



# 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 berggyllt

## Mekanisk bekjempelse

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

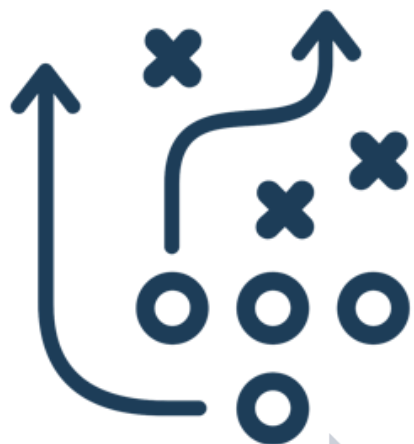
## smittereduksjon

- 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

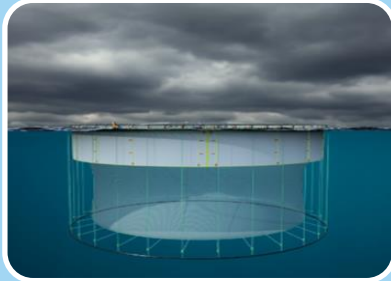


Vi må ha tro på forebyggende tiltak

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 ~~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 Ius 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 Ius minimum 7 m skjørt  
Skjerming for renseskisk på de mest eksponerte / teksiske løsninger >4,5 m*



## *Generelt Renseskisk*

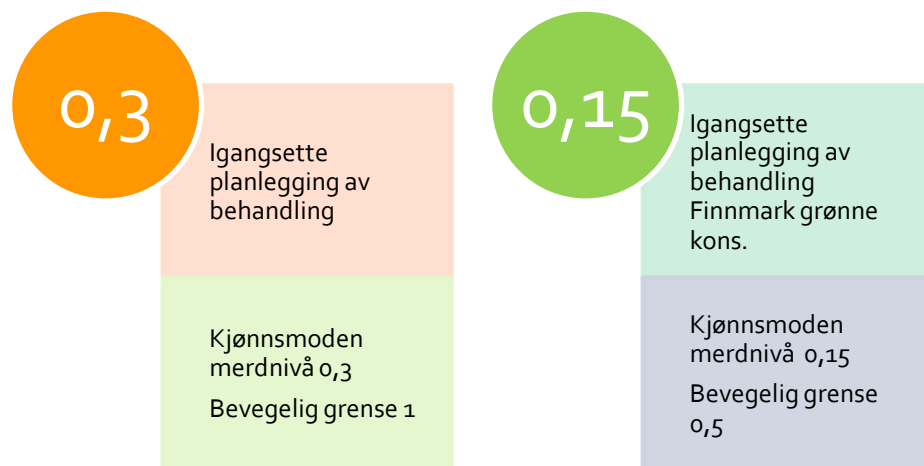
*Renseskisk ihht innblandingstabell der det er forsvarlig ihht risikovurdering eksponering \*  
Grense Rognkjeks uten skjørt bølgehøyde  $H_s > 3$  m og strøm  $V_c < 75$  cm/s  
Grense oppdrettet berggyllt bølgehøyde  $H_s > 3$  m og temperatur under 9 grader  
\* Det jobbes med å finne bedre måleparametere. Ingen berggyllt i Nord  
Ingen utsett av rognkjeks i Q3*



