

A large salmon is the central focus, held by a person whose hands are visible at the bottom. The salmon has a silvery body with dark spots and a pinkish-red head. In the background, there are orange and red jackets, suggesting a fishing or aquaculture setting. A large white circle is overlaid on the center of the image, containing the title and company information.

KVARTALSPLAN LUS Q2/21

SALMAR FARMING

Sist red. 06.04.2021

Bærekraft strategi

forebygging

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

Biologisk bekjempelse

- Rensefisk utnyttet maksimalt: optimalisering av bruk på lokalitet
- Oppdrettet rognkjeks og berggyllt

Mekanisk bekjempelse

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

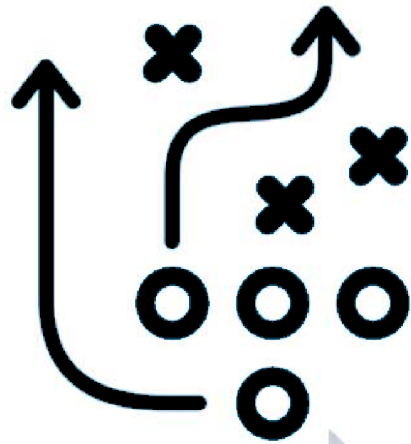
smittereduksjon

- 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

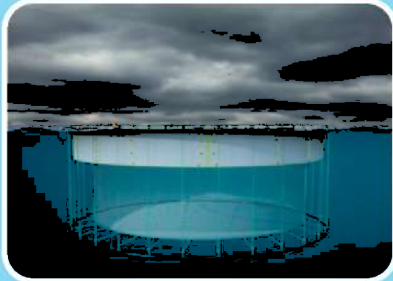


Vi må ha tro på forebyggende tiltak

Vi må gjennomføre tiltak der vi tror de fungerer

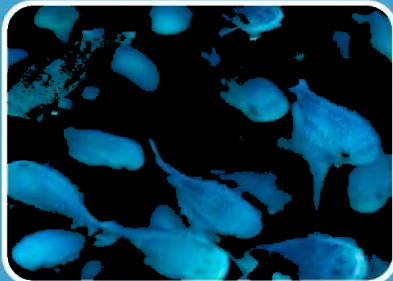
- Reduser antall overskridelser i midt
- Reduksjon av behandlingdødelighet: 0,6 % etter 14 dager (0,69% -2020)
- Øke behandlingsskapasitet for å gå inn på riktig tid, gir bedre velferd og lavere frekvens
- **Jobbe videre med kompetanseutvikling og beste praksis i forbindelse med operasjoner**
- Videreutvikle 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 1 000 000 stk 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 renseskisk på de mest eksponerte / tekniske løsninger >4,5 m



Generelt Renseskisk

- Renseskisk 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



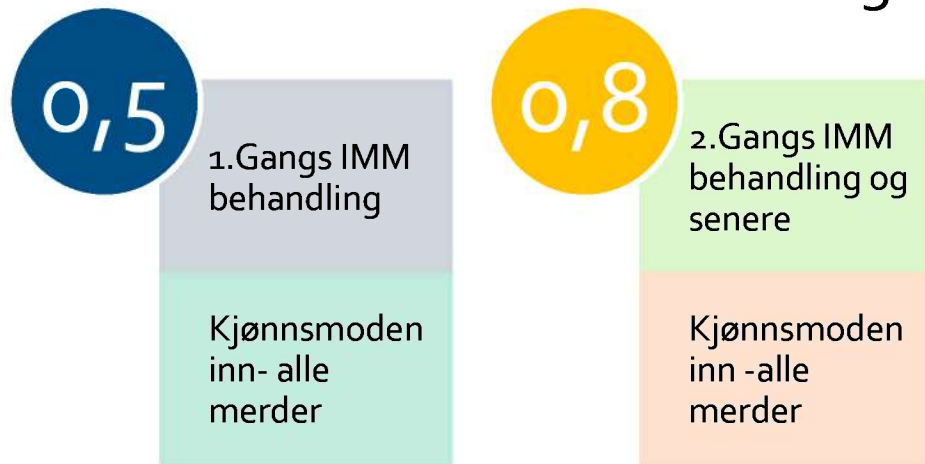
•Lokaliteter uten renseskisk og / eller skjørt

