

Plan for forebygging og bekjempelse av lakselus - IPM

Revidert 13.02.23

Bakgrunn

Kravet til planen er beskrevet i luseforskriftens § 4 (Samordnet plan for kontroll og bekjempelse av lakselus) og i går igjen i Akvakulturdriftsforskriftens § 40 (Driftsplan og brakklegging).

Lakselus telles i henhold til gjeldende luseforskrift; dette innebærer rutinemessige tellinger for å overvåke lusenivået, samt planlegge tiltak og behandlinger. Lus telles også før og etter behandling for å vurdere avlusningseffekten. Lusetall rapporteres ukentlig og er åpent tilgjengelig på Barentswatch.

Lovundlaks skal til enhver tid forholde seg til grensene myndighetene har satt for lakselus.

Oversikt over lokaliteter som er med i planen

Lokalitet	Nr	MTB	Anlegg < 5 km	Selskap	Koordinert
Store Bukkøy N	10974	3 600	Ingen		
Vardskjæret Sør	36337	4 680	Leirholmen	Lovundlaks	Ja
Leirholmen	26675	1 560	Vardskjæret Sør	Lovundlaks	Ja
Kveitholmen	21337	2 340	Ingen		
Grasholman	32037	3 900	Kalvøya*	Lovundlaks/Nova Sea	Ja
Måvær	38517	4 850	Ingen		
Korsvika	45002	3 600	Ingen		

*Avstanden mellom Grasholman og Kalvøya er rundt 5 km

Kontaktperson for anleggene er daglig leder i Lovundlaks; Jacob Palmer Meland, telefon 750 92020.

Overordnet strategi

Lovundlaks sin overordnede strategi bygger på en effektiv produksjon der man begrenser risikoen for sykdom og høye nivå med lus blant annet ved å redusere eksponeringstiden i sjø. Vedvarende smittetrykk reduseres også ved ha gode lokaliteter med tilstrekkelig avstand til omkringliggende naboanlegg.

- Lovundlaks skal utvikle en lokalitetsstruktur der det er lite vannkontakt mellom anlegg. Over sjøareal er det vurdert at avstanden bør være minimum 5 km, og helst mer. Dersom lokaliteter er nærmere enn 5 km må produksjonen koordineres.

Lovundlaks erfarer at laks over 5 kg er mer utfordrende å holde på lave lusenivåer, ettersom større fisk nødvendigvis må ha en lengre vekstperiode i sjø og risikoen for gjentakende håndtering øker. All håndtering gir tapt tilvekst, forlenger produksjonstiden, og kan i ulik grad også medføre økt dødelighet og redusert fiskevelferd. En kort produksjonstid reduserer den generelle biologiske risikoen, samtidig som utslakting av fisk er en metode som helt eliminerer utfordringene med lakselus. Lovundlaks sin overordnede strategi for bekjempelse av lakselus bygger derfor på:

- Fiskegrupper skal ha kort produksjonstid gjennom utsett av stor robust smolt, høy daglig tilvekst og lavere slaktevekt. Lav slaktevekt vurderes som mest gunstig i perioden september til januar.

- Det skal være en rask omløpstid og hyppige brakklegginger på våre lokaliteter. Dette kommer *i tillegg til* kort produksjonstid for den enkelte fiskegruppe. Disse tiltakene *sammen* mener vi gir best effekt, men krever tilpasninger ift evt. større regionale soner.
- Hver dag skal man søke de valg som gir maksimal tilvekst på den korte perioden man har på å få fisken tilstrekkelig stor før den må slaktes. Foruten optimal føring, vil godt vannmiljø, rett smolt og god fiskehelse være avgjørende faktorer for å lykkes.

Rask produksjon med hyppigere brakklegginger passer ikke inn i et tradisjonelt mønster med sykluser over 24 måned, men det vurderes som et bedre tiltak en store regionale soner med felles utsett og felles brakklegging.

