

BIOSIKKERHETSPLAN FORSÅ

Alle lokaliteter i selskapet skal driftes i tråd med selskapets overordnede biosikkerhetsplan. Dette for å sikre at den daglige rutiner og drift har fokus på smitterisiko i alle ledd. Selskapets overordnede biosikkerhetsplan viser derfor til relevante prosedyrer for å redusere risiko for smitte inn og ut av eget anlegg.

Lokalitetsspesifikk biosikkerhetsplan er utarbeidet basert på risikoelementer som definert i lokalitetsmal.

Ansvarlig person for biosikkerheten ved lokaliteten er:

Egil Olsen, driftsleder.

Risikorangering ved etablering/revidering av biosikkerhetsplan:

Fargek.	Kategori	Definisjon
	Lav	Ingen tiltak nødvendig, normal drift
	Moderat	Krever økt beredskap og overvåking
	Høy	Tiltak må iverksettes

BIOSIKKERHETSPLAN LOKALITET FORSÅ			
Tema/risikoelement for lokalitet	Beskrivelse	Ansvar	Risiko
1. Helsestatus i området	Se dokument « <i>Helsestatus i området</i> » i lokalitetsmappen under Fiskehelse. Dette er et levende dokument skal oppdateres. Se også « <i>beredskapsplan matfisk</i> » hvor kommunikasjonsrutiner mellom selskap og varslingsprosedyrer er beskrevet.	Driftsleder, fiskehelse-tjenesten	
2. Koordinering av drift i området	Se dokument « <i>Koordinert drift</i> » i lokalitetsmappen under Fiskehelse. Dokumentet er oppdatert hvor koordinert drift er relevant.	Driftsleder, fiskehelse-tjenesten	
3. Avstand til andre anlegg, vassdrag, slakterier osv.	Se kapittel 3 i dette dokumentet.	Driftsleder, fiskehelse-tjenesten	
4. Helsestatus på fisk som tas inn i anlegget	Se prosedyre « <i>Transport og mottak av fisk</i> », samt dokument « <i>Mottaksrapport</i> » i lokalitetsmappen under Fiskehelse.	Driftsleder, fiskehelse-tjenesten	
5. Flytting av fisk	KIME Akva skal ikke flytte fisk mellom lokaliteter. For flytting av fisk mellom settefiskanlegg til lokalitet og levering av slaktefisk, se prosedyre « <i>Transport og</i>	Driftsleder, fiskehelse-tjenesten	

	<i>mottak av fisk» og «Levering av fisk til brønnbåt».</i>		
6. Vaksinerings	Se rapport «Helseattest» i lokalitetsmappen under Fiskehelse.	Driftsleder, settefiskanlegg	
7. Trafikk til og fra anlegget	Se prosedyre «Biosikkerhet, renhold og hygiene»	Driftsleder	
8. Helseovervåking	Se rapport «Veterinær helseplan», «Helseattest» og rapporter fra fiskehelsetjenesten i lokalitetsmappen under Fiskehelse.	Driftsleder, fiskehelsetjenesten	
9. Oppdatering	Biosikkerhetsplan for lokalitet revideres årlig, eller ved behov. Det være seg nye lokaliteter i området, endringer i regelverket fra MT, eller andre forhold som vil påvirke biosikkerheten for lokaliteten.	Driftsleder, kvalitetsleder, fiskehelsetjeneste	

1. Helsestatus i området

Helsestatus for nærliggende lokaliteter i området er oppdatert i dokument «*Helsestatus i området*». Dokumentet ligger i lokalitetens mappestruktur under [Fiskehelse](#).

Dokumentet skal inneholde informasjon om kontaktpersoner hos oppdrettsaktørene, samt helsestatus til lokaliteter innenfor 5 km radius for lokalitet Forså i forkant av levering av settefisk. Dokumentet skal oppdateres når det oppstår endring i helsestatus. Alle endringer skal risikovurderes med hensyn til tiltak på lokalitet Forså. Fiskehelsetjenesten (STIM) i området skal også bidra i dette arbeidet.

«*Beredskapsplan matfisk*» beskriver kommunikasjonsrutiner mellom oppdrettsaktørene og varslingsprosedyrer ved akutte hendelser.

