

Miljø - overvåkning og registreringer

Gyldig fra: 20.05.2020
Revisjonsfrist: 20.05.2021

Revisjon: 1.7
ID: 3540



Krav:

- Sikre standardisert måling av miljøparametere på sjø og standardisert registrering av miljøparametere i Fish Talk (FT)
- [Akvakulturdriftsforskriften](#) §22
- [ASC Salmon Standard](#)

Instruks:

Operasjon	Ansvarlig
Måling av oksygen, temperatur, salinitet, strøm og siktedyp 1. Oksygen, temperatur og siktedyp skal måles og loggføres daglig på lokalitetsnivå. 2. Dersom lokaliteten har merder med luseskjørt skal oksygen logges kontinuerlig i minimum 2 merder. 3. Salinitet skal måles daglig hvis lokaliteten er ferskvannspåvirket (fjordlokalitet).	Fôroperatør/lokalitet
Overvåkning og registrering av miljøparametere 4. Oksygenloggen kontrolleres før oppstart av føring på morgenen, spesielt med fokus på hvordan oksygenverdier har vært gjennom natten. 5. Oksygenloggen skal følges opp gjennom hele føringsdagen. 6. Dersom oksygenmetning når angitte grenseverdier inne i nota skal varsling og tiltak iverksettes iht Beredskapsplan matfisk (se også bakgrunnsfane for grenseverdier, og forslag til tiltak). 7. For oksygen er det råvann målt på 5 meter <u>utenfor merd</u> som skal registreres fishtalk. Miljøparametere målt kl. 12.00 registreres. 8. For ASC-lokaliteter kreves det logging av oksygen 2 ganger pr dag (mellom kl. 06 - 09, og mellom kl. 15 – 18) 9. Ved bruk av Realfish sitt web-baserte miljøregistreringssystem skal miljösensorene navnesettes. Spesielt viktig er angivelse av merd nr, dybde og SalMar sitt unike fiskegruppenavn: a. Målerverdier i Nortec visualiseres med følgende farger. i. 5 meter inne i not = rød ii. 12 meter inne i not = blå iii. 5 meter utenfor not = grønn 10. Dersom siktedyp er under 5 meter eller fisken viser adferd som tyder på algepåvirkning på lokalitet eller nabolokaliteter, følg beskrivelse «Varslingsrutiner ved siktedyp under 5 meter» i Beredskapsplan matfisk.	Fôroperatør DL ansvarlig for at avvik føres

Operasjon	Ansvarlig
Måleposisjoner miljøparametere 11. Oksygen (% oksygenmetning) skal måles på minimum to posisjoner pr lokalitet på 5 meters dyp. <u>Inne i not:</u> Skal måleren plasseres minimum 3 meter fra notvegg i den nota/de nøtene der risikoen for lave oksygennivåer er størst (faglig vurdering mht lokale strømforhold og biomasse). <u>Inne i not med luseskjørt:</u> I tillegg til punkt a skal oksygen måles og logges døgntkontinuerlig i minimum 2 merder, på 5 og 12 meters dyp ved bruka av luseskjørt. <u>Utenfor not:</u> Det må velges en posisjon utenfor not som sikrer at vi måler reelt råvann og ikke «brukt» produksjonsvann fra merdene. For eksempel ved flåte eller fortøyningsbøye. - Ved flytting av fisk skal ikke målerne flyttes, men forbli i samme posisjon/merd. Husk å endre/oppdatere navn på fiskegruppe jmfr pkt 9. 12. Temperatur (°C) skal måles på 5 meter. 13. Siktedyp (meter) måles med sikteskive på én posisjon utenfor nota som er minst påvirket av oppdrettsaktiviteten 14. Strøm (cm/s) måles på én posisjon, fortrinnsvis oppstrøms for anlegget. 15. Forskjeller i salinitet utenfor og inni luseskjørt hvor bobleanlegg benyttes kan bli store. Dette kan føre til at skjørtet presses innover i nota pga. salinitetsutligning, og not og merd deformeres. Hvis dette skjer: Kontroller salinitet på 1,5 meters dybde utenfor skjørtet, vurder tiltak som reduksjon av flow fra bobleanlegget	Driftsleder

Renhold av not

Gyldig fra: 07.01.2021
Revisjonsfrist: 07.01.2024

Revisjon: 3.0
ID: 1345



Krav:

- Sikre god vannkvalitet, ivareta fiskevelferd og rensefiskfunksjon, samt unngå rømming iht [akvakulturdriftsforskriftens §22, 23 og 37](#).
- Overholde bestemmelser i ASC-sertifisering.

SalMar postulat:

Jobben vår i dag er avgjørende for vår felles suksess

Instruks:

Operasjon	Ansvarlig
Planlegging 1. Selskapet som vasker nøter skal være vurdert og godkjent iht. Vurdering av kritiske leverandører 2. Kvartalsvis utarbeides spyleplan for nøter pr region sammen med tjenesteleverandør. 3. Alle nøter skal sjekkes for groe daglig under Runde på ring, og hver uke under ukentlig kamerakontroll. Dette dokumenteres som ukentlig sjekkpunkt i Kontrollskjema runde på ring. 4. Renholdstiltak skal iverksettes ved groenivå i kategori 1 (ref. beste praksis). Dette gjelder hele året.	Driftsleder

Operasjon	Ansvarlig
Gjennomføring og dokumentasjon 5. Båt skal følge krav til vask og desinfeksjon før ankomst lokalitet, i henhold til  Båtanløp og biosikkerhet. For spylebåter er det særdeles viktig at det gjennomføres grundig rengjøring og desinfisering av spylerrigger, inkludert sjøvannsinntak, pumper og slanger. 6. Nøtene skal vaskes med belteløse vaskerigger. 7. Vasking av not skal gjennomføres på en skånsom måte slik at laks, rensefisk eller not ikke blir skadet. 8. ASC-sertifiserte lokaliteter som har nøter med kobberimpregnering kan spyles dersom spyletrykket er maks 100 bar. 9. Brukes etterkontroll av not for å dokumentere gjennomført inspeksjon av not, skal dette utføres og dokumenteres iht.  Inspeksjon og utbedring av nøter 10. Det skal skrives spylereport som skal inneholde: - Type oppdrag - Bekreftelse på kontroll av spylerrigg i forkant av notspyling - Bekreftelse på vask og des (evt. veterinærattest) - Forrige besøkte lokalitet. - Trykk brukt under vask. - Merdnummer, Not-id og ring-id - Gradering av begroing på vegg og bunn i nota før spyling (0 -3) - Ca antall dødfisk i nota. - Evt fremmede arter i nota. - Beskrivelse av eventuelle avvik på not, luseskjørt og annet utstyr. Dersom store avvik på not oppdages, skal dette varsles umiddelbart til lokalitetens driftsleder. 11. Rapportene sendes til lokalitetens driftsleder. Har selskapet som spylar egne webbløsninger for rapporter kan disse benyttes. Videoopptak av vasking skal finnes dersom inspeksjon av not er utført samtidig.	Driftsleder

Dødfisk - Håndtering og varsling, matfisk

Gyldig fra: 19.11.2020
Revisjonsfrist: 19.11.2021

Revisjon: 3.1
ID: 1288

**Krav:**

- [Dyrevelferdsloven](#)
- [Akvakulturdriftsforskriften](#)
- [Forskrift om omsetning av akvakulturdyr og produkter av akvakulturdyr, forebygging og bekjempelse av smittsomme sykdommer hos akvatiske dyr](#)
- [Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum](#)
- [GlobalGap](#)
- [Matloven](#)

Instruks:

Operasjon	Ansvarlig
Gjennomføring 1. Dødeligheten skal kontrolleres og døde akvakulturdyr skal tas ut av produksjonsenheten minimum daglig. Fjerning av døde akvakulturdyr kan unnlates når det er åpenbart unødvendig. 2. Svimere skal plukkes fortløpende. 3. Alle svimere avlives etter godkjent metode jf. Avliving og destruksjon av fisk ved overdose av bedøvelse, evt. slag mot hode for laksefisk. 4. Dødfiskbeholdere skal være merket «Dødfisk». 5. For ensilering følg Ensilasje- produksjon og håndtering	Operatør
Registrering 6. All dødfisk skal registreres på riktig dødsårsak i Fishtalk. Det skal skilles mellom selvdød fisk og fisk som blir destruert/avlivet. Se Dødsårsaker laks. Ved mistanke om populasjonsdiagnoser uten verifisert diagnose, kontaktes fiskehelsetjenesten for felles enighet om kategorisering av dødsårsak 7. Ved registrering av dødfisk de første 3 månedene etter utsett, skal antall dødfisk som plukkes ganges med en faktor på: a) 2,0 ved lav dødelighet (under 0,05 % pr dag) b) 1,5 ved høy dødelighet (over 0,05 % pr dag) 8. Ved registrering av dødfisk fra 3 mnd. etter utsett og frem til slakt, skal antall dødfisk som plukkes ganges med en faktor på 1,1. 9. Ved registrering av dødelighet på rensefisk skal ikke korreksjonsfaktor benyttes.	Operatør

Operasjon	Ansvarlig
Varsling av forøket dødelighet 10. Nærmeste leder, fagleder fiskehelse, ekstern fiskehelsetjeneste skal varsles ved: a) Forøkt dødelighet: - o Stor fisk: 0,2 % dødelighet per uke per merd. - o Små fisk: (<0,5 kg): 0,35 % dødelighet per uke per merd. - o Rensefisk: 1 % dødelighet per uke per merd. b) Grunn til mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3, med unntak av lakselus. Se listen over sykdommer. Forskrift om omsetning av akvakulturdyr. c) Andre forhold som har medført vesentlig velferdsmessige konsekvenser for fisken, herunder sykdom, skade eller svikt. d) Ved forøket dødelighet, unntatt når dødeligheten åpenbart ikke er forårsaket av sykdom, eller annen grunn til mistanke om smittsom eller ikke-smittsom sykdom i en eller flere produksjonseenheter, skal helsekontroll gjennomføres uten unødig opphold. Helsesituasjonen i hele akvakulturanlegget skal vurderes, og det skal tas ut prøver og foretas undersøkelser for å fastslå årsaken til den forøkede dødeligheten. Ved vedvarende forøket dødelighet skal ny helsekontroll gjennomføres innen 14 dager, med mindre årsaksforhold er entydig og avklart. 11. Mattilsynet skal varsles ved: a) Uavklart forøkt dødelighet (jf. 10a). b) Forøket dødelighet i forbindelse med IMM over 0,2 % 7 døgner etter avlusning. c) Grunn til mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3, med unntak av lakselus. Se listen over sykdommer i Forskrift om omsetning av akvakulturdyr, og Veileder om plikt til varslings. d) Forhold som har medført vesentlig velferdsmessige konsekvenser for fisken, herunder sykdom, skade eller svikt. e) Ved tidligere innmeldt dødelighet på samme merd/fiskegruppe med samme årsak trenger man ikke sende inn melding på nytt.	Driftsleder Driftscontroller i regionen varsler mattilsynet.
Avvikende dødelighet 12. Avvikende dødelighet følges opp av fagleder fiskehelse 13. Avvikende dødelighet: a) Stor fisk: 0,75% per uke pr enhet b) Små fisk (<0,5 kg): 1,4% per uke pr enhet 14. Avvikende dødelighet vurderes ukentlig av Fagleder Fiskehelse. Fagleder vurderer saken og avviket, og følges opp om det er nødvendig med ytterligere tiltak eller oppfølging. 15. Dødelighet som krever overordnet vurdering for utslaktning/destruksjon eller andre relevante tiltak: a) Laks: 13% akkumulert dødelighet pr enhet etter 6 mnd i sjø b) Ørret: 14% akkumulert dødelighet pr enhet etter 6 mnd i sjø c) Laks: 19% akkumulert dødelighet pr enhet d) Ørret: 20% akkumulert dødelighet pr enhet Fagleder Fiskehelse oppretter avvik og legger inn en faglig vurdering; avviket behandles videre av produsjonsdirektør. 16. Avvikende rensefiskdødelighet inkludert avvikende akkumulert dødelighet vurderes ukentlig av fagleder rensefisk. Oppfølging av avvik og vurdering av tiltak gjøres i fellesskap av fagleder fiskehelse og fagleder rensefisk.	12 -14 Fagleder fiskehelse 15 Produsjonsdirektør
Massedød 17. Massedød varsles umiddelbart iht. varslingsplan 18. Ved massedød iverksettes tiltak iht. beredskapsplan. 19. NB – ved massedød og pumping av dødfisk med ensilasjebåt må det gjøres en grundig vurdering av antall iht. volumet som tas opp fra merd basert på forråtnelsesprosess. Volum oppgis av ensilasjebåt i etterkant av oppdrag. Se bakgrunn for eksempel på beregning av antall.	Driftsleder

Operasjon	Ansvarlig
Avliving/destruksjon av fisk 20. Gjennomføres iht. prosedyre  Avliving og destruksjon av fisk	Driftsleder
Avviksføring dødelighet 21. Ved manglende fjerning av dødfisk skal dette avviksføres. 22. Forhøyet dødelighet skal avviksføres. Avviksbehandlingen skal gjøre rede for: a) Sannsynlig dødsårsak b) Tiltak for å begrense omfanget c) Tiltak for å unngå gjentakelse 23. Alle relevante dokumenter tilknyttet den forhøyede dødeligheten, som veterinærrapporter, prøvesvar, varsel til Mattilsynet osv. skal legges som vedlegg i avviksbehandlingen	Operatør/driftsleder
Avviksføring settefiskrelatert dødelighet 24. Det skal åpnes avvik dersom følgende dødelighet inntreffer: a. ≥ 1 % dødelighet første uke i sjø b. $\geq 0,35$ % ukentlig dødelighet etter 1 uke i sjø c. ≥ 4% totaldødelighet før 90 dager 25. Det opprettes tiltak i avviket. a. Tiltakstittel: Avdekke årsak til forhøyet dødelighet. b. Tiltaksutfører: Driftsleder settefiskanlegg c. Tiltaksgodkjenner: Settefisksjef 26. Når tiltaket er opprettet er kommunikasjon med settefisk etablert. 27. Avviket skal så behandles iht.  Beslutningstre ved smoltdødelighet	Driftsleder

Veterinær Helseplan SalMar ASA

Gyldig fra: 19.02.2020
Revisjonsfrist: 18.02.2021

Revisjon: 1.13
ID: 3296

**Helseplan – SalMar ASA**

Dokumentet er utarbeidet i henhold til norske forskrifter for fiskehelsekontroll, SalMars egne krav, GLOBALGAP og ASC.

