetoder kan bli utilgjengelige for næringen innen kort tid, og dermed vil lusenivåene på oppdrettsfisk bli enda vanskeligere å kontrollere.

### De langsiktige konsekvensene

Trafikklyssystemet er rigget for vekst hvis ikke lakselusa medfører over 10 % dødelighet på vill laksesmolt. Ekspertgruppa anbefalte rødt eller gult lys i PO2-PO5, PO7 og PO10. Dette skyldes i hovedsak dagens produksjonsform i åpne merder med svært høyt antall oppdrettslaks med en tillatt grense på 0,5/0,2 voksne hunnlus kombinert med bekjempelsesmetoder som ikke fungerer godt nok. Dette gir grunnlag for produksjon av store mengder luselarver som smitter til villfisk. **Videre generell vekst kan trolig aldri komme i disse produksjonsområdene hvis ikke oppdretterne bytter til lukket teknologi.** Med en fortsatt vekstrate på 6 % annethvert år i dagens grønne PO-er, og med det smittepresset som oppstår på grunn av stort antall laks og lusegrense på 0,5/0,2, vil også disse PO-ene trolig ende opp med gult og rødt lys i løpet av kort tid. Da er muligheten for ytterligere vekst låst, samtidig som økt luseindusert dødelighet vil true villaksbestandene. Dette er verken villfisk eller oppdrettsnæringen tjent med.

Hittil har lakselusas påvirkning på villaks vært eneste parameter i Trafikklyssystemet. Nærings- og fiskeridepartementet har bedt den samme ekspertgruppa som vurderte påvirkningen av lakselus fra oppdrett på vill laksesmolt om å oppsummere det man vet om hvilke konsekvenser lakselus fra oppdrett har for sjøørretbestandene. Dette med tanke på å trekke inn lakseluspåvirkning på sjøørret som en indikator i Trafikklyssystemet. Ekspertgruppa foreslår i sin rapport at tapt marint leveområde for sjøørreten kan brukes som indikator (Nielsen mfl. 2019). Enkelte kunnskapshull må tettes, men det er trolig kun et spørsmål om tid før dette blir en trafikklysindikator. Da vil målet om miljømessig bærekraftig vekst bli tilnærmet umulig, gitt at det ikke gjøres endringer i lusegrensene som reduserer smittepress fra lus på vill laksefisk. Myndighetene har nå alle muligheter til å endre luseforskriften slik at effekten av lakselus på sjøørret blir redusert, og dette bør gjøres **før** denne arten trekkes inn som indikator i trafikklyssystemet. Selv uten sjøørreten som indikator i trafikklyssystemet vil det bli svært vanskelig for næringen med bærekraftig vekst. Dette vises tydelig i de siste års produksjonstall, med tilnærmet samme produksjon og ingen vekst.

**En logisk konklusjon er at det må være en sammenheng mellom biomasse og lusegrense for de oppdretterne som driver i åpne anlegg.** Vi ser kun to muligheter for å redusere smittepresset mot miljøet: Det er enten å redusere det totale antallet lakselus i havet eller å skille oppdrettslaks og lus ved å produsere i lukkede merder.

Vi oppfordrer derfor til at beslutningen om å opprettholde en lusegrense på 0,5 hunnlus i snitt per fisk revurderes. Vi foreslår at dagens lusegrense utredes i forhold til biomasse av oppdrettslaks og smittepresset som dette representerer. Deretter må det settes en ny lusegrense som er tilpasset det totale antallet oppdrettslaks. Det bør også vurderes en differensiert lusegrense der anlegg med stor biomasse, og/eller høy produksjon av luselarver pålegges lavere lusegrense enn anlegg som produserer mindre luselarver. Vi ser at dette kan være komplisert, men problemets omfang

rettferdiggjør denne typen tiltak hvis det kan bedre situasjonen. Dette er eneste måte å sikre at produksjonsområdene havner i grønt, hvis næringen skal fortsette å produsere i åpne anlegg.