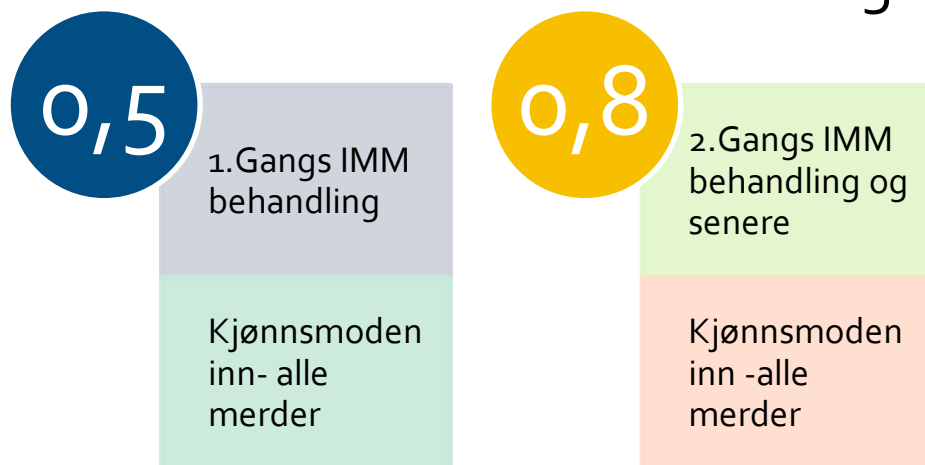
## *Lokaliteter uten renseskisk og / eller skjørt*

*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

# 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

Risikomatrix IMM behandling kvartalsplan lus - SMF

Oppdatert 13.10.21

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

- 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 rensfisk 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 rensfisk i forkant av alle behandlinger

# Rensefisk – strategi og valg av arter

## SMF Midt

## SMF Nord

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									

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					
Gjæsingan				God	JA
Hosenøyen		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 vintertid	NEI
Andholman				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 tilsetning av rensefisk

Ny rensefiskstrategi fra Q2-20

Forutsetning tilsetning rensefisk		Rognkjeks	Oppdr BG	BG	BN
Med skjørt		OK	OK	OK	OK
Uten skjørt	Bølgehøyde > 3m	NEI	NEI	OK	OK
	Strøm > 75cm	OK	OK	OK	OK
Temperatur	Bølge < 3m & strøm < 75cm	OK	OK	OK	OK
	> 12 grader	OK	OK	OK	OK
Vekt laks	< 9 grader	OK	OK	OK	OK
	< 4 grader	OK	OK	OK	OK
Lusenivå	> 3,5 kg	OK	OK	OK	OK
Helsestatus rensefisk	> 0,2 kjm / > 1 bevegelig	OK	OK	OK	OK
	Sykdom / forøket dødelighet	OK	OK	OK	OK
Notomfar	> 29mm halvmaske	OK	OK	OK	OK
	> 19,5 mm halvmaske	OK	OK	OK	OK
	> 17,5mm halvmaske	OK	OK	OK	OK
	< 17,5 mm halvmaske	OK	OK	OK	OK

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 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 gjellesydom 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	Illustrasjon		
1-åring 20													Intervall uker mellom behandling		
0-åring 21													2		
1-åring 21													3		
0-åring 21													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 doseringsanbefaling 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:					Fiskegruppenr:													
					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													
Yersinløse	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																		
<b>RISIKOVNIVÅ</b>					<b>Kommentarer fra fiskehelsetjenesten:</b>													
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																	
<b>Dødelighet siste uke</b>					<b>Vurdering rensefisk:</b>													
Forøket	0,1-0,5%																	
Høy	0,5-1%																	
Svært høy	>1 %																	
					<b>Medhjelper under operasjonen:</b>													
					<b>Dato og sign fiskehelsetjeneste:</b>													
					<b>Ansvarlig fiskehelsepersonell under operasjonen:</b>													

# 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.
Oterneset	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	Rognkjeks	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 BB	
	Hovdenakken	V20			*			Ja	Nei	Nei	IM M (x3)	Slakting	IM M/Bad i BB	
	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