Revidert per 18.10.2018.

1.0 Helseplanen gjelder for alle lokaliteter og settefiskanlegg tilhørende følgende selskap i SalMar ASA

- 1.1 Rauma Stamfisk AS
- 1.2 SalMar Farming AS
- 1.3 SalMar Nord AS
- 1.4 SalMar Settefisk AS

Liste over sertifiserte Globalgap lokaliteter/settefiskanlegg: Viser til Globalgap sertifikat for gjeldende produksjonsår.

Liste over ASC sertifiserte lokaliteter: Viser til SalMars internettside for oppdatert liste

2.0 SalMar ASA kjøper inn fiskehelse/veterinærtjenester fra følgende eksterne selskap som har forpliktet seg til å ha lest, forstått og følge denne helseplan:

Fiskehelse/Veterinærtjeneste	Adresse	Telefon	Tilknyttet selskap	Geografisk område	Dato og signatur Fiskehelse/ Veterinærtjeneste

3.0 Intern fiskehelsekompetanse i SalMar ASA

Navn	Selskap	Stilling	Tittel	Telefon
[Redacted]	SalMar Farming	Fiskehelsesjef	Fiskehelsebiolog	[Redacted]
[Redacted]	SalMar Farming	Leder før og analyse	Fiskehelsebiolog	[Redacted]
[Redacted]	Salmar Farming Nord	Fagleder Fiskehelse Nord	Fiskehelsebiolog	[Redacted]
[Redacted]	Salmar Farming Midt	Fagleder Fiskehelse Midt	Fiskehelsebiolog	[Redacted]
[Redacted]	Salmar Settefisk	Fagleder Fiskehelse Settefisk	Fiskehelsebiolog	[Redacted]
[Redacted]	SalMar Settefisk	Produksjonsleder	Fiskehelsebiolog	[Redacted]
[Redacted]	SalMar Settefisk	Driftsleder	Fiskehelsebiolog	[Redacted]

4.0 Helsekontroll**4.1 Antall besøk per år**

- 4.1.1 Matfisk: minimum 12 hvis over 1 mill fisk, 6 besøk hvis under 1 mill fisk
- 4.1.3 Settefisk: minimum 12
- 4.1.4 Stamfisk sjø: minimum 12
- 4.1.5 Stamfisk land: månedlig når det er fisk på land, alle strykedager, kontroll etter endt strykesesong

4.2 Veterinærbesøk i SalMars anlegg skal omfatte:

- 4.2.1 Oppdatering på driftsmessige endringer siden forrige besøk ved intervju av driftsleder eller ansvarlig ansatt
- 4.2.2 Inspisere alle enheter (eller et risikobasert utvalg) for eventuelle synlige tegn på sykdom eller velferdsmessige problemer
- 4.2.3 Diagnostisk undersøkelse av relevant fiskemateriale (eventuelle svimere, fisk med skader eller avvik eller fersk død fisk)
- 4.2.4 Stille diagnoser og anbefale tiltak (evt. medikamentell behandling)

4.2.5 Gjennomgang og kvalitetssikring av anleggets driftsregistreringer (antall dødfisk, registrerte underliggende dødsårsaker, luseregistreringer, miljøparametere, obduksjonskontroll på stamfisk)

4.2.5.1 Underliggende dødsårsaker som kan benyttes er til enhver tid listet i Fish Talk.

4.2.6 Informere og bistå med opplæring av anleggets personell om relevante emner innen helse, forebyggende helsearbeid, aktuelle sykdommer, bruk av legemidler

4.2.7 Påpeke evt. fiskevelferdsmessige forhold som kan forbedres, og bidra konstruktivt til å finne gode løsninger

4.2.8 Etter besøket skriver veterinæren / fiskehelsebiologen en besøksrapport innen **10** dager

4.2.8.1 Mottakere av denne rapporten defineres etter avtale mellom fagleder fiskehelse og de respektive helsetjenester.

4.2.8.2 Besøksrapporten arkiveres på den enkelte lokalitet

4.2.8.3 Tilsynsveterinær skal varsle driftsleder og ledelsen i selskapet muntlig og via e-post ved funn av meldepliktige sykdommer eller ved funn som i stor grad (vil) påvirke(r) selskapets økonomi og/eller fiskens velferd.

4.2.9 Særskilte gjøremål/helseundersøkelser som skal gjennomføres på hhv. settefisk- og matfiskanleggene.

5.0 Forebyggende helsetiltak

5.1 Alle ansatte skal i alle arbeidsoperasjoner arbeide for å styrke fiskens helse, forebygge sykdom og lidelse hos fisken i anlegget

5.2 Smittesikringstiltak gjennomføres ved å unngå smittefarlig kontakt mellom generasjoner, med andre oppdrettsanlegg eller vill fisk i den grad det er mulig

5.3 Fisken skal leve i vann av en slik kvalitet at fisken får gode levekår, og ikke står i fare for å bli påført sykdom eller unødig lidelse

5.4 Det skal vaksineres med vaksiner godkjent av SLV:

5.4.1 Laks: furunkulose, vibriose, kaldtvannsvibriose og vintersår. Yersinose, IPN, ILA, ERM og PD etter en risikovurdering i hvert enkelt tilfelle.

Ørret: Furunkulose, vibriose, kaldtvannsvibriose, vintersår, IPN, ERM og PD etter en risikovurdering i hvert enkelt tilfelle

5.5 Det skal gjennomføres rutinemessige parasittkontroller slik at parasittinfestasjoner kan behandles før de gir skade eller lidelse på fisken

6.0 Tiltak for å opprettholde god fiskevelferd

6.1 Fiskevelferdskurs.

6.1.1 Alle ansatte som arbeider med levende fisk skal ha gjennomgått fiskevelferdskurs senest ett år etter ansettelse.

6.2 Avlaving av fisk (svimere, syk fisk, fisk til prøvetaking)

6.2.1 Svimere, syk fisk, til prøvetaking

6.2.1.1 Fisk avlives ved overdose bedøvelse (fisken fjernes ikke fra bedøvelsen før alle tegn på liv er opphørt) evt. ved slag mot hode. Fisk som tas ut for prøvetaking skal først slås eller bedøves før de bløgges.

6.2.2 Slakting

6.2.2.1 Er regulert i egne prosedyrer på slakteriet

6.3 Smoltkontroll

6.3.1 Det skal ikke sjøsettes fisk uten at den er dokumentert sjøvannstolerant, jfr. egne prosedyrer.

6.4 Tetthet

6.4.1 Tetthet i kar eller merder skal ikke overskride de krav som akvakulturdriftsforskriften stiller.

6.5 Sulting

6.5.1 Fisken skal sultes i henhold til egne bestemmelser i SalMars kvalitetshåndbok.

6.6 Vannkvalitet

6.6.1 Vannkvalitet skal sikres i henhold til egne prosedyrer.

6.7 Håndtering av fisk

6.7.1 All fisk skal håndteres på en slik måte at den ikke påføres mekanisk skade eller unødig stress.

7.0 Legemidler

7.1 Godkjente legemidler til fisk som kan benyttes i SalMar sine anlegg

7.1.1 Liste over godkjente legemidler til fisk er listet i vedlegg 2.

7.1.1.1 Terapeutiske midler; til medisinsk behandling av spesifikke sykdommer (lakselusmidler, bendelmarkmidler, antibakterielle midler, midler mot sopp eller parasitter)

7.1.1.2 Midler til forebyggende behandling eller rutinemessige prøveuttak, vaksiner, bedøvelsesmidler

7.2 Bruk av legemidler

7.2.1 Legemidler (medisiner) skal kun benyttes når det er medisinsk indikasjon for bruk

7.2.2 Det er et mål at produksjonen skal foregå med et så lavt legemiddelforbruk som mulig.

7.2.3 Foregående punkter skal ikke hindre bruk når dette er nødvendig av hensyn til sykdomsbekjempelse eller - kontroll, eller av hensyn til fiskevelferd

7.2.4 Alle legemidler skal rekvireres av veterinær eller fiskehelsebiolog, og skal kun brukes etter avtale med veterinær eller fiskehelsebiolog

7.2.5 Rekvirering, lagring og bruk av legemidler skal være i henhold til gjeldende lover og forskrifter

7.2.6 Kopi av resept skal lagres på anlegget og behandlingen registreres elektronisk i Fish Talk.

7.2.7 Når fisk medisinbehandles, får den en slaktekarantene som er fastsatt for det enkelte legemiddel. Fisk skal ikke slaktes før all karantene er utløpt.

7.2.7.1 For økologisk produksjon er slaktekarantene 2 x fastsatt slaktefrist.

7.2.7.2 Anlegget skal sette opp skilt "Medisinering pågår" som henger karanteneperioden.

7.3 Behandlinger som gjennomføres rutinemessig:

7.3.1 Bedøvelse: Alle legemidler i kategorien «Anesthetic» i Settefiskanlegg

7.3.2. Bedøvelse: Alle legemidler i kategorien «Anesthetic»; i matfiskanlegg, i forbindelse med lusetelling, vektprøve, avlivning av syk eller skadet fisk.

7.3.3 Sedative: Alle legemidler i kategorien «Anesthetic» under stryking på stamfiskanlegg

7.3.4 Vaksinerings settefiskanlegg (vaksiner som kan benyttes)

7.3.4.1 AlphaJect Micro 6

7.3.4.2.1 Aeromonas salmonicidae subsp. Salmonicida, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O1, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O2, Vibrio salmonicida, Moritella viscosa, Infeksiøs pankreasnekrose virus (IPN)

7.3.4.3 Pentium Forte Plus

7.3.4.3.1 Aeromonas salmonicidae subsp. Salmonicida, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O1, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O2, Vibrio salmonicida, Moritella viscosa, Infeksiøs pankreasnekrose virus (IPN)

7.3.4.4 Aquavac PD7

7.3.4.4.1 Aeromonas salmonicidae subsp. Salmonicida, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O1, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O2, Vibrio salmonicida, Moritella viscosa, Infeksiøs pankreasnekrose virus (IPN), Salmon pancreas disease virus (SPDV)

7.3.4.5 IPN oral

7.3.4.5.1 Infeksiøs pankreasnekrose virus (IPN)

7.3.4.6 Flavo Mono Dip

7.3.4.6.1 Flavobacterium psychrophilum

7.3.4.7 AquaVac ERM oral

7.3.4.7.1 Enteric redmouth disease

7.3.4.8 AquaVac 6

7.3.4.8.1 Aeromonas salmonicidae subsp. Salmonicida, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O1, Listonella (Vibrio) anguillarum serotype O2, Vibrio salmonicida, Moritella viscosa, Infeksiøs pankreasnekrose virus (IPN)

7.3.4.9 AJm1 PD

7.3.4.9.1 Salmon pancreas disease virus (SPDV)

7.3.4.10 AD ERM Salar

7.3.4.10.1 Enteric redmouth disease

7.3.4.11 Evt. fortløpende godkjente autogene vaksiner

7.3.4.12 Evt. vaksiner knyttet til godkjente vaksineforsøk

7.3.5 Vaksinasjonsprosedyrer (settefisk):

7.3.5.1 Prosedyrer og skjema: *henviser til prosedyrer for settefisk*

7.3.5.2 Vaksineringen gjennomføres av innleid personell eller med maskin, etter prosedyrer som er godkjent av fiskehelsetjeneste og SalMar i samarbeid.

7.4 Behandlinger mot ektoparasitter:

7.4.1. Settefisk

7.4.1.1 Ved påvisning av "costia" eller andre patogene ektoparasitter kan aktuelle kar behandles med formalinbad. Behandling / dosering skal være iht. bruksanvisning i resept og vedlegg «behandling med formalin i settefiskanlegg».

7.4.1.2 Sikkerhetsutstyr (gassmaske, heldekkende beklædning, hansker) skal benyttes, og det skal sørges for god ventilering / lufting ved innendørs behandling

7.4.2 Matfisk:

7.4.2.1 Indikasjon for behandling: grenseverdier i henhold til lakselusforskriften av 05.12.2012:

7.4.2.1.1 Antall voksne hunnlus (med og uten eggstrenger) skal ikke overstige 0,5 på noe tidspunkt og 0,2 for lokaliteter som har grønn konsesjon og konsesjoner tildelt 5 % vekst i MTB

7.4.2.1.2 Kliniske symptomer på luseskader for fisken (fortrinnsvis nylig sjøsatt fisk) og ved høye nivåer skottelus

7.5 Tiltak ved overskridelse av restkonsentrasjon legemiddel

7.5.1 Hvis rester av legemidler over MRL blir påvist i laks i et av SalMar ASA sine anlegg ved internkontroll, håndteres dette etter interne prosedyrer i kvalitetssystemet

7.5.2 Hvis rester av legemidler over MRL blir påvist i laks fra SalMar av kunde eller myndighet, skal SalMar samle kunden, produsenten, fiskehelsetjenesten og Mattilsynet til en utredning av hva som kan være årsak eller forklaring. Partiet holdes tilbake inntil videre, henviser til egen prosedyre for tilbakekalling av produkter.

8.0 Skadedyrkontroll

8.1 Feller og åtestasjoner

8.1.1 Skadedyrbekjempelse kan gjennomføres av anleggets personell, med klappfeller eller åte.

8.1.2 Åte skal lagres i låst kjemikalieskap, og produktdatablad skal foreligge.

8.1.3 Åte skal kun legges ut skjult i lukkede åtestasjoner hvor uvedkommende ikke har tilgang.