Luselarver smitter mellom anlegg, dette er den uheldige konsekvensen når lokaliteter plasseres for tett og med høy vannkontakt. Slik forholdene er på Lovundlaks sine anlegg vil likevel internsmitte på lokalitet som oftest være den viktigste årsaken ved vedvarende luseutfordringer. Sett i sammenheng med Lovundlaks sin overordnede strategi skal lakselus bekjempes med følgende tiltak:

- Avlusning igjennom håndtering skal begrenses ettersom håndtering i seg selv gir økt risiko for aggressive lusepåslag på fisken, noe som blir synlig 3-4 uker etter behandling. Metoder hvor fisken ikke røres har her et stort fortrinn sammenliknet med andre metoder, og skal når det er miljømessig forsvarlig prioriteres. Det må da tas med i betraktningen at evt. økt dødelighet ved håndtering er svært dårlig ressursutnyttelse og lite bærekraftig.
- Man skal gå for målrettet uttak (slakt) av merder/fiskegruppe med mest lus, lavere tilvekst og/eller merder med håndterings svak fisk.
- Unngå å bruke samme behandlingsmetodikk mer enn tre ganger på rad.
- Valg av rett metode ift. årstid og fiskestørrelse, her må særlig risiko for vintersår hensyntas.
- Lovundlaks vurderer sammen med fiskehelsetjenesten (FHT) fortløpende tiltakene som skal iverksettes på de ulike lokalitetene, og gjennomfører risikovurdering i forkant av behandling.

Dette er grunnpilaren i selskapets plan for lusebekjempelse. Lovundlaks vurderer det slik at planen har en god balanse og ivaretar de ulike kravene til en bærekraftig produksjon.

Utfyllende bekjempelsesplan

Med bakgrunn i ovenfor nevnte forskrifter og at det i regionen, og på landsbasis, er en negativ utvikling med resistens mot tilgjengelige avlusingsmidler - vil Lovundlaks videreføre sin satsning på rognkjeks. Rognkjeks krever heller ingen håndtering av fisk. Med bakgrunn i de fiskevelferdsmessige utfordringer som har vært med bruk av rognkjeks, skal uselektert fisk fases ut til fordel for rognkjeks framavlet for oppdrett. Bruken av rognkjeks sammen med stor laks skal vurderes særskilt.

Badebehandling har ikke blitt brukt av selskapet på flere år og er ikke planlagt brukt, men kan bli brukt dersom helsestatusen til laksen tilsier det og ingen andre tiltak er egnet. Før igangsetting av medikamentell behandling skal lokalitetens strøm, bunnforhold og lokal fauna vurderes, samt om resistenssituasjonen er forandret. Behandling skal avklares med og forskrives av vår fiskehelsetjeneste, samt type medikament og dosering.

Slice brukes fortrinnsvis på høstsmolt, før andre høst i sjø og i kombinasjon med rognkjeks eller IMM behandling. Samtidig vil forholdene fra år til år, og fra lokalitet til lokalitet kunne kreve tidligere behandling, eller behandling av vårgrupper. Lovundlaks skal som hovedregel helt avstå fra bruk av kitinhemmere igjennom før. Funksjonelle før kan benyttes i særlige tilfeller for å begrense påslag av lakselus og for mulig å bedre fiskehelse. I tillegg til før gjøres det også fortløpende vurderinger på hvilken genetik som er mest egnet ift. Lovundlaks sin strategi.

Som et ledd i vår rognkjeksstrategi har Lovundlaks tett samarbeid med de selskap som vasker nøter og leverer rognkjeks, samt at vi har fokus på rensefiskens velferd. Villfanget leppefisk er faset ut grunnet uklar effekt og høyt svinn. Som et ledd i bedriftens fiskevelferdsstrategi for rognkjeks har Lovundlaks vært med på å utvikle en ROV-basert håv for utfisking av rognkjeks fra merd.

Lovundlaks har gjennom direkte eierskap sikret seg kontroll på nødvendig avlusningskapasitet. Selskapets tilgang på avlusningskapasitet har de senere år blitt ytterligere styrket, slik at beredskapen er dimensjonert for framtidig vekst.

Lovundlaks mener det kan gjøres ytterligere forbedringer på selskapets lokalitetsstruktur og vil vektlegge dette arbeidet framover. Her er man avhengig av at myndighetene setter seg inn i næringen utfordringer og muligheter, og bidrar til en lokalitetsstruktur som både *ivaretar god biosikkerhet* og videre vekst i næringen.

Overvåkning

Lovundlaks skal til enhver tid ha oversikt over lusesituasjonen på egne anlegg. Regionalt overvåkes status via rapporter sendt ut i subregionen samt offentlig tilgjengelig statistikk.

Alle ansatte på sjøsiden i Lovundlaks får opplæring i telling og registrering av lakselus. Telling, registrering, rapportering, avlusning og evaluering av status skal utføres iht. luseforskriften og interne prosedyrer. Selskapets internkontrollsystem er tilgjengelig på arbeidsbåter og fôrflåter, hvor ansatte har tilgang til relevante dokumenter.