### **§ 6 Plikt til å redusere antallet fisk**

Forslaget til reduksjon i antall fisk når dette er nødvendig for å kontrollere nivået av lus støttes. I høringsbrevet nevnes: «I denne bestemmelsen tydeliggjøres det at oppdretteren kan måtte redusere antallet fisk i anlegget, for å følge lusegrensen.» En reduksjon i antall fisk vil redusere det totale antallet lus og dermed smittepresset fra anlegget, men det vil ikke automatisk føre til at anlegget kommer under lusegrensen. Vi mener derfor at forskriften må være tydeligere på at reduksjon i antall fisk kun er et virkemiddel hvis dette resulterer i at gjennomsnittlig antall lus dermed kan holdes under grenseverdien på gjenværende fisk i merden/anlegget.

Kommentar til setning nummer to i endringsforslaget «*«Oppdretteren skal også redusere antallet fisk i anlegget når det må til for å unngå at nivået av lakselus kan redusere fiskevelferden i en produksjonseenhet.»*». Denne gir for store rom for tolkning. Hensikten med å innføre «**To lusegrenser – en på anleggsnivå og en på merdnivå**» er god, men det vil bli tilnærmet umulig å håndheve en lusegrense på merdnivå hvis grenseverdien for lus settes til «*at nivået av lakselus kan redusere fiskevelferden i en produksjonseenhet*». All fisk som blir infisert av lakselus får redusert velferd. Begrepet egner seg derfor ikke som styringsparameter. Vi foreslår at lusegrensen bør settes til en konkret tallverdi på merdnivå, slik som den er på anleggsnivå. Belastningen fra lus på vill laksefisk har ikke en direkte sammenheng med velferden i produksjonseenhetene. For villfisken er det antallet egg fra voksne hunnlus, sjøtemperatur og dermed antall infektive luselarver som gjelder. Vi ber derfor om at første setning i §4 «I den enkelte produksjonseenheten skal det ikke være nivåer av lakselus som kan redusere fiskevelferden.» konkretiseres i forhold til tallverdier.

### **§ 7 Hvordan telle lakselus, beregne gjennomsnitt og oppbevare grunnlagsdata**

#### **Er det behov for telling og rapportering av fastsittende lus?**

Ekspertgruppa som ga råd til fastsettelse av farger i Trafikklyssystemet, foreslår følgende forbedringer i lakselusregistreringene (Karlsen mfl. 2019):

- Hyppighet på tellingene kan fortsette slik som i dag
- Fisk bør velges ut etter en fastsatt protokoll for å sikre tilfeldig utvalg. En slik protokoll bør inneholde følgende føringer:
  - Alle voksne hunnlus skal telles, også de som ikke er gravide
  - Utvalget bør gjøres tilfeldig, og ikke diskriminere taperfisk
  - Lakselus rapporteres i størst mulig detalj, der antall lus for hver enkelt fisk med merdtilhørighet rapporteres.

Vi anbefaler at disse innspillene tas med i vurderingen til den nye luseforskriften da disse endringene vil bidra til et bedre grunnlag for å fastsette farge på produksjonsområdene ved neste evaluering av Trafikklyssystemet.

### **§ 8 Rapportering**

Forslaget om å rapportere hvilken dato lusetellingen er utført på støttes. Det vil blant annet gi et bedre grunnlag for å vurdere effekter av lusebehandlinger. Forslaget om at gjennomsnittlig antall lakselus i hver enkelt produksjonseenhet (merd) rapporteres, støttes også. Lusetall kan variere betydelig fra merd til merd, og enkeltmerdbehandling er viktig for å redusere smittepress mot vill laksefisk. Rapportering av alle behandlinger som kan ha effekt mot lakselus er en viktig endring som

vil gi bedre kontroll på bruk av behandlingsmetoder og som kan påvirke resistensutvikling hos lakselus. Her understrekes det at hydrogenperoksid- og ferskvannsbehandling mot amøben *Paramoeba perurans* (forårsaker amøbegjellesykdom; AGD) må tas med da disse behandlingene i aller høyeste grad har effekt på lakselus.