Risikokategori: LAV

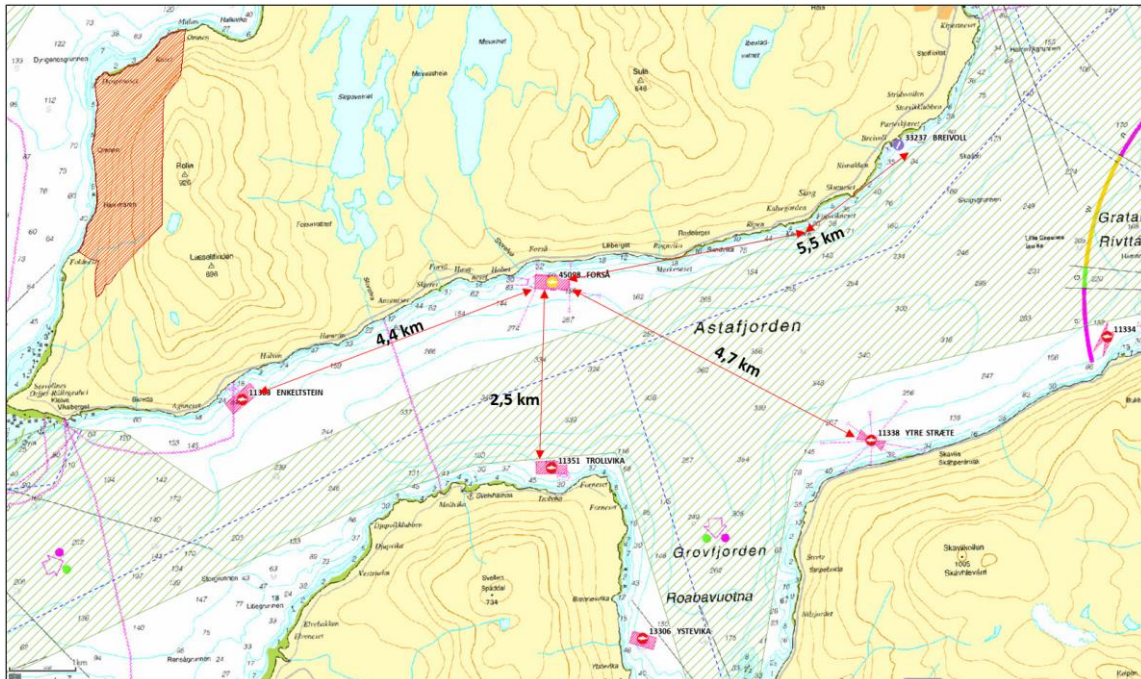
2. Koordinering av drift i området

Lokalitet Forså inngår ikke i en koordinert drift.

Risikokategori: LAV

3. Avstander, vannstrøm og smittepotensiale

Kart som viser lokalitet Forså og nærliggende lokaliteter og landanlegg i Astafjorden.



Figur 1 Kart som viser lokalitet Forså og nærliggende lokaliteter i sørlige Astafjorden.

Lokalitet Forså har følgende avstander til andre akvakulturanlegg:

Lokalitet Enkeltstein: 4,4 km (ytterpunkt-ytterpunkt). 5900 tonn MTB, laksefisk.

Innehaver: NORTHERN LIGHTS SALMON AS, SØRROLLNESFISK AS

Lokalitet Trollvika: 2,5 km (ytterpunkt-ytterpunkt). 5900 tonn MTB, laksefisk.

Innehaver: NORTHERN LIGHTS SALMON AS, SØRROLLNESFISK AS

Lokalitet Ytre Stræte: 4,7 km (ytterpunkt-ytterpunkt). 6600 tonn MTB, laksefisk.