8.1.4 Det skal føres regelmessig tilsyn med feller og åtestasjoner, og all aktivitet skal føres i egen logg.

9.0 Varslingsplikt

9.1 Massedød og forøket dødelighet

9.1.1 Driftsleder på settefisk- eller matfiskanlegg skal varsle Mattilsynet i henhold til Akvakulturforskriften § 13 og følge felles beredskapsplan ved sykdom og massedød, og lokalitetsspesifikk varslingsplan.

9.1.2 Driftsleder skal samtidig varsle Fiskehelse- / veterinærtjenesten for utredning av årsak

9.1.3 Regionleder eller fagleder fiskehelse skal varsle omkringliggende anlegg gjennom tilhørende fiskehelsenettverk hvis de mener det er nødvendig

9.2 Behandlingssvikt ved medikamentell behandling

9.2.1 Driftsleder skal etter konsultasjon med Fiskehelse- / veterinærtjenesten, varsle mattilsynet ved sviktende effekt ved legemiddelbehandling av fiskepopulasjoner i SalMar ASA sine anlegg..

9.2.2 Fiskehelse- / veterinærtjenesten skal varsle driftsleder og beskrive slike funn i besøksrapporten samt anmerker meldeplikt i eget skjema «evaluering av behandlingseffekt». Sendes til driftsleder, regionleder og produksjonskoordinator. Sistnevnte rapporterer via Altinn.no..

9.3 Lus med redusert følsomhet for legemidler i følsomhetstester

9.3.1 I de tilfeller det avdekkes lusepopulasjoner som viser redusert følsomhet for noen av de godkjente legemidlene mot lus, skal Fiskehelse- / veterinærtjenesten anmerker meldeplikt i egen rapport for følsomhetstest, presisere slike funn i besøksrapporten og bemerke at dette skal meldes til Mattilsynet.

9.3.2 Driftsleder er ansvarlig for å varsle Mattilsynet

9.4 Funn av meldepliktige sykdommer og redusert fiskevelferd

9.4.1 Fiskehelse- / veterinærtjenesten skal varsle Mattilsynet og tilhørende fiskehelsenettverk ved funn av meldepliktige sykdommer

9.4.1.1 OIEs fiskesykdomsliste finnes her: <http://www.oie.int/animal-health-in-the-world/oie-listed-diseases-2017/>

9.5 Fiskehelse-/veterinærtjenesten

9.5.1 Står etter avtale med SalMar ASA fritt til å melde alle forhold nevnt under «Varslingsplikt» til Mattilsynet etter at driftsleder og daglig leder i det aktuelle selskapet er informert om samme forhold.

Sted, dato:

Underskrift SalMar ASA underskrift

Vedlegg 2: Statement on medicines and other chemical agents used on fishStatement on medicines and other chemical agents used on fish

This document summarizes medicines and other chemical agents used on fish produced by SalMar ASA.

SalMar ASA has cooperations with several fish health services. One of their responsibility are prescription of medicines in hatcheries and marine production sites in SalMar.

Medicines are not available without prescription from a Veterinarian or Fish health biologist, and will only be used for therapeutic purpose.

Any medicine or chemical agent used on fish (exposure by water or in feed) need to be considered for food safety and must be approved by Norwegian and European authorities.

Listed below are medicines and chemical agents used on fish in Norwegian Salmon industry:

Agent	Name	Indication	MRL	Annex	Link to EMEA - MRL reports www.ema.europa.eu/	Frequency of use in SalMar farms	Withdrawal time
Azamethivos	Azasure	Sea lice	Not needed	Annex II	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500010779&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Occasional only on approval	10 day degrees
Azamethivos	Salmosan vet	Sea lice	Not needed	Annex II	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500010779&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Occasional only on approval	24 hours
Benzocaine	Benzoak vet	Anaesthetic	Not needed	Annex II	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500010972&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Regularly	7 day degrees
Bronopol	Pyceze vet	Fungal infections	Not needed	Annex II (eggs)	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500011118&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Rarely (on eggs)	500 day degrees
Cypermethrin	Betamax vet	Sea lice	50 µg / kg	Annex III	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500013078&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Rarely	20 day degrees
Deltamethrin	AlphaMax vet	Sea lice	10 µg / kg	Annex I	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500013614&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Rarely - only on approval	5 day degrees
Diflubenzuron	Releeze vet	Sea lice	1000 µg / kg	Annex I	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500013855&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Only on approval	340 day degrees
Emamectin	Slice vet	Sea lice	100 µg / kg	Annex I	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500014126&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Regularly	175 day degrees
Fenbendazole	Fenbendazole	Tape worms	Not established for fish, 50 µg / kg for mammals	Annex I	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500094856&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Rarely	500 day degrees
Formaldehyde	Formalin	Single cell parasites	Not needed	Annex II	(No summary report included on website)	Regularly (fresh water)	500 day degrees
Florfenicol	Aquaflor vet Floraqpharma medicated feed	Bacterial infections	1000 µg / kg	Annex I	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500014280&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Rarely	30 days
Hydrogen peroxide	- H2O2 "Chemco" - Interlox Paramoce 50 "AquaPharma"	Sea lice	Not needed	Annex II	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500014424&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Rarely - only on approval	0 days
Isoeugenol	AQUI-S vet.	Anaesthetic	6000µg/kg	Annex I	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500106362&mid=WC0b01ac058008d7ad	Regularly	2 day degrees
Metacaine (tricaine)	Finquel vet MS 222 vet	Anaesthetic	Not needed	Annex II	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500015660&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Regularly (fresh water)	21 days
Metacain	Tricain Pharmaq	Anaesthetic	Not needed	Annex II	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500015660&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Regularly (fresh water)	70 day degrees
Oxolinic acid ¹	Oxolinic acid medicated feed	Bacterial infections	300 µg / kg	Annex III	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500015340&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Only on approval	40 – 60 days, depends temp.

Praziquantel **	Praziquantel medicated feed	Tape worm	Not established for fish, not needed for sheep	Annex II for sheep	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500015784&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Rarely	500 day degrees
Teflubenzuron	Ektobann vet	Sea lice	500 µg / kg	Annex I	http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=WC500015455&murl=menus/medicines/medicines.jsp&mid=WC0b01ac058008d7ad	Only on approval	96 day degrees

¹ Not be used on ASC certified fish

MRL = maximum residue level (for Salmonidae)

· Annex = Annex to Council Regulation (EEC) no. 2377/90.

o Annex I = permanent established (definitive) MRLs

o Annex II = MRLs considered not to be needed for the protection of public health

o Annex III = provisional MRLs

o Annex IV = MRLs can not be established, not to be used on food producing animals

· ** Praziquantel is on annex II for sheep. MRLs can be extrapolated for Salmonidae and other fin fish species if a MRL exists on muscle for another major species (Note for guidance on the establishment of MRL for Salmonidae and other fin fish – EMEA/CUMP/153b/97 Final - Jan. 14th 1998) with withdrawal time 500 day degrees.

· Vaccines have a general exception from the need for MRLs. Every fish is vaccinated once in their lifetime. Some fish groups are vaccinated twice

Other medicinal agents than those listed are not used.

Fish are not directly exposed to other chemicals than those listed. Detergents and disinfectants are not to be used directly on fish.

The background image is a collage of salmon farming-related items. On the left, there's a close-up of a salmon's head with its mouth open. In the center, a white circular overlay contains the title text. To the right, there's a close-up of a salmon's body showing its scales and fins. The top part of the image shows orange and red gear, possibly part of a fishing net or equipment.

KVARTALSPLAN LUS Q₄/21

SALMAR FARMING

Sist red. 13.10.2021

Bærekraft strategi

forebygging

- Forbedret sonestruktur
- Ustrakt bruk av luseskjørt
- Optimalisere utsettsplaner og driftsplaner ut fra lusekampen. God smolt.

Biologisk bekjempelse

- Rensefisk utnyttes maksimalt: optimalisering av bruk på lokalitet
- Oppdrettet rognkjeks og berggylt

Mekanisk bekjempelse

- Rask implementering – god kvalitetssikring
- God kapasitet
- Klare retningslinjer på velferd

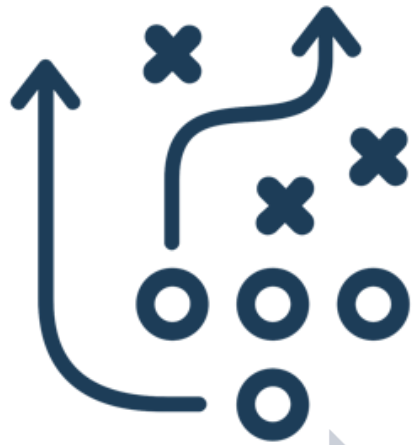
smittereduksjon

- Oppsamling av lus ved behandling
- Direkteslakting

resultat

- Dokumenterbart mindre smitte til miljø
- Dokumenterbart mindre bruk av legemidler
- Dokumenterbart mindre svinn fra håndtering

Strategi og tiltak 2021-2022

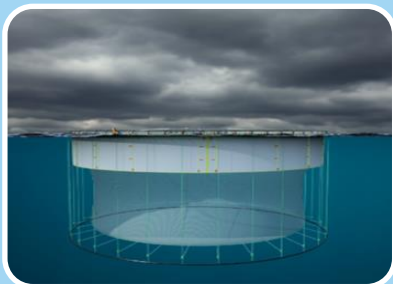


Vi må ha tro på
forebyggende
tiltak

Vi må gjennomføre
tiltak der vi tror de
fungerer

- Reduser antall overskridelser i midt
- Reduksjon av behandlingsdødelighet: 0,6 % etter 14 dager (0,69% -2020)
- Øke behandlingsskapasitet for å gå inn på riktig tid, gir bedre velferd og lavere frekvens
- Jobbe videre med kompetanseutvikling og beste praksis i forbindelse med operasjoner
- Videreutvikle riggene for å ivareta fiskevelferd(lavere trykk og mindre risttap),kontroll på oppsamling av lus
- Jobbe med nye metoder , implementer bruk av Ektosan ved godkjenning i 2021
- Øke produksjon av Berggylt til ~~1000000~~ innen 2022
- Videreutvikle kompetanse og spisse bruken av forebyggende metoder, som skjerming, opp mot lokalitet og produksjonsmetode
- Øke fokus og kvalitet på miljøovervåkning på lokalitet og i merd der fisken oppholder seg

Hovedtiltak lus 2021



Skjørt og MNR på alle lokaliteter det er teknisk og biologisk mulig

MNR montert og driftes etter leverandørs anbefalinger- brukerhåndbok og prosedyrer

Skjerming mot lus minimum 7 m skjørt

Skjerming for rensefisk på de mest eksponerte / teksiske løsninger >4,5 m



Generelt Rensefisk

*Rensefisk ihht innblandingstabell der det er forsvarlig ihht risikovurdering eksponering **

Grense Rognkjeks uten skjørt bølgehøyde $H_s > 3$ m og strøm $V_c < 75$ cm/s

Grense oppdrettet berggyllt bølgehøyde $H_s > 3$ m og temperatur under 9 grader

** Det jobbes med å finne bedre måleparametere. Ingen berggyllt i Nord*

Ingen utsett av rognkjeks i Q3



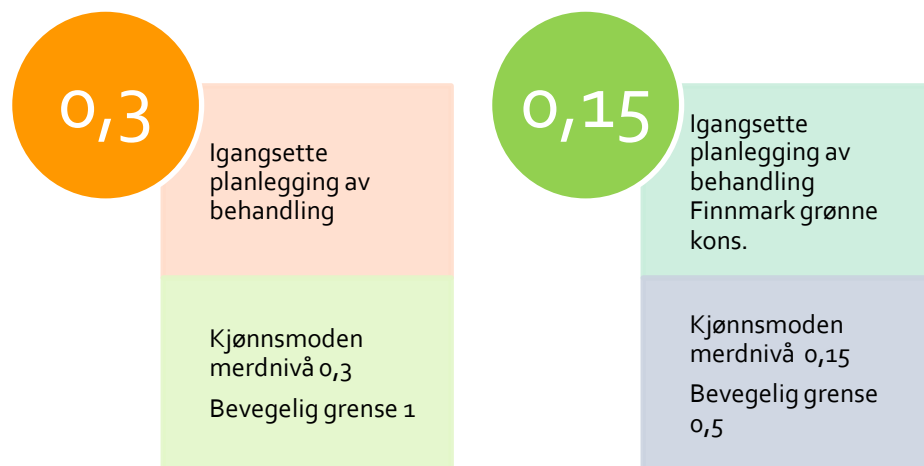
Lokaliteter uten rensefisk og / eller skjørt

Lokaliteter med rensefisk uten skjørt må påregne større svingninger i lusepress som kan medføre at rensefisk ikke vil være tilstrekkelig i perioder med stort smittepress

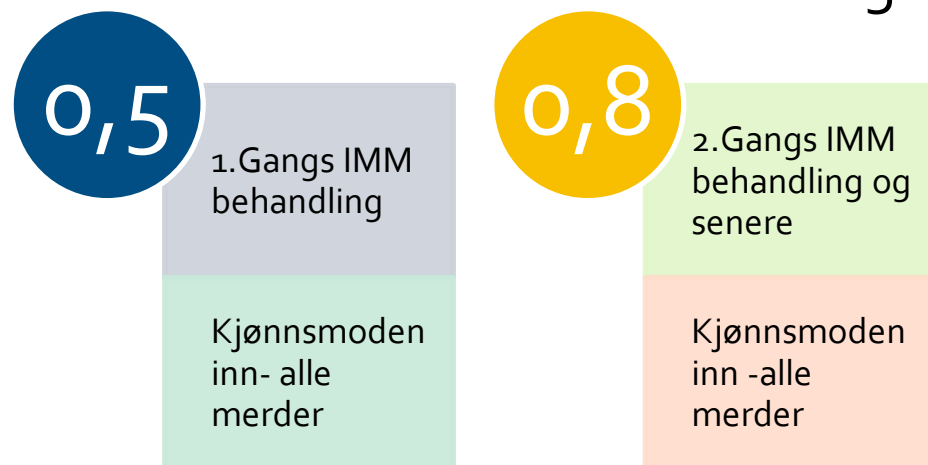
Lokaliteter uten rensefisk og skjørt må påregne større lusepress og hyppigere intervall mellom IMM behandlinger i sesong