Forslaget om at behandling mot skottelus skal reguleres av forskriften støttes. Dette er svært viktig for velferden til rognkjeksen fordi denne fiskearten er ansett som en av hovedvertene for skottelus. Antallet skottelus kan bli stort på hvert enkelt rognkjeksindivid, og dette utgjør en belastning for rognkjeksen. Oppformering av skottelus på rognkjeks fører også til et stort smittepress på laksen i merdene, vill laksesmolt og ikke minst sjøørret. I 2002 til 2007 gjennomførte forskere ved Veterinærinstituttet, Havforskningsinstituttet og Universitetet i Oslo et forskningsprosjekt der infeksjoner med skottelus på marine fiskearter ble studert. Studiet viste at parasitten var klart mest tallrik på rognkjeks, torskefisk (torsk, sei, lyr og hvitting) og sjøørret. Dette viser at skottelus, som har vist seg som et økende problem i oppdrettsnæringen ([E24 kraftig økning i skottelus på laks](#)), er en potensiell trussel mot vill laksefisk. Tiltak for å redusere mengden skottelus er viktig for å unngå en situasjon der to negative parametere virker sammen, her representert ved lakselus og skottelus. Inntil det foreligger mer kunnskap om effekter av skottelus, må denne lusearten kontrolleres med behandlingstiltak.

#### **Mengde legemidler skal ikke rapporteres**

Informasjon om mengde legemidler ved hver behandling er svært nyttig for å kunne se sammenhenger mellom behandlinger og eventuell utvikling i resistens. Vi ser at dette kan være utfordrende rent rapporteringsteknisk, men anbefaler at mengde og konsentrasjon av legemidler/kjemikalier ved badebehandling, samt holdetid ved ferskvannsbehandling rapporteres. Dette medfører relativt liten ekstra innsats for innsender, og disse dataene vil være svært nyttig for erfaringsbasert kunnskapsutvikling. Høringsbrevet sier: «*Det krever omfattende innsikt i farmakologi å rapportere på en entydig måte og dette er en kunnskap en ikke venter er til stede på det enkelte anlegg*». Forslag til ny forskrift stiller krav til at veterinær eller fiskehelsebiolog tilrår behandling. Veterinærer/fiskehelsebiologer innehar farmakologisk kompetanse og kan rapportere på en entydig og god måte. Jamfør forskrift om drift av akvakulturanlegg § 42 første ledd bokstav e) skal mengden legemiddel som er brukt ved den enkelte behandling journalføres. Rapportering av mengden legemiddel bør dermed være gjennomførbart for ansvarlig veterinær/fiskehelsebiolog. Se også vårt innspill til at veterinær/fiskehelsebiolog bør være til stede og observere behandlinger.

#### **§ 10 Forsvarlig behandling**

Dyrehelsepersonelloven slår fast at bare veterinærer eller fiskehelsebiologer kan behandle dyr som er angrepet av lus. I høringsbrevet foreslås «*En regel om at en oppdretter ikke kan sette i gang tiltak som fjerner lakselus, uten at en veterinær eller fiskehelsebiolog har vurdert at tiltaket vil være forsvarlig å gjennomføre*». Forslaget støttes, men vi mener at forskriften også bør pålegge at veterinærer eller fiskehelsebiologer skal være til stede under selve behandlingen. Dette begrunnes med de siste års dokumentasjon av høy dødelighet i forbindelse med avlusning (Sommerset mfl. 2020). Stadig nye avlusningsmetoder tas i bruk der belastningen på fisken er stor. Det er derfor ingen grunn til å opprettholde dagens praksis som åpner for at dyreeier etter instruksjon fra dyrehelsepersonell kan foreta medisinsk behandling av egne dyr. Tilstedeværelse av veterinær/fiskehelsebiolog vil også sikre at behandlinger gjennomføres på en riktig måte, det vil si med riktige doser og holdetider. Dette vil redusere risikoen for resistensutvikling, men først og fremst sikre bedre dyrevelferd.



### **§ 11 Transport og slakting**

Forslaget om at transport og slakting av fisk fra merder med mer enn 0,5/0,2 lus i snitt må skje lukket, støttes. Dette bør være en selvfølge for å unngå smittespredning til vill laksefisk under transporten.