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

Våravlusing 2021

Midt-Norge: mandag uke 16 – søndag uke 21

Nord-Norge: mandag uke 21 – søndag uke 26

- **Det skal til enhver tid være færre enn 0,2 voksne hunnlus i snitt pr lokalitet**
- Med bakgrunn i telleusikkerhet ved lave lusegrenser gjelder følgende håndheving/unntak:
 - et gjennomsnitt på 0,3 voksne hunnlus eller høyere én gang, håndheves dette av Mattilsynet som et reelt antall over 0,2.
 - et gjennomsnitt mindre enn 0,3 voksne hunnlus en eller to påfølgende ganger, håndheves dette av Mattilsynet som et reelt antall mindre enn 0,2.
 - et gjennomsnitt mellom 0,2 og 0,3 voksne hunnlus tre påfølgende ganger, håndheves dette av Mattilsynet som at det reelle antallet er høyere enn 0,2 ved alle tre innrapporterte tellinger.

lakselusforskriften § 8

IMM- Kapasiteter



Type utstyr	Kapasitet (merder/mnd)	Operativ kapasitet (merd/mnd)			
		2020	Aug 2021	Sept 2021	Okt 2021
Eksterne		20			
SLC-02	30	33	30	30	90
SLC-04	30	30	30	30	90
Ro- Vision	20	20	20	20	20
Rofjell	30		30	30	30
Carrier/SLC-01	30	20	30	30	30
Total	140 merder	133	140	140	140
Biomasse	70 000 tonn				

- *Kapasitet med nytt legemiddel ventes i starten av Q3-2021*
- *Krav om utfisking av rensefisk i forkant av alle behandlinger*
- *Ny rigg på brønnbåt i 2021 -> Rofjell*
- *Termolicer bygges om til Hydrolicer*
- *Utfasing av SLC-01 i 2021*

VALG AV IMM Q2/21

Risikomatrise IMM behandling kvartal SMF

oppdatert 30.09.20

Vekt (kg)	3-5 grader						5-7 grader						7-9 grader						9-11 grader						>11 grader											
	SLC-01	SLC-02	SLC-04	Frøy Carrier	Ro Fjell	Ro Vision	SLC-01	SLC-02	SLC-04	Frøy Carrier	Ro Fjell	Ro Vision	SLC-01	SLC-02	SLC-04	Frøy Carrier	Ro Fjell	Ro Vision	SLC-01	SLC-02	SLC-04	Frøy Carrier	Ro Fjell	Ro Vision	SLC-01	SLC-02	SLC-04	Frøy Carrier	Ro Fjell	Ro Vision						
<0,5	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
0,5-1,0	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
1-1,5	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
1,5-2	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
2-2,5	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
2,5-3	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
3-4	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
4-5	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
5-5,5	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
5,5-6	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR
6-12	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR	HLR	HLR	HLR	TLR	OLR	HLR

	Liten risiko
	Middels risiko
	Stor risiko, vurderes i hvert tilfellet
	Høy risiko, anbefales ikke
	Rovision- tesperiode innkjøring og innfasing

*Se egen kommentar om krav om utfisking av rensfisk i forkant av behandling

Krav om utfisking av rensfisk 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 BERGGYLT					
	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					
Gjæsingen				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 - krevende for all rensefisk vinterstid	NEI
Andholman				Svært gode erfaringer	JA

Ny rensefiskstrategi fra Q2-20

Målsetning:

- Bedre velferd rensefisk
- Lavere dødelighet Rensefisk
- Må tilpasses endret smoltprofil
- Viktig tiltak for å møte forventninger til oss fra MT