Luseutsatte lokaliteter med faste korte intervaller IMM i perioder med kjent oppbygging av smitte

Tiltaksgrense lusenivå for avlusing 2021



Målekriterie lusenivå ved avlusing 2021



- ✓ IMM avlusing skal gjennomføres som mål å unngå lusenivå over 0,5 kjønnsmoden hunn lus ved oppstart
- ✓ * grønne vekstkonsesjoner Finnmark grense 0,2 kjønnsmoden
- ✓ Tiltak skal planlegges med hensyn på sjøtemperatur, utviklingstid på lus (bevegelig og fastsittende), rensefiskstatus og utvikling i området

VURDERINGER
Lusenivå vurderes på lokalitetsnivå iht. luseforskriften, mens tiltak vurderes basert på lusenivå på merdnivå
Nivå av de ulike stadiene må hensyntas. Ved fungerende rensefisk må dette hensyntas.
Anlegg med rensefisk må ha tett oppfølging i samråd med rensefiskkoordinator og fiskehelsesjef. Tiltak trenger ikke i alle tilfeller være nødvendig dersom man vurderer at rensefisken fungerer
Lokale forhold må hensyntas: følg med på ukesrapport fra lusegruppa for å vurdere smittepress på omkringliggende lokaliteter og hold kontakt med naboer
Punktavlusing med ikke-medikamentelle metoder planlegges ukentlig

- ✓ Lusetelling må gjøres hyppig nok til å kunne forutse utvikling og tilstrekkelig til å kunne planlegge, sulte og igangsette tiltak eller behandling

IMM- Kapasiteter



Type utstyr, Tonn per time	Teoretisk kapasitet/time	Operativ kapasitet
SLC-02 (Hydrolicer)	200	80
SLC-04 (Hydrolicer)	200	70
Ro Vision (Hydrolicer)	150	75
Ro Fjell (Hydrolicer)	250	125
Selma (Hydrolicer)**	250	125
Totalt	1050	475
** Under ombygging		
Operativ kapasitet kan variere med fiskestørrelse og helsestatus		

- *Kapasitet med nytt legemiddel ventes i starten av Q3-2021*
- *Krav om utfisking av rensefisk i forkant av alle behandlinger*
- *Selma – forventet klar nov/des 21.*

VALG AV IMM Q4/21

Risikomatrise IMM behandling kvartalsplan lus - SMF

Oppdatert 13.10.21

	2-5 grader						5-7 grader						7-10,5 grader						10,5-12 grader						>12 grader					
	Brønn- båt	SLC- 02	SLC- 04	Selma	Ro fjell	Ro Vision	Brønn- båt	SLC- 02	SLC- 04	Selma	Ro fjell	Ro Vision	Brønn- båt	SLC- 02	SLC- 04	Selma	Ro fjell	Ro Vision	Brønn- båt	SLC- 02	SLC- 04	Selma	Ro fjell	Ro Vision	Brønn- båt	SLC- 02	SLC- 04	Selma	Ro fjell	Ro Vision
Vekt(kg)	TL	HLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TL	HLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TL	HLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TL	HLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TL	HLR	HLR	HLR	HLR	HLR
<0,5 kg																														
0,5-1,0																														
1-1,5																														
1,5-2																														
2,0-2,5																														
2,5-3																														
3-4																														
4-5																														
5-5,5																														
5,5-6																														
6-12																														

	Liten risiko
	Middels risiko
	Stor risiko, vurderes i hvert tilfellet
	Høy risiko, anbefales ikke

Ikke i bruk p.t

*Se egen kommentar om krav av rensefisk i forkant av behandling

*Selma under ombygging til hydrolicer - forventet levert nov/des.

*Ro Fjell risikovurderes i gult under innkjøringsperiode med hydrolicer

*god erfaring med termisk behandling av fisk ned i 350 gram (brønnbåt)

Krav om utfisking av rensefisk i forkant av alle behandlinger

Rensefisk – strategi og valg av arter

SMF Midt

Fisketype	Smoltutsett	% tilsetning rensefisk første år i sjø												% tilsetning rensefisk andre år i sjø																	
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des						
1-åring	Jan-Feb	RK 3-5					OBG 3-5 eller BG 1,5							RK 3-5																	
1-åring	April-Mai				RK 3-5							BN 5 + BG 1,5					RK 3-5														
1,5åring/0-åring	Jun-Aug										OBG 4 eller BN 5 + BG 1				RK 3-5								RK 3-5 eller OBG 3-5			kan vurderes BG 1,5					
0-åring	Sept-Okt									OBG 4 eller BN 5				RK 3-5								RK 3-5 eller OBG 3-5			ingen OBG -> BG 1,5						

SMF Nord

I nord kun et utvalg lokaliteter med 10% rognkjeks:

- Skårliodden
- Solbergfjorden
- Vågsfjorden

EGNETHET OPPDRETTET BERGGYL					
	Har hatt OBG	Miljøparametre	Utsettsdødelighet	Erfaringer	Egnet lokalitet
Namsen	Begrenset			Gode, men kun få enheter testet	Sannsynligvis
Makrellskjæret	Begrenset	Bølge		Dårlig for all rensefisk	NEI
Flatanger	Begrenset			For tidlig å si	Sannsynligvis
Farmannsøya				Høy utgang v/utsett, men god effekt på flere enheter med lav utgang	Sannsynligvis
Buholmen		Grenseland bølge		Dårlig for all rensefisk	NEI
Krabbholmen					
Ratvika					
Gjæsinga				God	JA
Hosenøyan		Bølge			
Tristein				Svært gode erfaringer	JA
Froan		Strøm			Bør testes hvis skjørt er på
Singsholmen		Bølge		Høy utgang ved utsett, men god effekt	JA, HVIS SKJØRT
Værøya		Bølge		Høy utgang ved utsett, men god effekt	JA, HVIS SKJØRT
Suholmen		Bølge		Ikke egnet - krevene for all rensefisk vinterstid	NEI
Andholmen				Svært gode erfaringer	JA

Ny rensefiskstrategi fra Q2-20

Målsetning:

- Bedre velferd rensefisk
- Lavere dødelighet Rensefisk
- Må tilpasses endret smoltprofil

Hovedpunkt ny strategi:

Valg tilpasses hver lokalitet

Sees i sammenheng med forbyggende tiltak lus

Redusert bruk av rognkjeks

Nytt fra 2021: ingen bruk av bergnebb på tidlig 1-åring

Grenseverdier tilsetting av rensefisk

Ny rensefiskstrategi fra Q2-20

Forutsetning tilsetting rensefisk		Rognkjeks	Oppdr BG	BG	BN
Med skjørt					
Uten skjørt	Bølgehøyde > 3m				
	Strøm > 75cm				
	Bølge < 3m & strøm < 75cm				
Temperatur	> 12 grader				
	< 9 grader				
	< 4 grader				
Vekt laks	> 3,5 kg				
Lusenivå	> 0,2 kjm / > 1 bevegelig				
Helsestatus rensefisk	Sykdom / forøket dødelighet				
	> 28mm halvmaske				
Notomfar	> 19,5 mm halvmaske				
	> 17,5mm halvmaske				
	< 17,5 mm halvmaske				

OK
RISIKOVURDERING
NEI

Grenseverdier definert basert på:

- ✓ erfaringsgrunnlag HS og Vc
- ✓ erfaringsgrunnlag temperatur
- ✓ erfaringsgrunnlag vekt laksefisk
- ✓ erfaringsgrunnlag lusenivå
- ✓ fysiske mål nøter og rensefisk

GENERELLE FORUTSETNINGER FOR TILSETTING				
Rensefiskart	Maskevidde	Strømstyrke	Bølgehøyde	Størrelse laks
Rognkjeks	28 omfar*	< 75 cm eller skjørt	< 3m eller skjørt	< 3,5 kg***
OBG	36 omfar**	< 75 cm eller skjørt	< 3m eller skjørt	< 2,5 kg
Berggylt	32 omfar	< 75 cm eller skjørt	< 3m eller skjørt	< 3,5 kg***
Bergnebb	36 omfar	< 75 cm eller skjørt	< 3m eller skjørt	< 1,5 kg

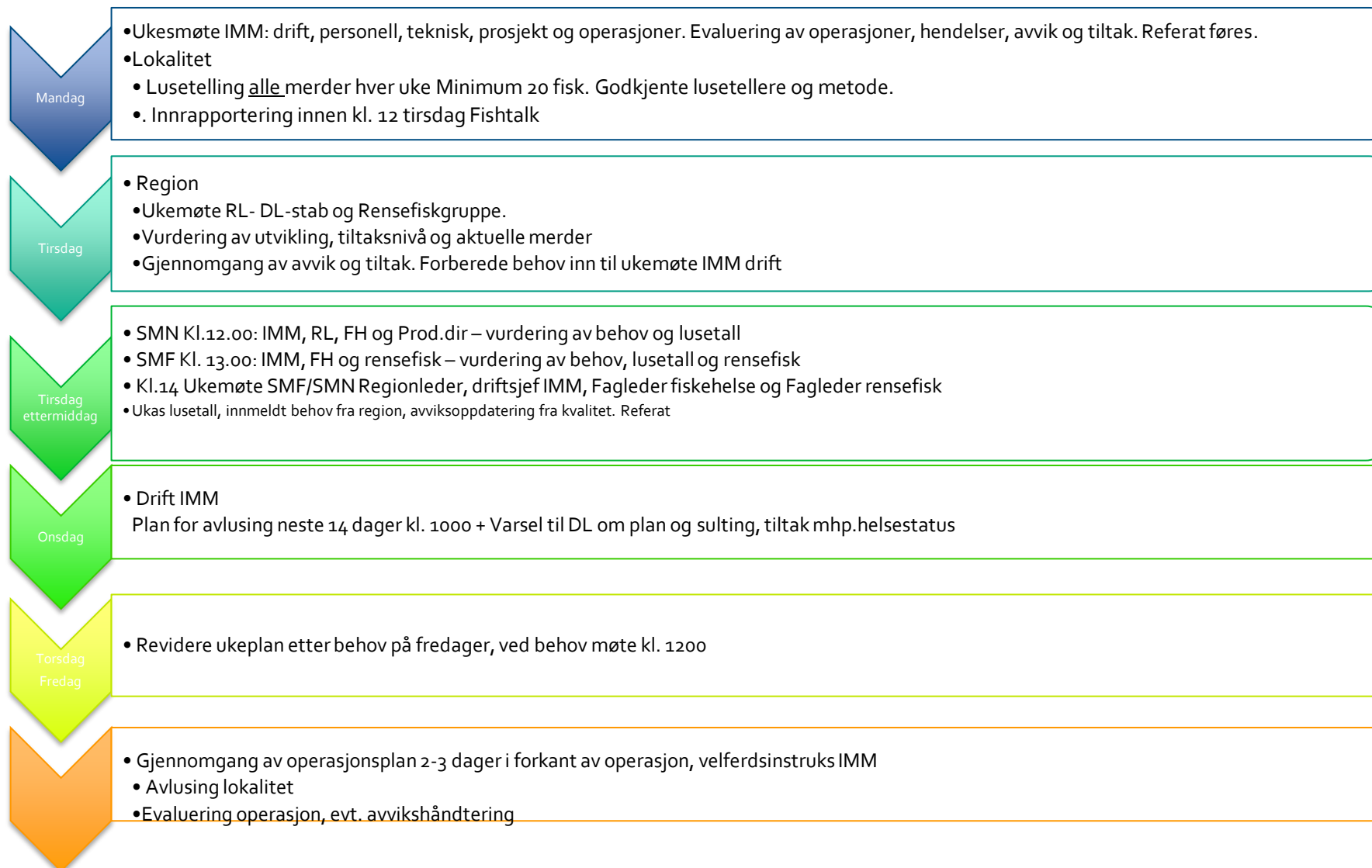
- Uten forebyggende tiltak- faste intervaller med avlusing alle merder fra (i forkant av sesong) lagt i plan hver 2-3-4 uke (temp. avhengig)
- Eksponerte lokaliteter avluses på småsjøan- iht intervall (i kritisk periode hver 2.uke)
- Forutsetning for intervall IMM er at fisken ikke har alvorlig gjellesydom og / eller PD - CMS

- Ectosan iht evt utarbeidet plan fra fiskehelse (sommer høst 20, senhøst vår 21)
- Annen skjerming / utprøving forebygg- etter egen plan enkeltlokalteter
- Luseutsatte lokaliteter med faste korte intervaller IMM i perioder/områder med kjent oppbygging av smitte

UTEN FOREBYGGENDE TILTAK I ANLEGG															
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1-åring 20													Illustrasjon		
0-åring 21													Intervall uker mellom behandling		
1-åring 21													2		
0-åring 21													3		
													4		
													6		
													8		
													12		

UKE STRUKTUR AVLUSING IMM

SALMAR FARMING



Strategi Slice SalMar

Krav om forsvarlig legemiddelbruk

BRUK AV SLICE SALMAR FARMING MIDT OG NORD				Vurderes av
Antall slice behandlinger	1	2	3	Fagleder fiskehelse
Biomasse	Lav (opp til 1000 g)	Middels	Høy	Fagleder fiskehelse
Reke/ gytefelt nær lokalitet	> 1 km	> 500 m	<500 m	Fagleder fiskehelse
MOM B status lokalitet	1	2	3--4	Fagleder fiskehelse
Resistens	Følsom	Nedsatt følsomhet	Resistens	Fiskehelsetjenesten / rekvirent
Dosering	100 %	100-140% for biomassesesh	>150%	Fiskehelsetjenesten / rekvirent
Off label bruk opp til maks. akseptabel øvre grense gitt av MT	Aksepteres ikke			Fagleder fiskehelse
Vurdering av legemiddelbruk mhp. Mattrygghet, miljø, resistens og velferd	Vurderes ved hver rekvirering og veldegges doserinsanbefaling og resept			Fiskehelsetjenesten / rekvirent

Risiko 1	ok
Risiko 2	risikovurderes
Risiko 3	aksepteres ikke

Avgjørelsen om bruk vil ikke tas av tilsynsveterinærene. Det ønskes avklart internt i første omgang. MEN det er de som har siste faglige vurdering av miljømessige konsekvenser, og forsvarlighet, og om de vil skrive ut en resept i hvert enkelt tilfelle innenfor de rammene vi har satt.