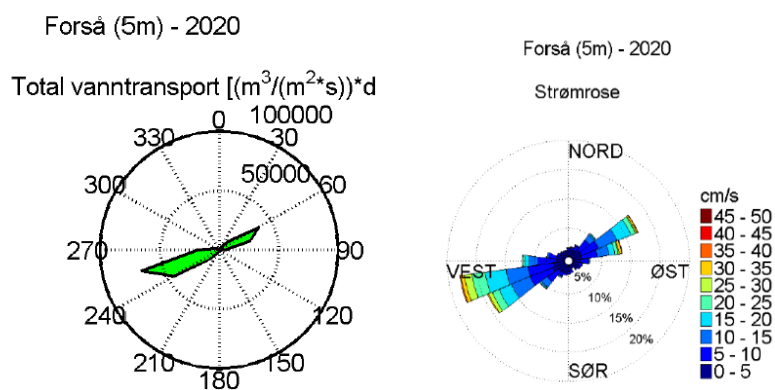
Innehaver: NORDLAKS OPPDRETT AS

Ventemerd/slakteri Breivoll: 5,5 km (ytterpunkt-ytterpunkt). 700 tonn MTB, laksefisk

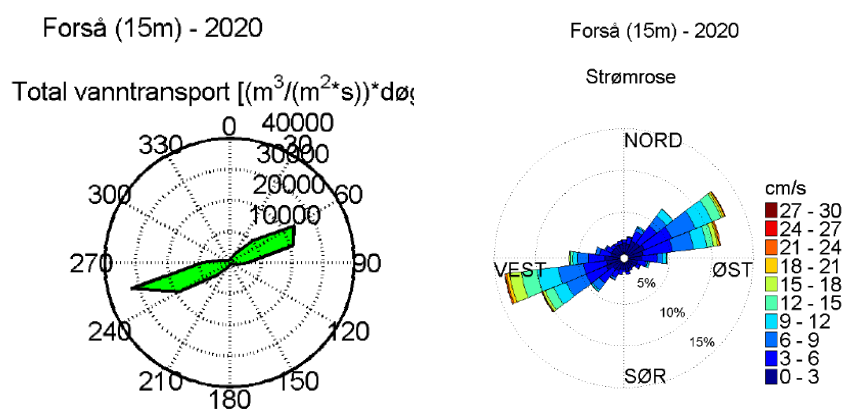
Innehaver: BREIVOLL MARINE PRODUKTER AS

Strømdata og spredning av agens:

Lokaliteten oppfyller anbefalte minsteavstand til andre lokaliteter på 2,5 km. KIME Akva velger likevel å inkludere vurdering av strømforhold og modelleringsdata for smittespredning. Modellen gir en indikasjon på hvilke lokaliteter som er mest sårbare for agens fra Forså og hvilke lokaliteter som har størst sannsynlighet for å tilføre agens til Forså.

Strømdata Forså:

Figur 2 Strømstyrke og retningsfordeling av vanntransport ved 5 m.