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 tilsetning av rensefisk

Ny rensefiskstrategi fra Q2-20

Forutsetning tilsetning rensefisk		Rognkjeks	Oppdr Bg	BG	BN
Med skjørt					
Uten skjørt	Bølgehøyde > 3m				
	Strøm > 75cm				
Temperatur	Bølge < 3m & strøm < 75cm				
	> 12 grader				
	< 9 grader				
Vekt laks	< 4 grader				
	> 3,5 kg				
Lusenivå	> 0,2 kjm / > 1 bevegelig				
Helsestatus rensefisk	Sykdom / forøket dødelighet				
	> 28mm halvmaske				
Notomfar	vekt: 50+g				
	> 19,5mm halvmaske				
	> 17,5mm halvmaske				
	< 17,5mm 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
Berggyllt	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 skjørt og rensefisk

• STRATEGI UTEN SKJØRT OG RENSEFISK: SPESIFIKKE LOKALITETSPLANER

- 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 småsjøn- iht intervall (i kritisk periode hver 2.uke)
- Forutsetning for intervall IMM er at fisken ikke har alvorlig gjellesydkom og / eller PD - CMS

• ANNEN STRATEGI

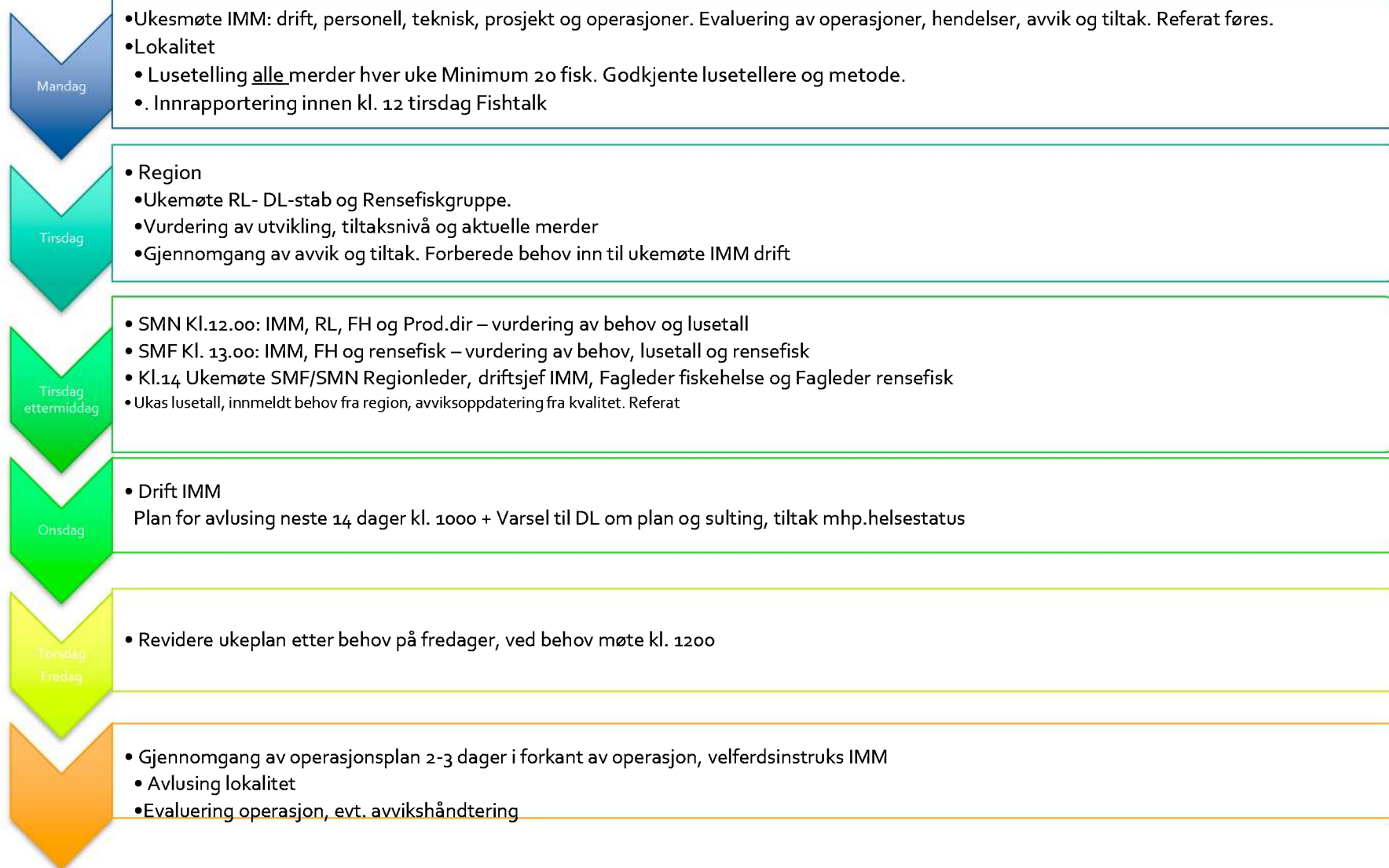
- Ectosan iht evt utarbeidet plan fra fiskehelse (sommer høst 20, senhøst vår 21)
- Annen skjerming / utprøving forebygg- etter egen plan enkeltlokaliteter
- Luseutsatte lokaliteter med faste korte intervaller IMM i perioder/områder med kjent oppbygging av smitte