SalMar Farming Midt:

Ingen planmessig bruk av badebehandling eller slice i 2021, inkludert våravlusing. Slice vurderes kun i særskilte velferdsmessige caser.

HELSEVURDERING FØR IMM

Tiltak før og under IMM behandling avhenger av sykdomsstatus, se instruks avlusing med ikke.-medikamentell metode #4405

HELSEVURDRING FØR AVLUSING (legges inn i operasjonsplanen)						DATO / UKE PLANLAGT AVLUSING:													
LOKALITET:						Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Merd x	Alle
SYKDOMS-STATUS	0 INGEN RISIKO	1 LITEN RISIKO	2 MODERAT RISIKO	3 HØY RISIKO	4 SVÆRT HØY RISIKO														
HSMB	ingen	PCR lave nivå virus / sent i forløp	Tidlig i forløp / utbrudd / svakt forøket dødelighet	Utbrudd med høy dødelighet	Utbrudd med svært høy dødelighet siste uke														
PD	ingen	PCR lave nivå virus / sent i forløp	Høye virusnivå / tidlig forløp / utbrudd / svakt forøket dødelighet	Utbrudd med høy dødelighet	Utbrudd med svært høy dødelighet siste uke														
Høstsyka	ingen	PCR lave nivå virus	Høye nivå PCR / forøket dødelighet	Utbrudd med høy dødelighet	Utbrudd med svært høy dødelighet siste uke														
PGI	ingen	Lave funn PCR gjelleagens / score < 1	Utbrudd / score 1-2 / forøket dødelighet	Høy dødelighet og utbrudd score > 2	Svært høy dødelighet og utbrudd score > 3														
AGD	ingen	Lave funn PCR / score < 1	Utbrudd / score 1-2 / forøket dødelighet	Høy dødelighet og utbrudd score > 2	Svært høy dødelighet og utbrudd score > 3														
CMS	ingen	Enkeltfisk som dør	Forøket dødelighet siste uke	Høy dødelighet siste uke	Svært høy dødelighet siste uke														
Yersiniose	ingen	Enkeltfisk som dør	Forøket dødelighet siste uke	Høy dødelighet siste uke	Svært høy dødelighet siste uke														
annet NAVNGI	ingen	Annet eller uavklart (appetittidropp, sviming, andre avvik fra normalbilde)	Vurderes av helsetjenesten i hvert enkelt tilfelle	Vurderes av helsetjenesten i hvert enkelt tilfelle	Vurderes av helsetjenesten i hvert enkelt tilfelle														
TOTAL VURDERING																			
RISIKOVNIVÅ						Kommentarer fra fiskehelsetjenesten:													
0	Ingen risiko: behandling kan gjennomføres uten spesifikke tiltak																		
1	Liten risiko: behandling kan gjennomføres uten spesifikke tiltak																		
2	Moderat risiko: Se tiltak i form av sultetid, holdetid i kast, intensitet på behandling.																		
3	Høy risiko: Se tiltak i form av sultetid, holdetid i kast, intensitet på behandling.																		
4	Svært høy risiko: Behandling frarådes av helsetjenesten					Vurdering rensefisk:													
Dødelighet siste uke																			
Forøket		0,1-0,5%				Medhjelper under operasjonen:													
Høy		0,5-1%				Dato og sign fiskehelsetjeneste:													
Svært høy		>1 %				Ansvarlig fiskehelsepersonell under operasjonen:													

Beredskap lusehåndtering SalMar Farming

Forebyggende lusebekjempelse

Rensefisk – Skjerming / skjørt - Helsefôr

Behandlingsstrategi tiltaksnivåer ihht.
kvartalsplan SMF

Medikament (se
medikamentplan)

IMM
(se IMM plan)

Ekstra tiltak
rensefisk
Supplering, spyling /
notskifte

Backup. Alternativ ved svekket helse, andre hendelser
(manglende effekt, vær, sykdom etc)

Alternativt medikament
vurderes ved hver hendelse i
samråd med helsetjenesten

Alternativ IMM (se IMM plan)
vurderes ved hver hendelse med
Fiskehelsesjef, driftsleder IMM og
daglig leder

Ekstra tiltak
rensefisk
Supplering- Spyling /notskifte

Slakt
Fisk > 5 kg
Svekket helse / sykdomssituasjon

Slakt i prioritert
rekkefølge ihht. Lusenivå
og / eller velferdstatus

Slakt i prioritert
rekkefølge ihht. Lusenivå
og / eller velferdstatus

Slakt i prioritert
rekkefølge ihht. Lusenivå
og / eller velferdstatus

SMF Nord Q4

Overordnet status inn i 4. kvartal

Lokalitet	G	Område	Sannsynlig behov for tiltak 4Q 2021?	Lusestatus og forventning til Q4
Veidnes	V21	Syltefjord	Ja	Ja. Fisk slices inn i Q4. I all hovedsak på indikasjon skottelus
Bondejorda/H.nakken	V20	Laksefjorden	Ja	Gjentakende avlusning i Q3. Tiltak i Q4 burde være slakting.
Øyra/Kvitelv	V20		Ja	Ingen avlusning utført. Stor slaktefisk, og moderate lusenivåer. Ønsker å unngå behandling med strategisk utslakting.
Kirkeneset	H20	Hammerfest		Tom
Borvika	H20		Ja	Stort påslag ultimo sept og rask utvikling av lus i området. Behov for behandling. Blir sannsynligvis behov for flere.
Nordnesbukt	H20		Ja	Stort påslag ultimo sept og rask utvikling av lus i området. Behov for behandling. Blir sannsynligvis behov for flere.
Larstangen	V21	Vannvåg	Ja	Ser noe utvikling av lus inn i Q4, høyest på første utsettsgruppe. Kan bli behov/ønskelig med tiltak (trolig termisk).
Finnvika	V20	Kvalsund	Nei	Slaktet ut
Småvær	V20		Nei	Slaktet ut. Nytt utsett sent i Q4.
Vindhammarneset	V21	Mefjord	Ja	Sparsomt påslag av lus sent i Q3. Behandling må vurderes ved utvikling for å unngå lus/larveproduksjon inn i vinter/vår.
Indre Bringeneset	V21		Ja	Sparsomt påslag av lus sent i Q3. Behandling må vurderes ved utvikling for å unngå lus/larveproduksjon inn i vinter/vår.
Trettevika	H20	Malangen	Ja	Jevnt økende lusetall, og oppstart av behandling (HL) inn i Q4. Kan risikere ytterligere behandling i Q4.
Skårliodden	H20		Ja	Stabile og moderate lusetall og rognkjeks. Kan bli behov for tiltak i form av slakt og/eller behandling.
Kvitfloget	H21	Solbergfjord	Nei	lave lusetall og slicet fisk, sent utsett av fisk. Liten risiko for utvikling som krever tiltak i Q4
Skogshamn	H21		Nei	lave lusetall og slicet fisk. Liten risiko for utvikling som krever tiltak i Q4
Lekangsund	H21		Ja	Påslag like etter utsett av fisk. Utvikling holdes nede av slice, men ytterligere tiltak for å bli kvitt restlus må vurderes.
Otneset	H20	Vågsfjord	Ja	Behandlet to ganger i Q3. Høye lusenivåer inn i behandling og behov for rask re-behandling. Slakt er også mulig tiltak.
Mollvika	H20		Ja	Behandlet to ganger i Q3. Høye lusenivåer inn i behandling og behov for rask re-behandling. Slakt er også mulig tiltak.

Lokalitetsspesifikk plan Q4 2021

				Antatt følsomhetsstatus for legemidler (lakselus)				Forebyggende tiltak		Sannsynlig behandling/tiltak ved behov for økende lusenivåer eller påslag				
Region	Lokalitet	G	Område	Pyr	Aza	H2O2	Slice	Reke / gytefelt	Skjørt	Rogn-kjeks	Tiltak utført så langt	Plan A	Plan B	Kommentar
Øst- Finnmark	Veidnes	V21	Syltefjord		*			Ja	Nei	Nei		Slice		Slice på indik. Skotte/lakselus
	Bondejorda	V20	Laksefjorden					Ja	Nei	Nei	IM M (x3)	Slakting	IM M/bad i B B	
	Hovdenakken	V20			*			Ja	Nei	Nei	IM M (x3)	Slakting	IM M/Bad i B B	
	Øyra	V20			*			Ja	Nei	Nei		IM M	Bad i brønnbåt	
Vest- Finnmark	Kirkeneset		Hammerfest			*		Nei			Slice			Fisk flyttet til Borvik/Nordnesbukta
	Nordnesbukta	H20				*		Nei	Nei	Nei	Slice, Kirkeneset	IM M	Bad	
	Borvik	H20				*		Nei	Nei	Nei	Slice, Kirkeneset	IM M	Bad	
Nord- Troms	Larstangen	V21	Vannvåg			*		Nei	Nei	Nei	Slice	IM M	Bad	
Tromsø - Nord-Senja - Malangen	Småvær	H21				*		Nei	Nei	Nei				Utsett planlagt desember 2021
	Vindham.	V21	Mefjord			*		Nei	Ja	Nei	Slice	IM M	Bad	Tidlig utsett
	Indre Br.	V21				*		Ja	Ja	Nei	Slice	IM M	Bad i brønnbåt	Sent utsett av V21
	Trettevika	H20	Malangen			*		Ja	Ja	Nei	Slice	IM M	Bad i brønnbåt	
	Skårliodden	H20				*		Nei	Ja	Ja	Slice, IM M	IM M	Slakt	
Midt- Troms	Kvitfloget	H21	Solbergfjord			*		Ja	Ja	Nei (22)	Slice (1 gruppe)	Slice	IM M	M indre risiko for lusesmitte, sent utsett
	Skogshamn	H21				*		Ja	Ja	Nei (22)	Slice (1 gruppe)	Slice	IM M	M indre risiko for lusesmitte
	Lekangsund	H21				*		Ja	Ja	Nei (22)	Slice	IM M	Bad i brønnbåt	Høyrisiko for lusesmitte
Sør- Troms	Oterneset	H20	Vågsfjord			*		Nei	Ja	Ja	Slice, IM M x2	IM M	Bad	
	Mollvika	H20				*		Nei	Ja	Ja	Slice, IM M x2	IM M	bad	

Bruk av legemidler risikovurderes og avgjøres av fiskehelsepersonell, uavhengig av denne planen - og avklares med fagleder fiskehelse. Relevante følsomhetsundersøkelser legges til grunn. Slice mot skottelus vurderes i hvert enkelt tilfelle. Kitinhemmere brukes ikke i SalMar. Badebehandling i merd ikke tillatt i reke- og gytefelt. Bruk av Alphamax i brønnbåt frarådes og medfører "lavere forventet effekt".

Vurdering av legemiddelbruk Fargekode		Sannsynlig at legemiddelet vil ha akseptabel effekt
		Må forvente mer eller mindre nedsatt følsomhet. Resitriktiv bruk i samråd med helsepersonell
	*	Følsomhet satt i gult, men er i øvre sjikt - og man kan med stor sannsynlighet forvente god effekt av legemiddel
		Bruk ikke anbefalt. Unntak gjøres i så fall i samråd med helsetjenesten etter en helhetlig vurdering.
		Uaktuelt å bruke av diverse årsaker (allerede brukt, tilbakeholdelsestid, 5 % vekst etc)

Plan for bruk av slice 2021

Region	Lokalitet	G	Område	Reke / gytefelt	RK	Slice planlagt brukt i 2021?	Tidspunkt for oppstart slice	Kommentar
Øst- Finnmark	Veidnes	V21	Syltefjord	Ja	Nei	Ja	Ca U40 - 2021	Indikasjon skottelus, satt i verk
	Bondejorda/HN	V20	Laksefjorden	Ja	Nei	Nei		Slice benyttet høst 2020
	Øyra	V20		Ja	Nei	Nei		Slice benyttet høst 2020
Vest- Finnmark	Borvika	H20	Hammerfest	Nei	Nei	Nei		Slice allerede benyttet høst 2020 på Kirkeneset
	Nordnesbukta	H20		Nei	Nei	Nei		Slice allerede benyttet høst 2020 på Kirkeneset
	Kirkeneset	H20						Tom, fisk flyttet
Nord- Troms	Larstangen	V21	Vannvåg	Nei	Nei	Ja	U28 og 31/31	Brukes påslagshemmende (to utsettsgrupper)
Tromsø - Nord-Senja - Malangen	Småvær	H21		Nei	Nei			Utsett desember 21, slicestrategi enda ikke avklart
	Vindham.	V21	Mefjord	Nei	Nei	Ja	U28	Utsett uke 18. Brukes påslagshemmende/forebyggende
	Indre Br.	V21		Ja	Nei	Ja	U31	Utsett uke 27. Brukes påslagshemmende/forebyggende
	Trettevika	H20	Malangen	Ja	Nei	Nei		Slice allerede benyttet høst 2020
	Skårliodden	H20		Nei	Ja	Nei		Slice allerede benyttet høst 2020
Midt- Troms	Kvitfloget	H21	Solbergfjord	Ja	Nei	Ja	U41 og U47	Slice mot påslag (to utsettsgrupper). RK fra 2Q 2022
	Skogshamn	H21		Ja	Nei	Ja	U34 og U40/41	Slice mot påslag (to utsettsgrupper). RK fra 2Q 2022
	Lekangsund	H21		Ja	Nei	Ja	U34 og U40/41	Slice mot påslag (to utsettsgrupper). RK fra 2Q 2022
Sør- Troms	Oterneset	H20	Vågsfjord	Nei	Ja	Nei		Slice allerede benyttet høst 2020
	Mollvika	H20		Nei	Ja	Nei		Slice allerede benyttet høst 2020

Mål er å unngå påslag av lus i perioder med kjent stor risiko første år i sjø. Rekvirent er ansvarlig for å risikovurdere bruken av slicebruk i hvert enkelt tilfelle, uavhengig av denne planen. For slicebehandling av H21-grupper som settes ut sent på høsten, må det gjøres en endelig vurdering nærmere oppstart, sett opp mot lusesituasjonen i området.