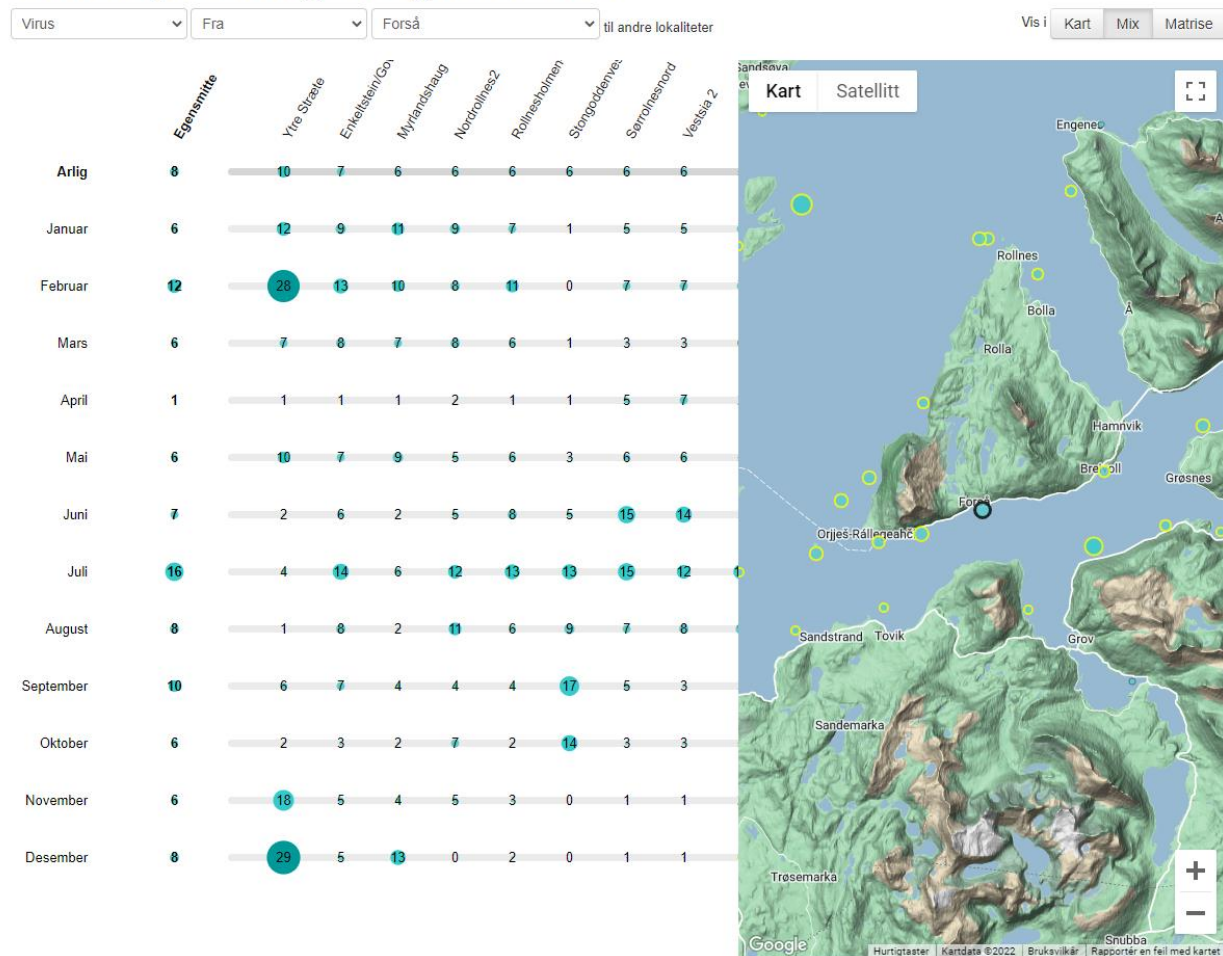
Figur 3 Strømstyrke og retningsfordeling av vanntransport ved 15 m (vannutskiftingsstrøm).

Vurdering:

Vannstransport ved 5 og 15 m går langs akse 70-250 grader og følger Astafjordens landkontur og undervannstopografi. Dominerende retning er mot 250 grader (VSV). Resultatene er lokalt for Forsåområdet og må benyttes sammen med modelleringsdata for å få helhet i strømbildet i området.

Smittespredningsmodell virus - (SinMod – Sør-Troms):

Smittespredning til og fra Forså



Figur 4 Fra lokalitet Forså. Resultatene som vises i matrisen, er prosentandel av partikler i den gitte perioden som er regnet som treff (partikkelen har vært innenfor en radius på 480 m).