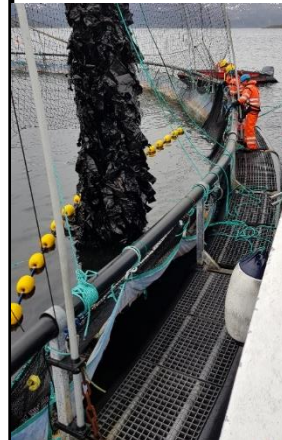
Mål er å unngå påslag av lus i perioder med kjent stor risiko første år i sjø. Rekvirent er ansvarlig for å risikovurdere bruken av slicebruk i hvert enkelt tilfelle, uavhengig av denne planen. For slicebehandling av H21-grupper som settes ut sent på høsten, må det gjøres en endelig vurdering nærmere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



# rognkjeks

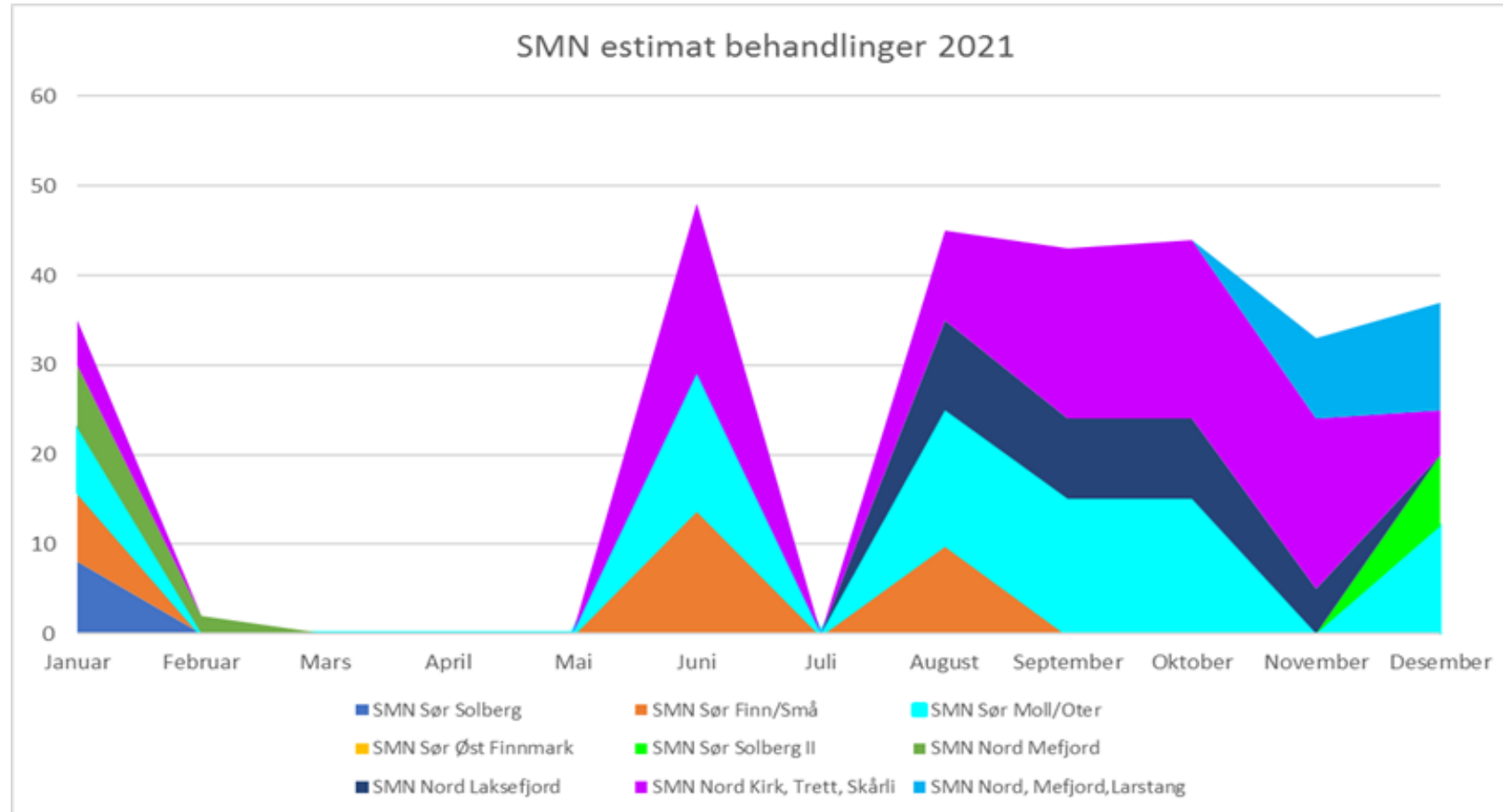
- Gjennomføring:
  - Personell; det må påregnes tilstrekkelig med personell for å gjennomføre en dedikert og konsentrert utfisking.
  - Fartøy; utfisking helt uten eksterne ressurser vil bl.a. beslaglegge lokalitetsbåten det meste av dagen/døgnet. Det bør settes inn ekstra båt – servicebåt eller båt 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/m<sup>3</sup>. 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 kran 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.