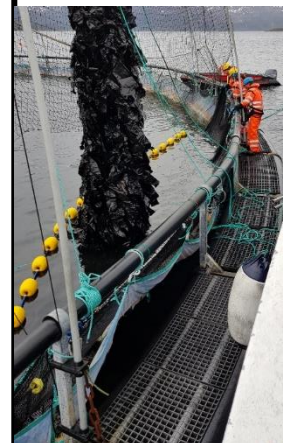
Rensefisk – strategi og plan

[illegible]

rognkjeks

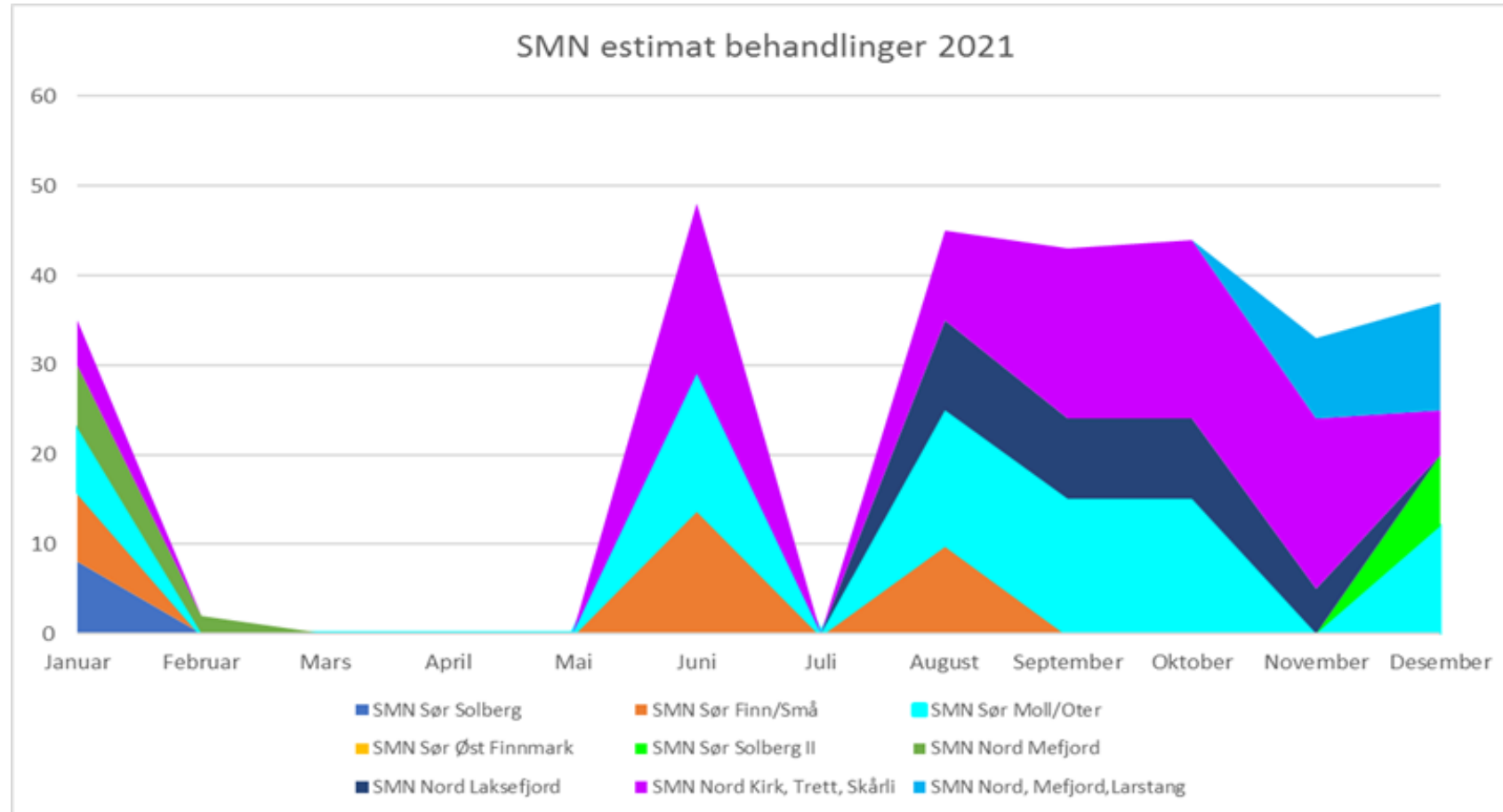
- Gjennomføring:
 - Personell; det må påregnes tilstrekkelig med personell for å gjennomføre en dedikert og konsentrert utfisking.
 - Fartøy; utfisking helt uten eksterne ressurser vil bl.a. beslaglegge lokalitetsbåten det meste av dagen/døgnet. Det bør settes inn ekstra båt – servicebåt eller båt fra nabolokaliteter.
 - Holdemerder; tid i holdemerder over en halvuke bør unngås. Da må det vurderes om den heller settes ut i en ledig ekstern merd for deretter å flyttes på nytt senere (IMM not). Max 50kg/m³. Unngå å mixe RK fra flere enheter og hpldes adskilt så fremt mulig
 - Arbeidet skal inkorporeres i, og komme tydelig fram, i operasjonsplanen for avlusingen.
 - Det skal jevnlig føres antall utfisket og flyttet i dedikert regneark på server – dette brukes av regional controller for å kunne flytte/endre korrekt i Fishtalk.

- To hovedmetoder for utfisking, man benytter den metoden man ser fungerer best på lokaliteten og sulting av rensefisk i forkant for bedre lokkefôring og beholde skjørtene på for å holde fisken grunt:
 - Orkast
 - Trekk A-skjulet snurpet inntil notvegg ved fôringspunkt (eller ta det helt ut hvis rognkjeksens responderer godt på lokkefôring).
 - Trekk B-skjulet nærmere notvegg (2-3 meter) slik at det står som et skjold mot laksen (hvis ikke laksen er brysom – ta det helt ut).
 - Lusetellingshåv
 - Etter kran eller galge. Man kan også svinge håven sideveis med krana for å få med flere.
- Begge metoder kombineres med lokkefôring. I tillegg brukes håndhåv i ledige minutter innimellom not- & håvdragene – når fisken står grunt kan det fanges et ikke ubetydelig antall med håndhåven.



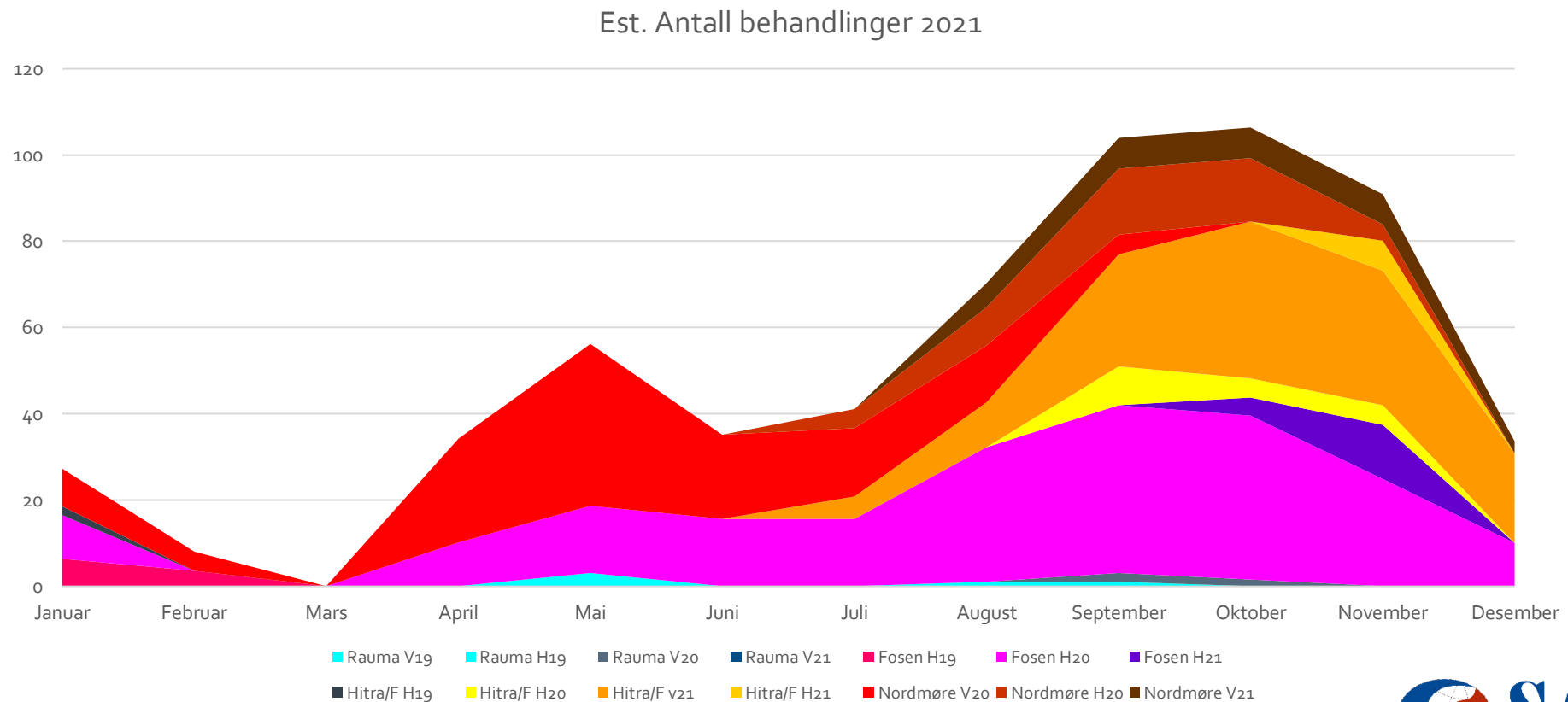
- Holdemerder – to varianter:
 - Aqualine (2x4 m) festes enten inn mellom merdene eller inne i merd.
 - OK-marine (2x2 m) *må* festes inne i merd (for rømmingssikkerhet).
- Rognkjeksens bør ikke stå mange dager i holdemerder. Skal ha daglig fôr og tilsyn.

Estimat over kapasitetsbehov SMN 2021: 287 behandlinger



SalMar Farming Midt Q4

Estimat over kapasitetsbehov SMF midt 2021: 607 behandlinger.



Skottelus SalMar Farming Midt

- Målsetning; Gjøre tiltak mot skottelus der den har negativ påvirkning på velferd til laks og rensefisk. Opprettholde effekten av rensefisk på lakselus.
- Når antall skottelus >6 pr laks skal følgende gjøres:
 - Gjennomføre lusetelling på rensefisk (10 stk)
 - Vurdering av status og tiltak av driftsleder lokalitet og fagleder fiskehelse
- Tiltak mot skottelus:
 - Laks < 1kg (Slice* / alphamax* / hydrolicer)
Behandlet V21 generasjon Frøya Nord – oppstart var i uke 30.
 - Laks > 1kg (Alphamax* / hydrolicer*)

*Vurderes i hvert enkelt tilfelle. Resistensstatus medfører at behandling må være på indikasjon skottelus. Forventes ikke effekt mot lakselusa.

Plan tilsetning rensefisk Q4-2021

OPPDATERT: 01.10.2021		MERK AT ENDRINGER FRA PLAN KAN FOREKOMME								
ANSVARLIG: POM										
MÅNED	UKE	Art	PROGNOSE	ANTALL LEVERT	VEKT	BIOMASSE	PROD-ANLEGG	TIL REGION	LOKALITET	KOMMENTAR
Oktober	40	Rognkjeks					Lumarine	Fosen & Namdalen	Saltskjeldvika	Viken
	40	Rognkjeks					Lumarine	Fosen & Namdalen	Årnes	
	40	Rognkjeks					Lumarine	Fosen & Namdalen	Smølingen	Neptun
	42	Rognkjeks					Lumarine	Fosen & Namdalen	Seiskjæret	Neptun
	42	Rognkjeks					Lumarine	Fosen & Namdalen	Gjessingan	Neptun
	42	Rognkjeks					Lumarine	Fosen & Namdalen	Ratvika	Neptun
November	44	Rognkjeks					Lumarine	Fosen & Namdalen	Farmannsøya	Viken
	44	Rognkjeks					Lumarine	Frøya & Hitra	Værøya	Neptun
	45	Rognkjeks					Langstein	Fosen & Namdalen	Hosenøyen	Neptun
	45	Rognkjeks					Langstein	Frøya & Hitra	Olausskjæret	Neptun
Desember	48	Rognkjeks					Lumarine	Frøya & Hitra	Singsholmen	Neptun
	48	Rognkjeks					Langstein	Romsdal	Dryna	Neptun
	48	Rognkjeks					Langstein	Romsdal	Terningen	Neptun
	49	Rognkjeks					Langstein	Romsdal	Myrane	Neptun
	49	Rognkjeks					Lumarine	Romsdal	Gjerdset	Bil - Neptun
Desember	50	Rognkjeks					Lumarine	Frøya & Hitra	Rataren	Neptun
	50	Rognkjeks					Lumarine	Frøya & Hitra	Ørnøya	Neptun
	50	Rognkjeks					Lumarine	Frøya & Hitra	Kattholmen	Neptun
	50	Rognkjeks					Lumarine	Frøya & Hitra	Froan	Neptun
	52	Rognkjeks					Lumarine	Nordmøre	Fjordprakken	Neptun
	52	Rognkjeks					Lumarine	Nordmøre	Solvaeret	Neptun

