

Vedlegg 6.3.1 Behovsbeskrivelser, lokalitets- og virkningsvurderinger med hensyn til søknad om utvidelse av maksimal tillatt biomasse ved akvakulturlokalitet 34137 Skårliodden i Senja kommune.

SalMar Oppdrett (heretter kalt SalMar) søker herved om utvidelse av maksimal tillatt biomasse (MTB) fra 6 000 til 8 500 tonn ved akvakulturlokalitet 34137 i Senja kommune. Samlede vurderinger av lokaliteten, indikerer svært gode produksjonsforhold og høy tåleevne med hensyn til organisk belastning. Fokus på fiskehelse, miljøforhold og anleggsinspeksjoner har sikret at driften ved 6 000 tonn MTB er gjennomført på en bærekraftig måte, med en særdeles god biologisk prestasjon.

SalMar vurderer at lokaliteten har høy bæreevne, og søker om utvidelse av MTB til 8 500 tonn.

SalMar Oppdrett

SalMar har aktivitet i Møre og Romsdal og Trøndelag og Troms og Finnmark. SalMar har om lag 2500 ansatte, og er Nord-Norges største havbruksaktør målt i konsesjoner. SalMar er første norske oppdrettsselskap med utviklingskonsesjoner for offshore oppdrett.

Nord-Norge representerer et viktig satsingsområde for SalMar-konsernet. I den forbindelse har selskapet etablert et av verdens største smoltanlegg på Senja i Troms, hvor kapasiteten er meget stor. Selskapet har også ferdigstilt et nytt slakteri- og foredlingsanlegg på Klubben i Senja kommune, med svært høy kapasitet. Sett i lys av dette er det behov for bærekraftige lokaliteter for å oppfylle både samfunnets, myndighetenes og interne krav til produksjon av mat gitt gjennom konsesjonene og interregionalt biomassetak. Økt foredling og industrisatsing skaper arbeidsplasser på land og ivaretar myndighetenes forventninger til næringen. På auksjon i august 2020 kjøpte selskapet totalt 8 057 tonn i ny MTB-kapasitet for hele landet.

SalMar er til stede i lokalsamfunn langs store deler av den nordnorske kysten, og er opptatt av utviklingen i grender og kommuner. Per august 2023 har selskapet virksomhet i 12 kommuner i Troms og Finnmark og engasjert seg aktivt i flere lokale prosjekter. Det er også viktig for selskapet å være til stede på de lokale arenaene for å utveksle synspunkter og informasjon, samt delta i planprosesser. Oppdrett av laks er fortsatt å regne som en ung næring, og det er viktig å sørge for at lokale beslutningstakere, og befolkningen for øvrig, får informasjon om drift og utviklingsplaner. SalMar og SalMar segment Nord har, blant annet gjennom et aktivt engasjement i næringsorganisasjonene, bidratt til viktige prosesser for bærekraftig utvikling i Norge.

Skårliodden

Lokaliteten ble etablert i 2014, med tillatt MTB 3600 tonn. Gjennom søknadsprosessen i 2019-2020 ble det dokumentert god restitusjonsevne, gjennomstrømming og vannutskifting på lokaliteten. Som følge av søkeprosessen ga Troms fylkeskommune tillatelse til å øke MTB med 2400 tonn til 6000 tonn. Ut fra de positive driftserfaringer ved lokaliteten frem til i dag, vurderer vi at lokaliteten har potensiale for utvidelse av maksimalt tillatt biomasse. Utvidelsen vil være med å sikre økt kapasitet for høstfisk partallsår. Skårliodden, Trettevik og Durmålvika er etablert som et eget driftsområde med felles utsett og brakklegging.

Det å kunne fokusere produksjonen på lokaliteter som til enhver tid presterer best i forhold til lusesituasjon, sykdomsrisiko og resipientens akkumuleringsevne er en av de viktigste innsatsfaktorene for nå vår målsetting om best mulig fiskevelferd og lavest mulig fotavtrykk.