Eksempel på IMM intervall uten forebygging

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 biomassesh	>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 2020, 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:					Fiskegruppen:														
					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	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	Leve fuma PCR gjelleagens / score < 1	Utbrudd / score 1-2 / forøket dødelighet	Høy dødelighet og utbrudd score > 2	Svært høy dødelighet og utbrudd score < 1														
AGD	ingen	Leve fuma PCR / score < 1	Utbrudd / score 1-2 / forøket dødelighet	Høy dødelighet og utbrudd score > 2	Svært høy dødelighet og utbrudd score < 1														
CMS	ingen	Enkeltfisk som dør	Forøket dødelighet siste uke	Høy dødelighet siste uke	Svært høy dødelighet siste uke														
Yersinløse	ingen	Enkeltfisk som dør	Forøket dødelighet siste uke	Høy dødelighet siste uke	Svært høy dødelighet siste uke														
annet NAVNGI	ingen	Annet eller uavklart appetitttap, svimmel, andre avvik fra normaltilstand	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																		
Dødelighet siste uke					Vurdering rensefisk:														
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 rensfisk
Supplering, spyling / notskifte

Alternativt medikament vurderes ved hver hendelse i samråd med helsetjenesten

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

Ekstra tiltak rensfisk
Supplering- Spyling /notskifte

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

Slakt

Fisk > 5 kg

Svekket helse / sykdomssituasjon

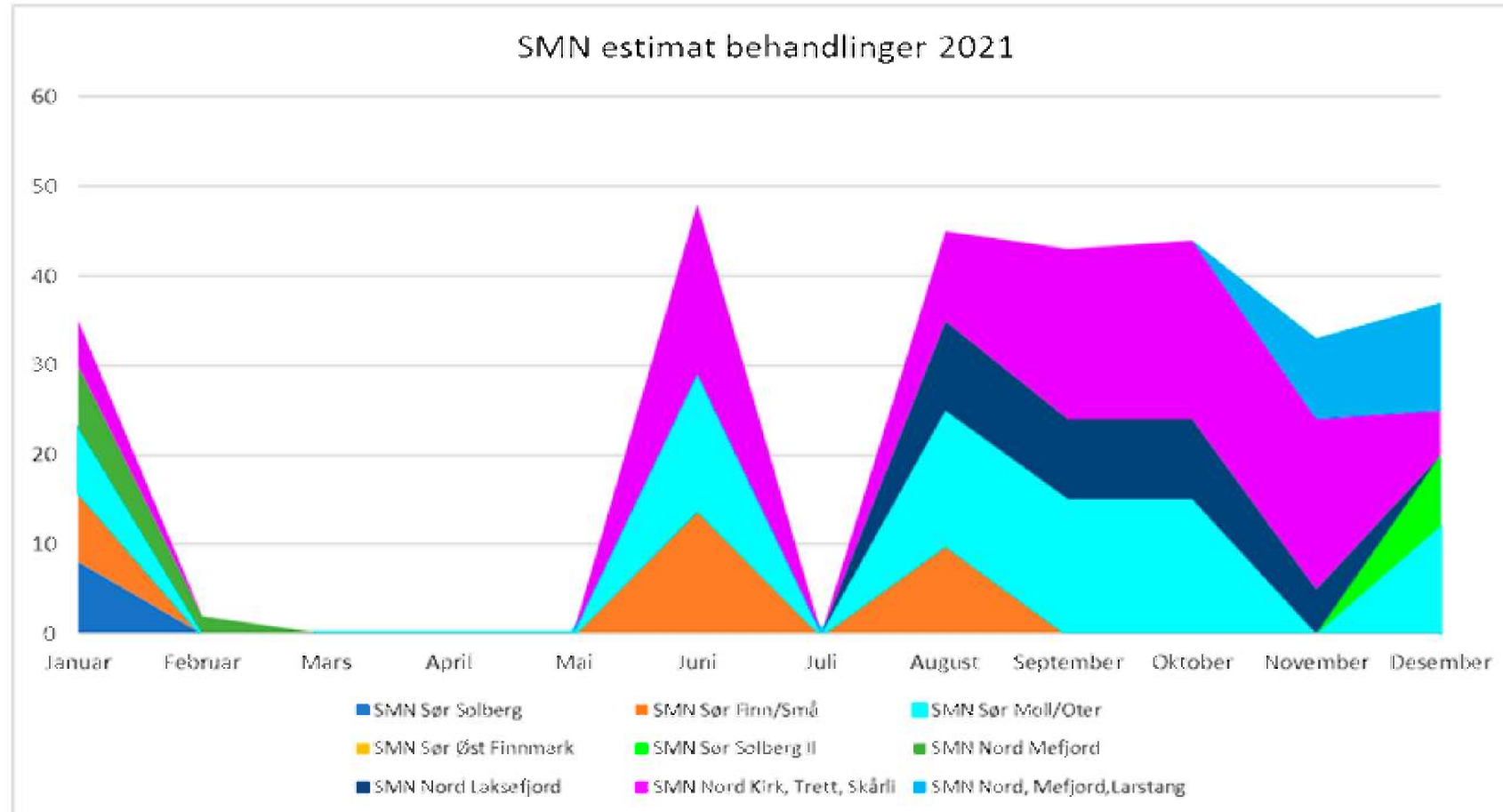
Slakt i prioritert rekkefølge ihht. Lusenivå og / eller velferdstatus

Slakt i prioritert rekkefølge ihht. Lusenivå og / eller velferdstatus

Slakt i prioritert rekkefølge ihht. Lusenivå og / eller velferdstatus

SMF Nord

Estimat over kapasitetsbehov SMN 2021: 287 behandlinger



Estimat kapasitetsbehov Q2 og våravlusingsplan

SNFN

Et mer detaljert estimat av kapasitetsbehov for SMF Nord gjøres nærmere våravlusningsperioden, som for Nord-Norge først er i slutten av kvartalet (uke 21 – 26)