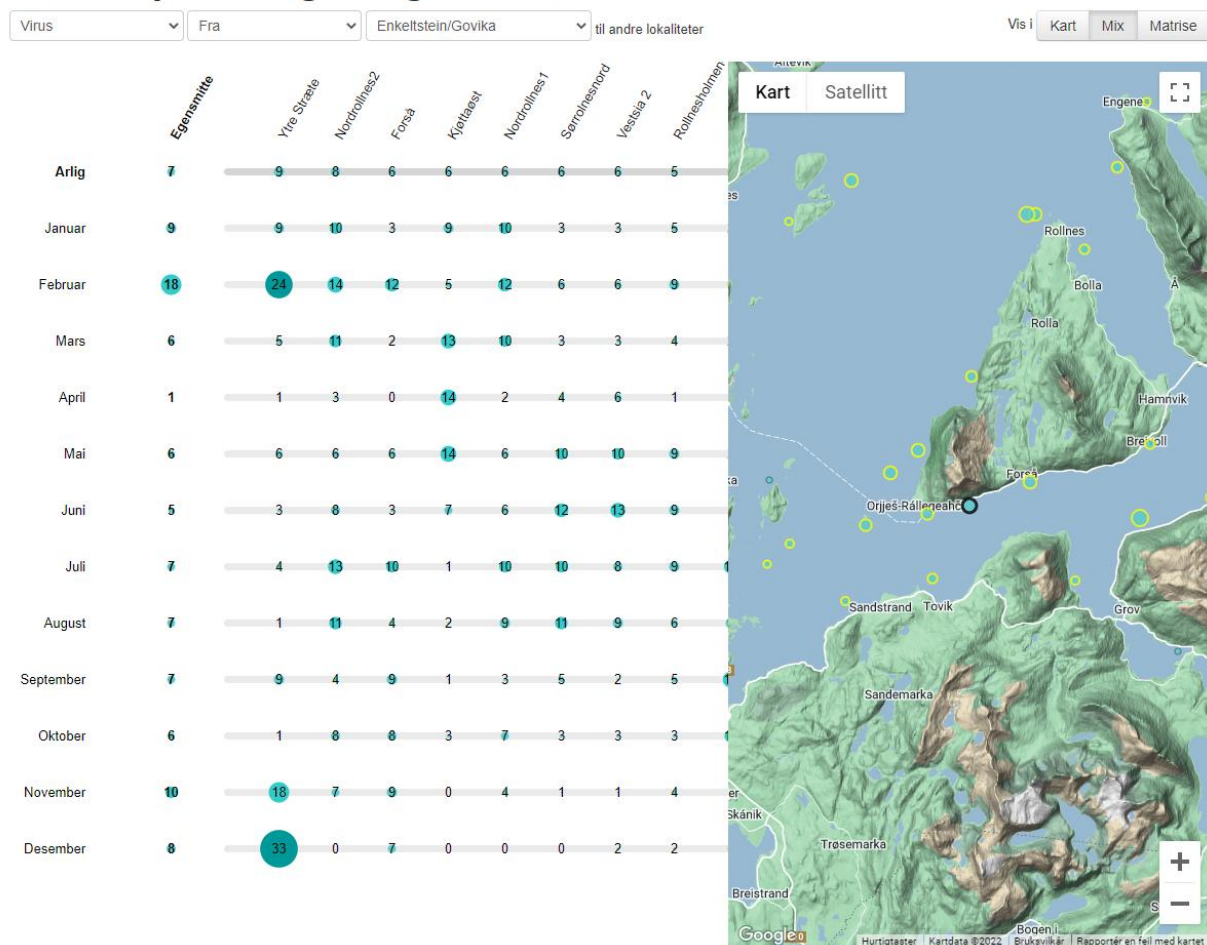
Vurdering smitte fra Forså til nærliggende akvakulturanlegg:

Modellen har en grov gridstørrelse, men gir en indikasjon på hvilke lokaliteter som er mest sårbare for agens fra lokalitet Forså. Spredningsmodellen viser at det er 28 og 29 % akkumulert sannsynlighet for at viruspartikler kan påtreffes lokalitet Ytre Stræte i henholdsvis februar og desember med en radius på 480 m. Andre lokaliteter har betydelig lavere sannsynlighet for at smittepartikler vil passere. Modellen viser også at ventemerdanlegg ved Breivoll ikke blir påvirket.

Egensmitte er mest aktuelt i februar, juli og september.

Driften ved lokalitet Forså anstas å ikke påvirke lakseførende vassdrag i området.

Smittespredning til og fra Enkeltstein/Govika



Figur 5 Fra lokalitet Enkeltstein. Enkeltstein er ifølge modellen den lokaliteten som har størst påvirkning for Forså. Resultatene som vises i matrisen, er prosentandel av partikler i den gitte perioden som er regnet som treff (partikkelen har vært innenfor en radius på 480 m).

Vurdering smitte til Forså fra nærliggende akvakulturanlegg:

Lokalitet Enkeltstein er den lokaliteten som har størst sannsynlighet for å tilføre agens til lokalitet Forså. Spredningsmodellen viser at det er 12 og 10 % akkumulert sannsynlighet for at viruspartikler kan påtreffes lokalitet Forså i henholdsvis februar og juli med en radius på 480 m. Andre lokaliteter har betydelig lavere sannsynlighet for at smittepartikler vil passere Forså.