Ferskvannsbiologen overvåker på oppdrag fra Kvarøy Fiskeoppdrett, Nova Sea og Lovundlaks de to nærmeste vassdragene med anadrom laksefisk til våre lokaliteter. Sila- og Flostrandvassdraget er overvåket over flere år der blant annet lusemengde på fisken er registrert. I tillegg til dette deltar Lovundlaks i det større prosjektet Nordland 2023 i regi av Anadrom, som ønsker å gjøre Nordland til en ledende region på landsbasis for bevaring og styrking av ville bestander i mindre vassdrag.

Planlegging, koordinering og samordning av tiltak

Som en del av det nasjonale luseprosjektet er det opprettet subregioner, hvor Lovundlaks er en del av Subregion Helgeland for å samarbeide om å bekjempe lakselus i regionen. Kontakten mellom oppdrettsselskapene ivaretas av HaVet AS som felles fiskehelsetjeneste, hvor de også koordinerer fiskehelsemøter i subregionen.

De fleste lokalitetene til Lovundlaks har stor avstand og lite vannkontakt til sine naboanlegg, produksjonen foregår på kysten der store og separate vannmasser skiller anleggene. På enkelte anlegg er koordinering likevel aktuelt grunnet lokale forhold; Vardskjæret – Leirholmen og Grasholman – Kalvøya har fire ukers felles brakklegging. Mellom de andre lokalitetene kan man ikke utelukke smitte, men risikoen vurderes som lav.

Lovundlaks skal ha ekstra lave nivåer av lus i perioden villaksen vandrer ut på våren, estimert til uke 21-26. Tidsrommet mellom uke 30-35 vurderes som mest kritisk for lusesituasjonen på egne anlegg produksjonen sett under ett. Bekjempelsen de andre ukene i året skal bygge på at tiltakene i perioden etter St. Hans skal ha så høy effekt som mulig, slik at man i uke 30-35 har relativt lave nivåer på den fisken som skal stå i sjø igjennom høsten og utover vinteren.

Lovundlaks erfarer at lusenivået best kontrolleres gjennom en strategi med generelt lave nivå på lokalitetsnivå og at man fortløpende og raskt kan iverksette behandlinger - allerede på enkeltmerder, uavhengig av situasjonen på nabolokaliteter. Dette gir en bedre utnyttelse av kapasitetene i et område. Strategien vurderes som mer effektiv enn tidligere målsetninger som var basert på samordning og koordinering av tiltak - også mellom anlegg uten vesentlig vannkontakt og med helt

ulik lusesituasjon. Planen er i så måte mer dynamisk og bygger på en bedre kapasitet til å raskere håndtere lusepåslag. Generelt gjøres tiltak uten at de er samordnet med omkringliggende anlegg, men dersom vannkontakten mellom anleggene er betydelig og det ellers er hensiktsmessig skal tiltakende koordineres.

Rømming og HMS

Ved alle avlusningsoperasjoner har sikkerhet for folk første prioritet. Operasjoner skal også gjennomføres på en slik måte at man unngår skade på utstyr, eks hull på nøter med påfølgende rømming. Det skal være lav terskel for å utsette eller avbryte en operasjon dersom sikkerheten ikke kan ivaretas. Avlusning sent på høsten og på vinter har således en økt risiko grunnet korte dager og generelt mer utfordrende værforhold.

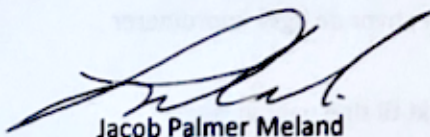
Ved avlusinger skal det benyttes anerkjente metoder og medikamenter slik at hensiktsmessig effekt oppnås. Medikamenter skal håndteres på en forsvarlig måte – både for laks, miljø og personell.

Ved håndtering av medikamenter skal bruksanvisning og sikkerhetsdatablad være tilgjengelig og følges under arbeidet.

Oppsummering

Plan for forebygging og bekjempelse av lakselus beskriver hvordan Lovundlaks ved skånsom, målrettet og effektiv håndtering av laks skal sørge for lave lusenivåer og god fiskehelse internt, og samarbeide med andre lokale aktører.

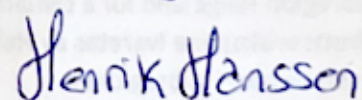
Lovund, 13.02.23



Jacob Palmer Meland

Daglig leder Lovundlaks AS

Sandnessjøen, 20.02.23



Henrik Hanssen

Veterinær HaVet AS