REGION	PROGNOSE	ANTALL LEVERT
Fosen & Namdalen		0
Frøya & Hitra		0
Nordmøre		0
Romsdal		0
Stamfisk		0
Ocean Farming		0
SalMar Nord		0
SUM		0

Leverandør	PROGNOSE	LEVERT
Langstein Tjeldbergodden		0
Lumarine		0
Lumarine - Sleneset		0
Lumarine Tjeldbergodden		0
HMY		0
SUM		0

Rensefisk – plan

- Stamfisk
- Romsdal
- Nordmøre

Region	Driftsområdet	Lokalitet	Bølge	Strøm	Q4			
					Okt		Nov	
					RK	OBG	RK	RK
Stamfisk	Storfjorden	Gudmundset	1,4	58				
Stamfisk	Grytafjorden	Gjerset	1,9	73			●	
Stamfisk	Romsdalsfjorden	Skarbukta	1,6	68				
Stamfisk	Romsdalsfjorden	Sandnesbukta	1,6	85				●
Romsdal	Midfjorden	Dryna	2,0	97			●	
Romsdal	Midfjorden	Terningen	2,0	97			●	
Romsdal	Midfjorden	Myrane					●	
Romsdal	Juulsundet	Setevika	1,9	68				
Romsdal	Juulsundet	Setevika Nord						
Romsdal	Romsdalsfjorden	Furneset	2,2	71				
Romsdal	Romsdalsfjorden	Lybergsvika	2,4	50				
Romsdal	Romsdalsfjorden	Seterneset	1,5	64				
Nordmøre	Halsafjorden	Korsneset	2,2	105				
Nordmøre	Halsafjorden	Korsneset II						
Nordmøre	Aure	Gjerde	2,5	74				
Nordmøre	Aure	Storskjæret	3,2	111				
Nordmøre	Sør-Smøla	Solværet	2,5	81				
Nordmøre	Sør-Smøla	Fjordprakken	3,2	73				
Nordmøre	Øst-Smøla	Reiråklakken	3,6	50				
Nordmøre	Øst-Smøla	Fuglåsen	3,1	57				
Nordmøre	Nord-Smøla	Suholmen	5,3	50				
Nordmøre	Nord-Smøla	Gråøya			●			
Nordmøre	Nord-Smøla	Svanøya			●			
Nordmøre	Nord-Smøla	Hjortholmen						
Nordmøre	Nord-Smøla	Andholmen 1	2,5	50				
Nordmøre	Nord-Smøla	Andholmen 2	2,0	85				

Rensefisk – plan

- Frøya og Hitra
- Ocean Farming
- Fosen og Namdalen

Region	Driftsområdet	Lokalitet	Bølge	Strøm	Q4			
					Okt		Nov	Des
					RK	OBG	RK	RK
Frøya & Hitra	Forsnes	Værøya	3,5	65	●			
Frøya & Hitra	Forsnes	Singsholmen	3,6	75	●			
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Ørnøya I	3,5	81			●	
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Ørnøya II					●	
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Ruggstein	2,3	81				
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Rataren I	2,2	126			●	
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Rataren II					●	
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Olausskjæret	2,5	98			●	
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Kattholmen I	2,3	83			●	
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Kattholmen II					●	
Frøya & Hitra	Frøya Nord	Salatskjæra	3,5	91				
Frøya & Hitra	Froan	Hallarøya	1,3	93	●			
Frøya & Hitra	Froan	Sørøyflesa	2,0	100	●			
Ocean Farming	Froan	Håbranden						
Fosen & Namdalen	Fosen	Tristein	2,8	50				
Fosen & Namdalen	Fosen	Krabbholmen	2,9	50				
Fosen & Namdalen	Fosen	Ratvika			●			
Fosen & Namdalen	Fosen	Hosenøyan	3,6	69			●	
Fosen & Namdalen	Fosen	Gjæsingan			●			
Fosen & Namdalen	Fosen	Seiskjæret	2,9	50	●			
Fosen & Namdalen	Fosen	Buholmen	3,1	72				
Fosen & Namdalen	Fosen	Smælingen	4,0	61	●			
Fosen & Namdalen	Fosen	Farmannsøya	2,6	52				●
Fosen & Namdalen	Flatanger	Lyrneset	2,3	50				
Fosen & Namdalen	Flatanger	Flotaren	2,3	50				
Fosen & Namdalen	Flatanger	Makrellskjæret	4,1	51				
Fosen & Namdalen	Namsen	Årnes	1,3	63			●	
Fosen & Namdalen	Namsen	Salstkjeldvika	1,3	63			●	



Vedlegg

TILSYNSKAMPANJE RENSEFISK

Sluttrapport kom i uke 9-2020, arbeidet med å imøtekomme denne er startet. Vil bli stort fokus på rensefisk i tilsyn fremover. Viktig at rensefisk involveres i tilsvar til MT

Som et minimum må disse punktene oppfylles av SalMar på kort sikt:

- registrere, journalføre og rapportere antall rensefisk som er i merden og som dør under drift på artsnivå
- sortere ut, registrere og journalføre antall rensefisk ved slutten av produksjonssyklusen
- ha gode rutiner for fôring av rensefisken
- ha gode rutiner for å sikre rett bruk og nok skjul tilgjengelig for rensefisken
- avlive rensefisken på en forsvarlig måte ved behov
- ha kontroll over hvor mye rensefisk som dør og hva den dør av, og iverksette effektive tiltak som hindrer at det samme skjer igjen
- ved sulting ha risikovurderinger som viser om dette er forsvarlig. (Det er f.eks. ikke akseptabelt at rensefisken sultes når laksen sultes uten at det er gjort egne risikovurderinger som viser at det er velferdsmessig forsvarlig for rensefisken)
- ha rutiner for at rensefisken ikke utsettes for behandlinger og operasjoner oppdretter ikke kan dokumentere at den tåler, som f.eks. ikke-medikamentell avlusing
- sortere ut rensefisken med metoder som ivaretar rensefiskens velferd

Oppdretters ansvar ved avlusing med ikke medikamentelle metoder:

Avklaring:

- Det gis en presisering av ansvarsforhold ved avlusing. De gjelder i hovedsak også for annen håndtering (sortering, telling av lus etc.).

Kort utdyping:

- *Oppdretter har ansvar for at all behandling gjennomføres av kompetent personell og med utstyr og metoder som er forsvarlige. Dette innebærer at de har ansvar for at risikovurderinger, prosedyrer og opplæring, gjennomføring, kriterier for avbrudd av behandling og overvåking under behandling gjennomføres. De har også plikt til å gjennomføre avviksbehandling og innføre tiltak som sikrer at tilvarende avvik ikke skjer igjen.*
- *Oppdretter har ansvar for å involvere dyrehelsepersonell i vurderinger av om fisken tåler å bli utsatt for den aktuelle behandlingen. Fiskehelsepersonell skal journalføre sine vurderinger og anbefalinger eller fraråding om gjennomføring, håndtering og behandling er forsvarlig.*

Dyrehelsepersonell:

- *Oppdrettsselskapet har et klart ansvar for å involvere dyrehelsepersonell i sine vurderinger av om fisken tåler å bli utsatt for den aktuelle behandlingen. Dette gjelder i forhold til både fiskehelse og -velferd.*

Dyrehelsepersonellloven:

- Formålet med loven er bl.a at dyrehelsepersonell via egen forsvarlig praksis skal bidra til god dyrevelferd. Fiskehelsepersonell har også en klar frarådningsplikt når de mener planlagt behandling, - som de blir bedt om å vurdere, er uforsvarlig.
- Forskrift om journal for dyrehelsepersonell har detaljerte bestemmelser om hva som skal journalføres. Dette gjelder også rådgiving og vurderinger (§ 4e) i konkrete tilfeller, for eksempel ved valg av metode og gjennomføring av behandling Fiskehelsepersonell skal derfor journalføre sine vurderinger og eventuelle anbefalinger eller fraråding i forhold til om gjennomføring, håndtering og behandling er forsvarlig i forhold til fiskevelferd.»
- Personell på innleide fartøy har et selvstendig ansvar i forhold til de generelle bestemmelser i dyrevelferdsloven for å unngå uforsvarlig behandling.
- Eier av servicebåt eller avlusingsflåte har ansvar for at rengjøring og desinfeksjon gjennomføres før flytting til ny lokalitet.
- Oppdrettsanlegg som tar inn utstyr på sin lokalitet har plikt til å kontrollere at dette er forsvarlig rengjort og desinfisert.

Medhjelper ved behandling

**Det kreves medhjelperkurs for å kunne stå som medhjelper ved IMM behandling.
Godkjent medhjelper føres i helsetjenestens helsevurderingsskjema og registreres behandlingslogg.
Operasjonsleder vil som hovedregel være medhjelper, hvis ikke annet er angitt.**

Medhjelper under IMM-behandling er ansvarlig for å:

- Ansvarlig for at behandling gjennomføres ihht velferdsinstruks
- Følge opp lusetelling og velferdsscore, og sikre at dette utføres av opplært personell
- Avbryte behandling hvis det er nødvendig eller brudd på grenseverdier, og varsle i henhold til instruks
- Varsle ansvarlig fiskehelsepersonell hvis behandling foregår utenfor de velferdsriteriene som er fastsatt for behandlingen, eller hvis man føler seg usikker på om behandling er velferdsmessig forsvarlig
- Sikre at rensefisk håndteres og følges opp på en velferdsmessig forsvarlig måte under behandlingen
- Loggføring av hendelser og dialog med ansvarlig fiskehelsepersonell

- Det er ifølge Dyrehelsepersonelloven flere oppgaver knyttet til behandling og oppfølging av fisk som bare kan utføres av fiskehelsebiolog eller veterinær.
- Mattilsynet har gitt dyrehelsepersonell ansvar for å gjøre en helsevurdering av fisk før behandling.
- Mattilsynet krever at ansvarlig fiskehelsepersonell skal avslutte en pågående behandlingen dersom det oppstår velferdsmessig uforsvarlige situasjoner.
- Dyrehelsepersonelloven åpner for at dyrehelsepersonell kan benytte medhjelper. Forutsetningen for bruk av medhjelper er at det gis tilstrekkelig instruksjon, og at det føres tilsyn. Den som overlater utførelse av oppgaver til andre, skal påse at vedkommende har de kvalifikasjonene som kreves for forsvarlig utførelse av oppgavene. Når det gjelder ikke-medikamentell avlusning har Mattilsynet gitt retningslinjer om at dersom fiskehelsepersonell ikke er tilstede ved avlusingen, må ansvarlig fiskehelsepersonell forsikre seg om at stedlig personell (medhjelper) har nødvendige forutsetninger til å gjennomføre avlusingen på forsvarlig vis, forstå situasjoner som er velferdsmessig uforsvarlig og da avslutte behandlingen.
- https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/legemidler_til_fisk/ansvar_ved_bruk_av_ikkemedikamentelle_avlusingsmetoder.24921

Evaluating IMM

- Evaluering av IMM behandling følger med behandlingslogg

Driftsleder IMM evaluerer etter avsluttet behandling i samarbeid med fagleder fiskehelse (driftsleder gir innspill til evaluering)

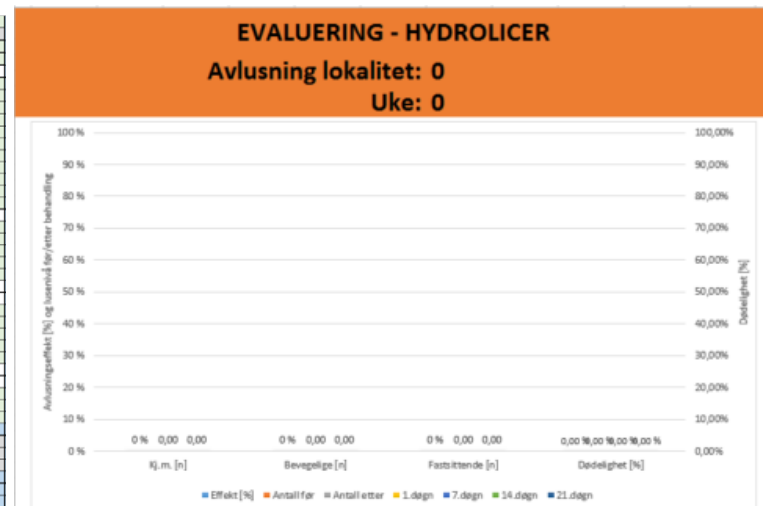
- Øvrige evalueringer / informasjonsflyt

Ukerapport velferdsavvik: kvalitet

Måned KPI IMM og evalueringer: IMM driftssjef

Månedssrapport velferd og IMM: Fagleider Fiskehelse

Årsevaluering IMM og lusehåndtering: drift

[illegible]

	Antall fer	Antall eter	Effekt [%]	1.dagn	7.dagn	14.dagn	21.dagn
Kj.m. [n]	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!				
Bevegelse [n]	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!				
Fastslitte [n]	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!				
Dodelighet [%]				#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!