### **Oppsummering**

- Forslagene til endringer av luseforskriften anses som nødvendig, og de støttes av våre organisasjoner. Vi ser særlig positivt på en utvidelse av perioden om våren med grense på 0,2 hunnlus, og er enig i at forlengelsen av perioden bør skje i etterkant i PO1-PO7. Dette av hensyn til sent utvandrende vill laksesmolt, sjøørret samt temperaturavhengig produksjon av infektive luseelarver. Norge har mange lange fjorder, og dermed er laksesmolten fra de indre elvene særlig utsatt for lusesmitte. Utvidelsen av perioden for 0,2-grensen er derfor positiv for slike bestander.
- Av hensyn til stor variasjon i utvandringstidspunkt for laksesmolt fra forskjellige elver, samt av hensyn til sjøørreten og sjørøye med oppvekstområder i fjordene, er det et behov for ytterligere to ukers utvidelse i tillegg til de to ukene som er foreslått i den nye forskriften.
- Når det gjelder lusegrensen på 0,5 voksne hunnlus i gjennomsnitt per fisk, mener vi at tiden er overmoden for å justere ned denne grenseverdien. Det må gjøres en faglig vurdering for å finne en ny og mer bærekraftig lusegrense som er tilpasset antallet oppdrettslaks i sjøen i dag. Tilsvarende bør gjennomføres for å fastsette en lavere og faglig fundert lusegrense i utvandningsperiodene for vill laksesmolt. Grensen på 0,2 har vist seg å ikke være forenlig med miljømessig bærekraftig vekst, jamfør fargene i Trafikklyssystemet.

Med vennlig hilsen

Torfinn Evensen, generalsekretær Norske Lakseelver

Siri Parmann, fagsjef Norges Jeger- og Fiskerforbund

Christian Steel, generalsekretær Sabima

Silje Ask Lundberg, leder Naturvernforbundet

Frode Pleyrn, leder Greenpeace Norge

Hans Erik Lerkelund, fagsjef naturforvaltning, Norsk Friluftsliv

Jens Olav Flekke, styreleder Reddvillaksen

Therese Hugstmyr Woie, leder Natur og Ungdom

Finn Erlend Ødegaard, assisterende næringspolitisk sjef (vikar) Norges Bondelag

Jon Bjartnes, miljøpolitisk nestleder WWF Verdens naturfond

## **Referanser**

Anon. (2019a). Status for norske laksebestander i 2019. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr. 12, 126 s.

Anon. (2019b). Klassifisering av tilstanden til 430 norske sjøørretbestander. Temarapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr. 7, 150 s.

Karlsen, Ø., Finstad, B., Ugedal, O. & Svåsand, T. (2019). Kunnskapsstatus som grunnlag for kapasitetsjustering innen produksjons-områder basert på lakselus som indikator. Rapport fra Havforskningen Nr. 14–2016. 137 s.

Nilsen, F., Ellingsen, I., Finstad, B., Helgesen, K. O., Karlsen, Ø., Qviller, L., Sandvik, A.D., Sægrov, H., Ugedal, O. & Vollset, K.W. (2019). Vurdering av kunnskapsgrunnet for å implementere lakselus på sjøørret som en bærekraftsindikator i «produksjonsområdeforskriften». Rapport fra ekspertgruppe for vurdering av lusepåvirkning. ISBN 978-82-7744-200-6.

Sommerset, I., Walde, C. S., Bang Jensen, B., Bornø, B, Haukaas, A. & Brun, E. (2020). Fiskehelse rapporten 2019, utgitt av Veterinærinstituttet 2020. 155 s.

Ugedal, O., Barlaup, B., Finstad, B., Skaala, Ø., Sægrov, H. & Vollset K. W. (2017). Utvandringstidspunkt for laksesmolt i Norge ved vurdering av lakselusindusert dødelighet på smolt av villaks. Appendiks 1b til Ekspertgruppen for Trafikklyssystemet sin rapport.