Lokalitet	G	Område	Sannsynlig behov for tiltak 2Q 2020?	Lusestatus og forventning til Q2
Veidnes	V21	Syltefjord	Nei	Smoltutsett i brakklagt fjord
Bondejorda	V20	Laksefjorden	Nei	Lavt smittepress inn i vinter. Forventer ingen tiltak
Øyra	V20		Nei	Lavt smittepress inn i vinter. Forventer ingen tiltak
Kirkeneset	H20	Hammerfest	Nei	Slicebehandlet sent 2020. Lave og synkende lusetall inn i Q2.
Borvika	H20		Nei	Det flyttes fisk fra Kirkeneset i slutten av Q2, forventer ingen behov for avlusning sånn situasjonen er inn i april
Nordnesbukta	H20		Nei	Det flyttes fisk fra Kirkeneset i slutten av Q2, forventer ingen behov for avlusning sånn situasjonen er inn i april
Larstangen	V21	Vannvåg	Nei	Utsett av smolt i slutten av Q2
Finnvika	V20	Kvalsund	Ja	0,2 holus inn i Q2. Tidl. Erfart nedgang i april-mai. Risikerer allikevel behov for tiltak innen utgang av Q2.
Småvær	H19/V20		Ja	0,2 holus inn i Q2, mest på stor fisk. Tidl. erfart nedgang i april-mai. Risikerer behov for tiltak innen utgang av Q2.
Vindhammarneset	V21	Mefjord	Nei	Utesett av V21 i brakklagt fjord.
Indre Bringeneset	V21		Nei	Utesett av V21 i brakklagt fjord.
Trettevika	H20	Malangen	Nei	Lave og synkende lusetall inn i Q2. Lav sannsynlighet for behov for tiltak under våravlusning.
Skårliodden	H20		Nei	Lave og synkende lusetall inn i Q2. Planlagt utsett og påfyll av rognkjeks.
Kvitfloget	H19	Solbergfjord	Nei	Slaktes ut i perioden
Skogshamn	H19		Nei	Slaktes ut i perioden
Lekangsund	H19		Nei	Slaktes ut i perioden
Oterneset	H20	Vågsfjord	Kanskje	Lave tall inn i Q2. Planlagt utsett av RK. Hvis våravlusning, settes RK ut etter behandling.
Mollvika	H20		Kanskje	Ca 0,15 holus inn i Q2. Utsett av RK i mars som tiltak. Sannsynlighet for våravlusning tilstede, men anses som lav.

Lokalitetsspesifikk plan Q2 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	Skjøørt	Rognkjeks	Tiltak utført så langt	Plan A	Plan B	Kommentar
Øst- Finnmark	Veidnes	V21	Syltefjord		*			Ja	Nei	Nei				Smoltutsett Q2, se plan for slice
	Bondejorda	V20	Laksefjorden		*			Ja	Nei	Nei		Slice	IM M	
	Øyra	V20			*			Ja	Nei	Nei		Slice	IM M	
Vest- Finnmark	Borvika		Hammerfest		*			Nei						
	Nordnesbukta				*			Nei						
	Kirkeneset	H20			*			Nei	Nei	Nei	Slice	IM M	Bad	
Nord- Troms	Larstangen	V21	Vannvåg		*			Nei						Smoltutsett Q2, se plan for slice
Tromsø - Nord-Senja - Malangen	Finnvika	V20	Kvalsund		*			Nei	Ja	Ja	Slice, IMM	IM M	Bad	
	Småvær	H19/V20			*			Nei	Nei	Nei	Slice, IMM	Slakt/IMM	Bad	To utsettsgrupper
	Vindham.	V21	Mefjord		*			Nei	Ja	Nei				Smoltutsett Q2, se plan for slice
	Indre Br.	V21			*			Ja	Ja	Nei				Smoltutsett Q2, se plan for slice
	Trettevika	H20	Malangen		*			Ja	Ja	Nei				
	Skårliodden	H20			*			Nei	Ja	Ja	Slice, IMM	IM M	Bad	Påfyll RK Q2
Midt- Troms	Kvitfloget	H19	Solbergfjord		*			Ja	Ja	Ja	Slice, IMM	Slakt		
	Skogshamn	H19			*			Ja	Ja	Ja	Slice, IMM	Slakt		
	Lekangsund	H19			*			Ja	Ja	Ja	Slice, RK, Amax, IMM	Slakt		
Sør- Troms	Oterneset	H20	Vågsfjord		*			Nei	Ja	Ja	Slice, IMM	IM M	Bad	Påfyll RK
	Mollvika	H20			*			Nei	Ja	Ja	Slice	IM M	bad	Påfyll RK Q1