DETALJER						
	KPI	Resultater (min/avt/maks)		Merd	Tiltak	
TEKNISK	Spyletrykk		#DIV/0!			
	Pumpeeffektivitet		#DIV/0!			
	Pumpehøyde		#DIV/0!			
BIOLOGISK	Snittvekt [kg]		#DIV/0!			
	Helsestatus					
	Sukkerid [døgn]		#DIV/0!			
	Rødbuk - etter beh.		#DIV/0!			
	Risttap - etter beh.		#DIV/0!			
HÅNTERING	Min. oksygen [%] i kast		#DIV/0!			
	Holdetid		#DIV/0!			
	Trenging		#DIV/0!			
FORFØRGE BEHANDLING						
VIKTIGE HENDELSER						
MÅ HENDELSEN AVVIKSREGISTRERES?					J	NEI
KONKLUSJON						

INSTRUKS BIOSIKKERHET SALMAR

* se til enhver tid ny oppdatering EQS#4439

BÅTER SOM IKKE ER I KONTAKT MED MERD MED FISK

FRA TYPE LOKALITET / SONE	TIL LOKALITET / SONE	FRA TYPE OPPDRAG	TILTAK	Kommentar
Tom lokalitet	Alle (-buholmråsa)	Oppdrag på lokalitet tom for fisk. Min tid fra kontakt med fisk 48 timer	Vask og desinfeksjon*	*unntak: anlegg med uavklart eller alvorlig sykdom, eller ved kryssing
Alle	Alle (-buholmråsa)	Lokalitet tom for fisk, anløp flåte med før, transportoppdrag uten kontakt med fisk eller urent utstyr		Svært lav
		Fortøyningsarbeid		Lav
		Sleeping og andre oppdrag utenfor merd / i tom merd og på flåte inkludert ensilasjebåt i kontakt med ensilert fisk		Lav
		Notvask, dykking, sortering, mekanisk avlusing eller annet arbeid i merd med fisk inkludert ensilasjebåt i kontakt med uensilert fisk		Betydelig

KRAV TIL BÅTER SOM ER I KONTAKT MED MERD MED FISK

MELLOM GENERASJONER I SAMME PRRODUKSSJONSSONE FRA	TIL	TIL	TIL	TIL
Mellom lok. av samme gen., eller fra yngre til eldre gen. (eks. 2017 til 2016)	Lokalitet i samme produksjonsområde (krysser ikke Hustadvika eller Buholmråsa)	transport av fisk eller annet arbeid i merd med fisk	Vask og desinfeksjon*	alvorig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
Fra lok. med eldre års gen. til yngre (eks. fra 2016G til 2017G)	Til yngre generasjons lokalitet (krysser ikke Hustadvika eller Buholmråsa)	Notvask, dykking eller annet arbeid i merd med fisk	Vask og desinfeksjon, risikovurdering av fiskehelsepersonell på attest	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
Fra lok. med eldre års gen. til yngre (eks. fra 2016 til 2017G) i samme produksjonsområde	Til yngre generasjons lokalitet samme produksjonsområde (ikke krysser Hustadvika eller Buholmråsa)	Avlusing, sortering, transport av fisk	Vask, desinfeksjon og attest*	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
			Vask, desinfeksjon og	

Dato oppdatert: 03.04.2019	
BIOSIKKERHETSPLAN FOR SMF NORD	
Grader av risiko for servicebåtoppdrag	Risiko for smittespredning
Lokalitet tom for fisk, flåte med før, transportoppdrag uten kontakt med fisk eller urent utstyr	Svært lav
Fortøyningsarbeid	Lav
Sleeping og andre oppdrag utenfor merd / i tom merd og på flåte, inkludert ensilasjebåt i kontakt med ensilert fisk.	Lav
Notvask, dykking, sortering, mekanisk avlusing eller annet arbeid i merd med fisk, inkludert ensilasjebåt i kontakt med uensilert fisk	Betydelig

AVKLARINGER OG PRINSIPPER
ANSVAR: Ansvar til å oppfylle krav til utført vask, desinfeksjon, evt. attester og karantene: Båt/rederi har et ansvar for å sette seg inn i reglene i aktuelt område /lokalitet og innhente evt. vurdering eller attester der det er krav før neste oppdrag. Driftsleder på lokalitet som mottar båt har det endelige ansvaret for at båten har de attester som kreves.
ALVORLIG SYKDOM*: Alvorlig uavklart sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd: med alvorlig menes påvisning /mistanke om sykdommer som vurderes alvorlig ut ifra status i området og fare for smittespredning, samt lokaliteter med svært forhøyet dødelighet. Det er driftsleder lokalitet som er ansvarlig for å varsle båter om slike tilfeller, og fiskehelsepersonell som vurderer evt. krav som skal stilles når båter tas inn. Generelt gjelder tiltak vask, desinfeksjon og attest, men med alvorlige tilfeller kan andre krav settes. Det kan også være krav som er satt av Mattilsynet, bla. Ved ILA-mistanke eller lignende. Det kan være stilt spesifikke krav i båndleggsbrev ved sykdom som driftsleder plikter informere om.
Risikovurdering av attest av fiskehelsepersonell: Fiskehelsepersonell gjør en risikovurdering om attest er nødvendig, basert på type oppdrag, båtens rutiner og helsestatus på lokalitet. Gjøres i samråd med fagleder fiskehelse. Brønnbåt/fartøy er ansvarlig for å innhente attestvask/personell hvis det anses som nødvendig.

KRAV TIL BÅTER SOM IKKE ER I KONTAKT MED MERD MED FISK				
FRA TYPE LOKALITET / SONE	TIL LOKALITET / SONE	FRA TYPE OPPDRAG	TILTAK	Kommentar
Tom lokalitet	Alle	Oppdrag på lokalitet tom for fisk. Min.tid fra kontakt med fisk 48 timer	Vask og desinfeksjon	Dette gjelder ikke anlegg med uavklart eller alvorlig sykdom, eller ved kryssing over områder med restriksjoner
Lokalitet med fisk	Alle	Fortøyningsarbeid, sleeping og andre oppdrag utenfor merd, eller i tom merd. Min. tid fra kontakt med fisk 48 timer	Vask og desinfeksjon	Dette gjelder ikke anlegg med uavklart eller alvorlig sykdom, eller ved kryssing over områder med restriksjoner

KRAV TIL BÅTER SOM ER I KONTAKT MED MERD MED FISK (ELLER FISK PÅ LOKALITET), OG SOM OPERERER INNENFOR SAMME OMRÅDE				
FRA	TIL	TYPE OPPDRAG	TILTAK	Kommentar
Fra lokalitet med ung fisk (f.eks 19G)	Lokalitet med eldre fisk (f.eks 18G)	Notvask, dykking, avlusing, sortering, transport av fisk eller annet arbeid i merd med fisk	Vask og desinfeksjon	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
Lokalitet med eldre fisk (f.eks 18G)	Til lokalitet med ung fisk (19G)	Notvask, dykking eller annet arbeid i merd med fisk	Vask og desinfeksjon	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
Lokalitet med eldre fisk (f.eks 18G)	Til lokalitet med ung fisk (19G)	Avlusing, sortering, transport av fisk (slaktekjøring)	Vask og desinfeksjon, risikovurdering av behov for attest	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
Alle lokaliteter		Vask, desinfeksjon og attest	Vask, desinfeksjon og attest	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd

* Ligger i relatert-fane EQS#4439



Lusetellinger

- Ukentlig telling av alle merder: minimum 20 fisk hele året
Luseforskriften endret slik at telling alle merder skal skje ukentlig hele året
Det er kun siste 2 uker før utslakting av HELE lokaliteten man kan slutte telle
- Skaffe et representativt utvalg fisk fra merd
Bruk samme orkastnot/storhåv hver uke. Unngå at fisken står lenge i kast/håv.
Faste lusetellere på lokalitet: disse skal ha hatt opplæring av helsetjenesten
Tellebord anbefales, duk i kar med telling av lus som faller av er pålagt
Helsetjenesten følger opp lusetelling og kompetanse en gang per måned:
Helsetjenesten bistår med faglig kursing og praktisk veiledning ved besøk
Helsetjenesten deltar på minst en lusetelling per rutinebesøk
- Telling Ved IMM-behandling
Telling av fisken i kast før oppstart. Dette er gjeldende telling for evaluering av effekt og skal registreres i FishTalk . Utføres av personell på rigg og anleggets lusetellere der det ikke er tilgjengelig. Telling ut av rigg ved behandling er gjeldende telling for evaluering av behandlingseffekt.



Båtanløp og biosikkerhet

Gyldig fra: 25.10.2020

Revisjonsfrist: 25.10.2021

Revisjon: 1.22

ID: 4439



Krav:

- Hindre smittespredning inn til og ut fra våre anlegg ved å holde oversikt over hvor båtene har vært iht
 - [forskrifter om bekjempelse av fiske- og skjellsykdommer.](#)
- Forebygge rømming fra matfiskanlegg i SalMar iht
 - [akvakulturdriftsforskriften §37](#)
- Sentral PD for krift
 - [Forskrift om tiltak for å forebygge, begrense og bekjempe pankreassykdom \(PD\) hos akvakulturdyr](#)
- Lokale forskrifter for bekjempelse av fiske og skjellsykdommer:
 - Lokale forskrifter ILA:
 - https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/fiske_og_skjellsykdommer/ila/?subTopic=261&s=lokaleforskrifter
 - Lokale for krifter PD
 - http://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/fiskehelse/fiske_og_skjellsykdommer/pd/?subTopic=255&s=lokaleforskrifter
- Sikre god hygiene i forbindelse med arbeid i SalMar Farming
- Forebygge skader på personell, båter, anlegg og øvrig utstyr
- Kravet gjelder alle båter som opererer for SalMar Farming

SalMar postulat:

Jobben vår i dag er avgjørende for vår felle framtid

Biosikkerhetsplan:

Retningslinjer for biosikkerhet basert på type oppdrag og lokalitet er spesifisert i vedlagte filer i «relatert» fanen.

Eksempel på krav til trafikk mellom generasjoner:

KRAV TIL BÅTER SOM ER I KONTAKT MED MERD MED FISK ELLER FISK PÅ LOKALITET				
MELLOM GENERASJONER I SAMME PRODUKSJONSOMRÅDE FRA	TIL	TYPE OPPDRAG	TILTAK	Kommentar
Mellom lok. av samme gen., eller fra yngre til eldre gen. (eks. 2017 til 2016)	Lokalitet i samme produksjonsområde (krysser ikke Hustadvika eller Buholmråsa)	Notvask, dykking avlusing, sortering, transport av fisk eller annet arbeid i merd med fisk	Vask og desinfeksjon*	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
Fra lok. med eldre års gen. til yngre (eks. fra 2016G til 2017G)	Til yngre generasjons lokalitet (krysser ikke Hustadvika eller Buholmråsa)	Notvask, dykking eller annet arbeid i merd med fisk	Vask og desinfeksjon, risikovurdering av fiskehelsepersonell på attest	Unntak ved uavklart alvorlig sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd
Fra lok. med eldre års gen. til yngre (eks. fra 2016 til 2017G) i samme produksjonsområde	Til yngre generasjons lokalitet samme produksjonsområde (ikke krysser Hustadvika eller Buholmråsa)	Avlusing, sortering, transport av fisk	Risikovurdering utføres i hvert tilfelle av Fagleder Fiskehelse SalMar. Minimum Vask, desinfeksjon og attest,	Krever oppdaterte screeningprøver (PD, ILAV) samt helse rapport ved forhøyet dødelighet
Alle lokaliteter	Alle lokaliteter	Ved alvorlig uavklart sykdom eller alvorlige sykdomsutbrudd	Vask, desinfeksjon og attest Risikovurdering av fiskehelsepersonell og evt. spesifikke krav stilt i båndleggingsbrev	Driftsleder har varslingsansvar til båter om alvorlig eller uavklart sykdom, båndleggingskrav

Henviser til [Biosikkerhet SalMar Farming](#) for SalMar Farming Midt, og [Biosikkerhet SalMar Farming Nord](#) for SalMar Farming Nord som er å regne som krav, for oppdatert og mer detaljert informasjon ved kryssing av branngater, soner og generasjoner. Som hjelpeverktøy i PO 6 kan [denne linken](#) benyttes for service og brønnbåter

Instruks:

Operasjon	Ansvarlig
-----------	-----------

Operasjon	Ansvarlig
Før båt får komme inn i anlegg 1. Ingen skal inn i anlegg uten klarering fra lokalitet. Det er alltid lokalitet som bestemmer ovenfor alle båter som skal inn i anlegg. 2. Alle båter/selskaper som kommer inn i anlegg skal ha oversendt egenerklæring for båtanløp eller erklæring med tilsvarende innhold. Arkiveres i perm på lokalitet. 3. Ansvarlig ved lokalitet avgjør om det skal være personell tilstede i anlegg ved anløp	Driftsleder eller ansvarlig for arbeidsoperasjon
Krav som gjelder alle båter som opererer for SalMar Farming 4. Loggføring av alle oppdrag 5. Dokumentasjon på all vask og desinfeksjon: a. Renholdsplan som er faglig godkjent av fiskehelsepersonell b. Bruk av godkjente desinfeksjonsmidler c. Sjekkliste for hver enkelt renholdsoperasjon 6. Dokumentasjon på renhold/vedlikehold skrog: a. Vask av skrog kvartalsvis for å hindre begroing. b. Minimum bunnsømring årlig. 7. Dokumentasjon på gjennomførte inspeksjoner og evt. risikovurderinger fra fiskehelsepersonell 8. Skipper skal holde seg aktivt oppdatert på smitte og sykdomsstatus i områdene og lokaliteter hvor båten opererer: Oversikt PD og ILA-båndlagte lokaliteter: https://www.barentswatch.no/fiskehelse/ 9. Bruk av ballastvann på brønnbåter, servicebåter og lektere: Båt må gjøre vurderinger om biosikkerhet. Båter som ikke kan desinfisere ballastvann skal ha logg for rutiner fylling/tømming 10. Ansvarlig for driftsenhet skal skaffe seg informasjon om smitte - / sykdomsstatus i koordineringsområdene og lokaliteter hvor båten opererer	Drift leder eller ansvarlig for arbeidsoperasjon
11. Driftsleder, eller ansvarlig for arbeidsoperasjon, har full rett og plikt til å avbryte arbeidet dersom fortsatt arbeid medfører risiko for liv, helse, rømming av fisk, uakseptabel smitterisiko eller skade på utstyr. 12. Båter skal fortøyes slik at de ikke kan skade notpose, fortøyning eller flytekrage. (Se beste praksis). 13. Det skal ikke oppholde seg personell i det som er angitt som rød sone i bilder ved anløp (Se beste praksis).	Driftsleder eller ansvarlig for arbeidsoperasjon