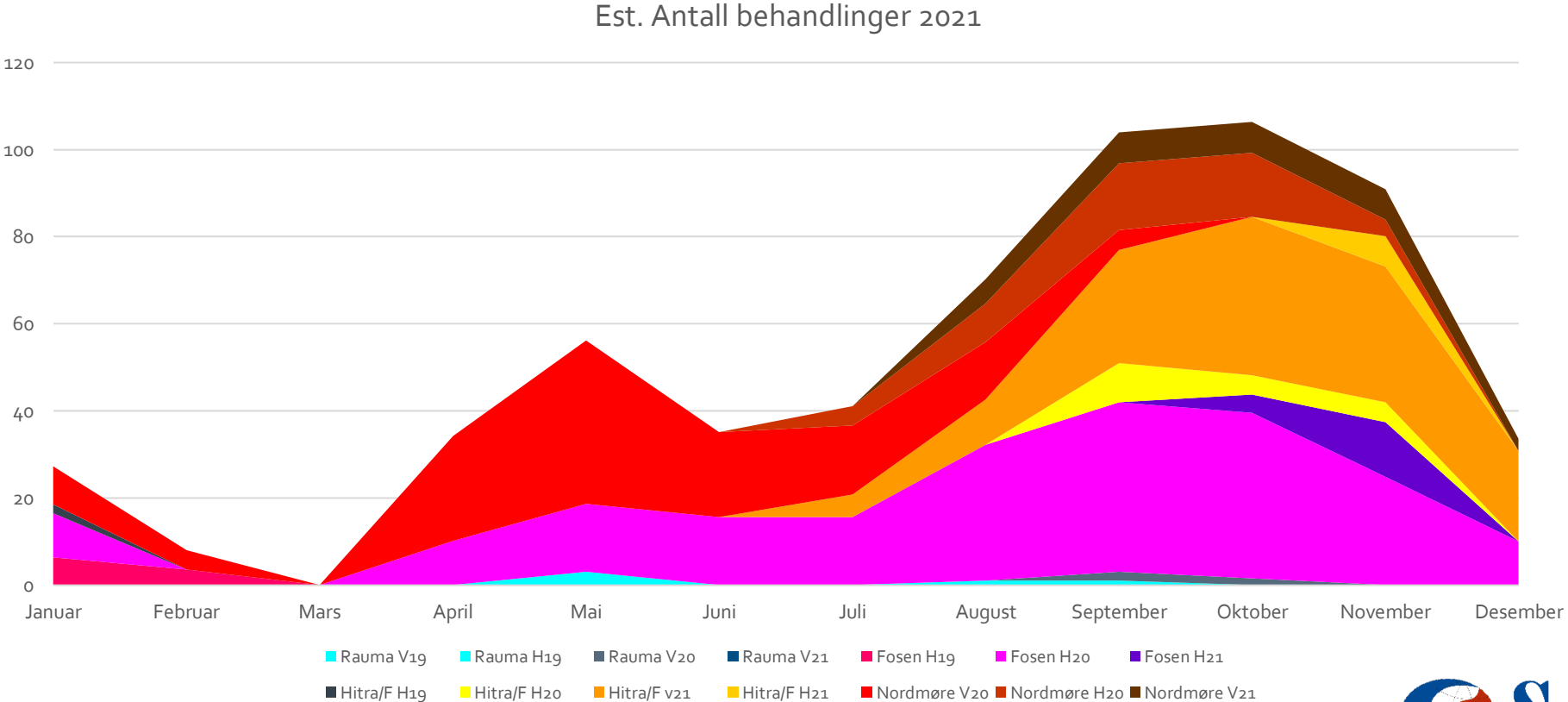
# Estimat over kapasitetsbehov SMN 2021: 287 behandlinger