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. Kitinhekkere 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 (tilbakeholdelsestid, 5 % vekst etc, allerede brukt)

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	Slice brukes i al hovedsak på indikasjon skottelus, Q3-4
	Bondejorda	V20	Laksefjorden	Ja	Nei	Nei		Slice benyttet høst 2020
	Øyra	V20		Ja	Nei	Nei		Slice benyttet høst 2020
Vest-Finnmark	Borvika		Hammerfest	Nei	Nei	Nei		
	Nordnesbukta			Nei	Nei	Nei		
	Kirkeneset	H20		Nei	Nei	Nei		Slice allerede benyttet høst 2020, flyttes til Borvik/NB
Nord-Troms	Larstangen	V21	Vannvåg	Nei	Nei	Ja	U27 - 2021	Brukes påslagshemmende/forebyggende
Tromsø - Nord-Senja - Malangen	Finnvika	V20	Kvalsund	Nei	Ja	Nei		
	Småvær	H19/V20		Nei	Nei	Nei		
	Vindham.	V21	Mefjord	Nei	Nei	Ja	U27 - 2021	Brukes påslagshemmende/forebyggende
	Indre Br.	V21		Ja	Nei	Ja	U27 - 2021	Brukes påslagshemmende/forebyggende
	Trettevika	H20	Malangen	Ja	Nei	Nei		
	Skårliodden	H20		Nei	Ja	Nei		
Midt-Troms	Kvitfloget	H19	Solbergfjord	Ja	Ja	Nei		Ny vurdering for H21i Q3
	Skogshamn	H19		Ja	Ja	Nei		Ny vurdering for H21i Q3
	Lekangsund	H19		Ja	Ja	nei		Ny vurdering for H21i Q3
Sør-Troms	Oterneset	H20	Vågsfjord	Nei	Ja	Nei		
	Mollvika	H20		Nei	Ja	Nei		

Rekvirent er ansvarlig for å risikovurdere bruken av slicebruk i hvert enkelt tilfelle, uavhengig av denne planen.

Plan for utfisking av rognkieks

Krav om utfisking av rensfisk i forkant av alle behandlinger

- 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 rensfisk i forkant for bedre lokkeføring og beholde skjørtene på for å holde fisken grunt:
 - Orkast
 - Trekk A-skjulet snurpet inntil notvegg ved fôringspunkt (eller ta det helt ut hvis rognkjeksene responderer godt på lokkeføring).
 - 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 kрана for å få med flere.
- Begge metoder kombineres med lokkeføring. I tillegg brukes håndhåv i ledige minutter innimellom not- & håvdragene – når fisken står grunt kan det fanges et ikke ubetydelig antall med håndhåven.