Risikovurdering smitte via vannstrøm i området:

Strømdata og spredningsmodell viser at agens kan transporteres mellom anlegg i sørlig del av Astafjorden. Avstand og strømforhold viser imidlertid at sannsynlighet for transport av agens på tvers av Forså og andre anlegg er svært liten (moderat sannsynlighet i februar og desember til lokalitet Ytre Stræte). Ifølge Mattilsynet er det ikke påvist sykdommer som smitter på tvers av laks og torsk. Lakselus infesterer ikke torsk og er heller ikke relevant å hensynta i biosikkerhetsplanen. Det er foreløpig ikke utviklet smitte modeller for skottelus. Oppsummert vurderer KIME Akva at det er svært lav risiko for sykdomssmitte mellom Forså og lakseanlegg i sørlige Astafjordssystemet.

Risikokategori: LAV

4. Helsestatus på fisk som tas inn i anlegget

KIME Akva er ansvarlig for fisken fra den går fra settefiskanlegg med brønnbåt. Før opplasting på brønnbåt, ble fisken ved Mørkvedbukta inspisert i samråd med fiskehelsetjenesten STIM. Helseattest ligger i lokalitetsmappen under [Fiskehelse](#). Det ble ikke avdekket mistanke om sykdom eller øvrige helseproblemer på torskene. Det ble videre vurdert at det var smittemessig og dyrevelferdsmessig forsvarlig å sette ut torskene på sjø.

Prosedyre «*Transport og mottak av fisk*» skal sikre fiskens helse og velferd gjennom transport og mottak, samt riktig dokumentering gjennom prosessen. Helsestatus på fisk som tas inn i anlegget er beskrevet i mottaksrapporter for hver brønnbåtleveranse og rapporter fra STIM i lokalitetsmappen under [Fiskehelse](#).

Risikokategori: LAV

5. Flytting av fisk

KIME Akva skal ikke flytte fisk mellom lokalitet Forså og andre lokaliteter. I forkant av brønnbåttransport av settefisk til lokalitet, skal settefiskanlegget besøkes av fiskehelsetjenesten og representant fra KIME Akva i tråd med praksis under punkt 4. Før transport skal også prosedyre «*Transport og mottak av fisk*» følges. Ved levering av fisk til slakt, skal prosedyre «*Levering av fisk til brønnbåt*» følges.

Risikokategori: LAV

6. Vaksinerings

Fisken som står i sjøen ved lokalitet Forså er vaksinert med dyppvaksine Ichtiovac VR (mot vibriose), og så senere med autogen vaksine levert av Vaxxnova mot vibriose og furunkulose. Ved utsett har det gått minst 300 døgngrader siden stikkvaksineringsvaksinerings. Helseattest ligger i lokalitetsmappen under [Fiskehelse](#).

Risikokategori: LAV

7. Trafikk til og fra anlegget

Prosedyre «*Biosikkerhet, renhold og hygiene*» beskriver hygieneregler for utstyr, båter og besøkende som skal inn til lokaliteten, enten via sjøsiden eller landbase. Prosedyren beskriver også hvordan båter og utstyr skal vaskes og desinfiseres, samt hvordan dette registreres.

Risikokategori: LAV

8. Helseovervåking

Metode og praksis for helseovervåking på lokalitet Forså er beskrevet i «*Veterinær helseplan*». Helseplanen og løpende månedlige tilsynsrapporter (og rapporter fra akutte hendelser) fra fiskehelsetjenesten ligger i lokalitetsmappen under [Fiskehelse](#).

Risikokategori: LAV

9. Oppdatering av biosikkerhetsplan

Biosikkerhetsplan for lokalitet revideres årlig, eller ved behov. Det være seg nye lokaliteter i området, endringer i regelverket fra MT, eller andre forhold som vil påvirke biosikkerheten for lokalitetens biomasse. Dette gjøres i samråd med kvalitetsleder og fiskehelsetjeneste.