# 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 rensesk. Opprettholde effekten av rensesk på lakselus.
- Når antall skottelus >6 pr laks skal følgende gjøres:
  - Gjennomføre lusetelling på rensesk (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 renseskisk 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	REGION	PROGNOSE	ANTALL LEVERT
Oktober	40	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Fosen & Namdalen	Saltskjeldvika	Viken	Fosen & Namdalen	[REDACTED]	0
	40	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Fosen & Namdalen	Ånes		Frøya & Hitra	[REDACTED]	0
	40	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Fosen & Namdalen	Smølingen	Neptun	Nordmøre	[REDACTED]	0
	42	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Fosen & Namdalen	Seiskjæret	Neptun	Romsdal	[REDACTED]	0
	42	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Fosen & Namdalen	Gjessingan	Neptun	Stamfisk	0	0
	42	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Fosen & Namdalen	Ratvika	Neptun	Ocean Farming	0	0
											SalMar Nord	0	0
											SUM	[REDACTED]	0
November	44	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Fosen & Namdalen	Farmannsvåa	Viken	Leverandør	PROGNOSE	LEVERT
	44	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Frøya & Hitra	Værøya	Neptun	Langstein Tjeldbergodden	[REDACTED]	0
	45	Rognkjeks	[REDACTED]				Langstein	Fosen & Namdalen	Hosenøyen	Neptun	Lumarine	[REDACTED]	0
	45	Rognkjeks	[REDACTED]				Langstein	Frøya & Hitra	Olausskjæret	Neptun	Lumarine - Sleneset	0	0
Desember	48	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Frøya & Hitra	Singsholmen	Neptun	Lumarine Tjeldbergodden	0	0
	48	Rognkjeks	[REDACTED]				Langstein	Romsdal	Dryna	Neptun	HMY	0	0
	48	Rognkjeks	[REDACTED]				Langstein	Romsdal	Terningen	Neptun		0	0
	49	Rognkjeks	[REDACTED]				Langstein	Romsdal	Myrane	Neptun		0	0
	49	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Romsdal	Gjerdset	Bil - Neptun	SUM	[REDACTED]	0
Desember	50	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Frøya & Hitra	Rataren	Neptun			
	50	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Frøya & Hitra	Ørnøya	Neptun			
	50	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Frøya & Hitra	Kattholmen	Neptun			
	50	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Frøya & Hitra	Froan	Neptun			
	52	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Nordmøre	Fjordprakken	Neptun			
52	Rognkjeks	[REDACTED]				Lumarine	Nordmøre	Solværet	Neptun				

## Rensefisk – plan

- Stamfisk
- Romsdal
- Nordmøre

Region	Driftsområdet	Lokalitet	Bølge	Strøm	Q4				
					Okt		Nov		Des
					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	Hosenøyen	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	Saltkjeldvika	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

# MATTILSYNET OM IMM OG ANSVAR

## 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 frarådingen 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 frarådingen 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](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 ensilert fisk		Betydelig

## KRAV TIL BÅTER SOM ER I KONTAKT MED MERD MED FISK

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)	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.