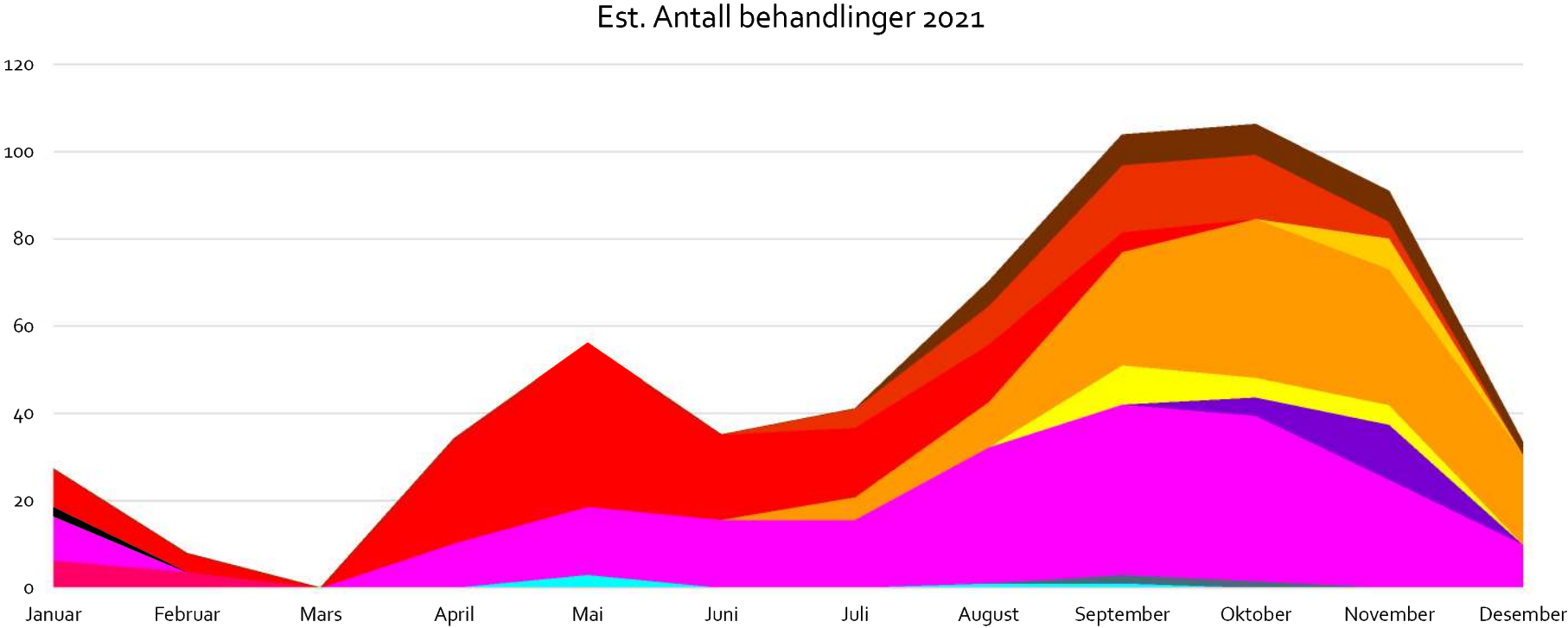


- Holdemerder – to varianter:
 - Aqualine (2x4 m) festes enten inn mellom merdene eller inne i merd.
 - OK-marine (2x2 m) *må* festes inne i merd (for rømmingssikkerhet).
- Rognkjeksene bør ikke stå mange dager i holdemerder. Skal ha daglig fôr og tilsyn.



SalMar Farming Midt

Estimat over kapasitetsbehov SMF midt 2021: 607 behandlinger.



Rauma V19 Rauma H19 Rauma V20 Rauma V21 Fosen H19 Fosen H20 Fosen H21
Hitra/F H19 Hitra/F H20 Hitra/F v21 Hitra/F H21 Nordmøre V20 Nordmøre H20 Nordmøre V21

Skottelus SalMar Farming Midt

Ny strategi

- Målsetning; Gjøre tiltak mot skottelus 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)
 - Laks > 1kg (Alphamax* / hydrolicer*)

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



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 frarådinge 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.*

Dyrehelsepersonelloven:

- Formålet med loven er bl.a at dyrehelsepersonell via egen forsvarlig praksis skal bidra til 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 frarådinge 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 velferdskriteriene 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 behandling 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

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 fôr, transportoppdrag uten kontakt med fisk eller urent utstyr		Svært lav
		Fortøyningsarbeid		Lav
		Sleping og andre oppdrag utenfor merd / i tom merd og på flåte inkludert ensilasjebåt i kontakt med ensilert fisk		Lav
MELLOM GENERASJONER I SAMME PRODUKSSJONSSONE FRA	TIL	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 LOKALITET

Mellom lok. av samme gen., eller fra yngre til eldre gen. (eks. 2017 til 2016)	Lokalitet i samme produksjonsområde (krysser ikke Hustadvika eller Buholmråsa)	avlusing, sortering, transport av fisk eller annet arbeid i merd med fisk	Vask og desinfeksjon*	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	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 fôr, transportoppdrag uten kontakt med fisk eller urent utstyr	Svært lav
Fortøyningsarbeid	Lav
Sleping 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 båndleggingsbrev 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, sleping 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				* 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.

