


Integrated pest management – Strategi for parasittkontroll			
Dokumentkode: 2.5.7	Dato opprettet: 07.12.2020	Sist rev:	
Avd. Matfisk	Godkjent av: Produksjonssjef: Kjetil Ørnes Fiskehelsebiolog: Stine Kolstø	Utskriftsdato: 25.10.2021	

Planen er utarbeidet som en del av arbeidet for å ivareta god dyrevelferd, begrense resistensutvikling ved å rullere mellom ulike metoder, ivareta miljøet, lovverket, sårbare arter og villfisk. GSFR har et godt samarbeid med andre aktører i området for å optimalisere bruken av legemidler og dermed unngå resistensdrivende bruk. I tillegg er det enighet om bruk av ikke-medikamentelle metoder for avlusing, bruk av leppefisk og rognkjeks.

## Mål

GSFR har som mål å begrense bruken av legemidler, bruke legemidler på en slik måte at det ikke er resistensdrivende, velge metoder som ivaretar dyrevelferden og smittehygiene. Aktørene i området har inngått avtale om hvordan legemidlene skal brukes for å ha best mulig effekt og i minst mulig grad være resistensdrivende.

## Regelverkskrav og krav i ASC- standarden

Forskrift om lakselusbekjempelse og akvakulturdriftsforskriften setter en del bestemmelser rundt overvåking og behandling av lakselus.

Fra og med uke 16 til og med uke 21 skal det til enhver tid være færre enn 0,2 voksne hunnlus av lakselus i gjennomsnitt per fisk i akvakulturanlegget. Fra og med mandag uke 22 til og med søndag uke 15 skal det til enhver tid være færre enn 0,5 voksne hunnlus av lakselus i gjennomsnitt per fisk i akvakulturanlegget.

GSFR og andre aktører i området har blitt enige om å ha eksterne lakselustellere på lokalitetene for å sikre kvaliteten på lusetellingen. Alle hos GSFR har årlige kurs hvor rutiner for lusetelling blir gjennomgått av fiskehelsepersonell.

Autorisert fiskehelsepersonell foretar en risikovurdering i forkant av medikamentell eller ikke-medikamentell behandling mot lakselus. Hvis autorisert fiskehelsepersonell ikke er med på behandlingen vil en medhjelper være med på behandlingen. Medhjelpere gjennomgår opplæring og er kjent med kriterier for å bryte av behandlingen hvis det er nødvendig.

Gjennom en behandling mot lakselus skal all relevant informasjon loggføres. Behandlingen skal evalueres og det skal dokumenteres at dyrevelferden er ivaretatt.

## Tiltak mot lus

GSFR benytter flere forebyggende tiltak for å redusere lusepåslag og unngå hyppigheten av avlusing.

### ROGNKJEKS:

Rognkjeks, Cyclopterus lumpus, er en benfiskart i rognkjeksfamilien. Rognkjeksene fungerer som lusespiser dersom den får godt stell og trives. For at rognkjeksene skal trives i merdene trenger den godt med skjul og skjermet fra ekstremt sterk strøm. Rognkjeksene fores med tilpasset fôr. GSFR kjøper rognkjeks fra lokale produsenter for å unngå unødig lang transport.

## LEPPEFISK

Bruken av leppefisk hos GSFR er et veldig effektivt tiltak mot lakselus. Leppefisken fiskes av lokale fiskere i områdene rundt hvert anlegg. GSFR har gode rutiner på å følge opp kvaliteten på leppefisken ved ankomst

## LEGEMIDLER MOT LAKSELUS

All bruk av legemidler blir rekvirert av autorisert fiskehelsepersonell. I forkant av rekvirering risiko vurderes legemiddelet mhp forventet effekt, påkjenning på omkringliggende miljø, dyrevelferd, matsikkerhet og HMS. Kun legemidler med, en forventet god effekt mot lakselus, skal benyttes og det skal roteres på valg av legemiddel.

## IKKE-MEDIKAMENTELL BEHANDLING

GSFR har benyttet temperert vann og ferskvann som metoder. Ferskvann er prioritert sommer/høst når ferskvann likevel brukes som behandlingsmetode for gjelleagens. Temperert vann er brukt tidvis hvis det ikke medfører forøket risiko forbundet med smitte.

## LUSESJØRT

På mindre værutsatte lokaliteter har GSFR benyttet luseskjørt for å hindre kontakt mellom luselarver og laks. Utfordrende med luseskjørt i perioder med gjelleproblematikk.

## STOR SMOLT

Ved å ta større deler av produksjonstiden på land reduserer GSFR tiden i sjø. På denne måten reduseres behovet for behandlinger mot lakselus.

## UTSLAKTING

Behov for avlusing av svak fisk kan være utfordrende. I situasjoner der det ikke er verktøy til å holde lusemengden nede og samtidig ivareta dyrevelferden, vil GSFR prioritere å slakte fisken.

Rogaland Fiskehelsenettverksender hver uke ut rapporter med oppdaterte luseforhold, gjennomførte avlusinger, resultater av følsomhetstester osv. I tillegg gjennomføres det møter der erfaringer, planer og resultater av avlusinger utveksles.

Utvikling av lus på lokalitetene kan følges på [www.barentswatch.no](http://www.barentswatch.no). Den informasjon som finnes her er den lovpålagte rapporteringen av informasjon om lus og sykdom til Mattilsynet.

Fiskehelse, fiskevelferd og overvåking av fiske sykdommer.

Alle GSFR sine lokaliteter har hyppige helsebesøk av autorisert fiskehelsepersonell. Formålet med besøkene er å ha en kontinuerlig oversikt over helsestatus og ha en god bakgrunn for å planlegge avlusinger eller forebyggende tiltak. Alle lokaliteter har årlig en oppdatert plan for avlusing og en Helse og velferdsplan som inneholder risikovurderinger og er faglig oppdatert.

## RISIKOPUNKT OG OVERSIKT OVER FISKEVELFERD, AKTUELLE LEGEMIDLER, MRL-VERDIER OG BIOSIKKERTHET

Helse og velferdsplanen inneholder hvilke medikamenter som kan brukes, MRL-verdier, velferdsutfordringer og oversikt over aktuelle sykdommer.

Helsebesøkene gjennomføres ihht til lovverket. På anlegg med over 1 million fisk er det minimum 12 risikobaserte helsekontroller årlig. På anlegg med mindre enn 1 million fisk utføres det minimum 6 risikobaserte helsekontroller årlig. Det utføres helsebesøk utover de lovpålagte besøkene for å hele tiden ha kontroll på helsesituasjonen mhp gjeller, utfordringer som ikke er knyttet direkte til sykdom osv. Alle helsebesøk hos GSFR utføres av autorisert fiskehelsepersonell som gir råd til forebyggende arbeid, vurderer velferden og helsestatus på lokaliteten.

Rengjøring og kontroll av nøter

For å sikre tilstrekkelig vanngjennomstrømming, samt effektiv beiting på lus for de lokaliteter som har rensefisk, har GSFR gode rutiner for vask og vedlikehold av nøter.

Biosikkerhet og rutiner for å fjerne dødfisk

Dødfisk kontrolleres/fjernes hver dag