Området er plassert i vannforekomsten Gisundet nord, som er kategorisert med vannkategori "Kystvann" i vannområde Senja i økoregion Norskehavet Nord (se figur til høyre).

Den økologiske tilstanden er oppgitt som svært god jf. <https://www.vannnett.no/portal/#/waterbody/0401030100-5-C>. Kjemisk tilstand er udefinert. Som påvirkning oppgis:

- Diffus avrenning fra spredt bebyggelse, med liten grad av påvirkning
- Diffus avrenning og utslipp fra fiskeoppdrett, med liten grad av påvirkning
- Punktutslipp fra industri (ikke-IED)

Som et ledd i å sannsynliggjøre lokalitetens

miljømessige bæreevne er det tatt en MOM-B-

undersøkelse (vedlegg), og en MOM-C (vedlegg) flere ganger, sist 15.09.21 og 20.03.20.

Miljøundersøkelser omtales nærmere under. Strømmålinger gjennom driften, samt rapport fra uavhengig akkrediterte målinger (vedlegg 6.1.2 Strømrappport 2016 1 & 2) viser god vannutskifting, også på spredningsdyp og bunn. Miljøundersøkelse og strømbildet indikerer en effektiv spredning av næringsalter og biologisk nedbrytning. Under følger en redegjørelse av viktige faktorer som viser at selskapsintern erfaring og kompetanse og lokalitetenes beskaffenhet vil medføre trygg og bærekraftig produksjon.

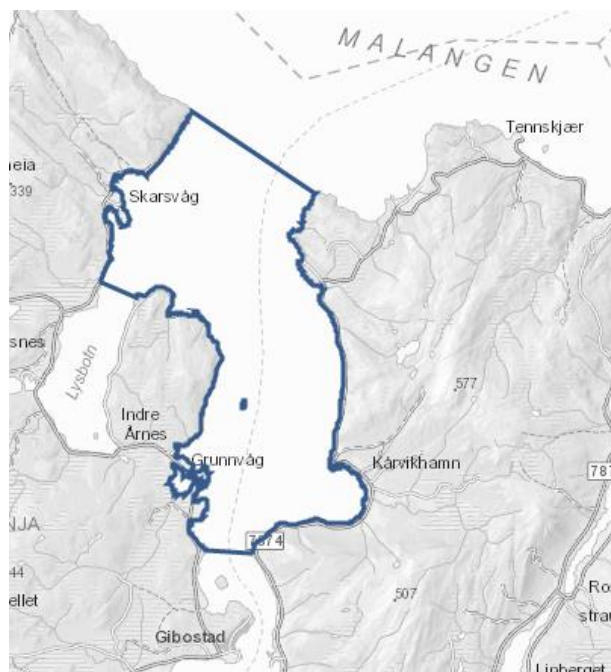
Fiskevelferd og miljø

God fiskehelse, fiskevelferd og godt miljø er nødvendige forutsetninger for en bærekraftig og lønnsom produksjon av oppdrettsfisk med høy kvalitet. Akvakulturloven, forurensningsloven, dyrevelferdsloven og matloven regulerer akvakulturnæringen med hensyn til forsvarlig drift. SalMar setter fokus på oppdrett på laksens egne betingelser og å være fremragende i alle ledd og detaljer av produksjonen. Dette innebærer at prosesser og prosedyrer fra settefiskanlegg til produksjon i sjø og slakt er ivaretatt av dyktige og erfarne røkttere, fagavdelinger og ledelse. Selskapsinternt fiskehelsepersonell og eksternt fiskehelsetilsyn er involvert i hele laksens livsløp og skal sikre at SalMar Nord oppfyller interne og myndighetspålagte krav om fiskevelferd og kvalitet.

Smoltproduksjon

Egen smoltproduksjon på Senja gir SalMar større fleksibilitet og mulighet til å sette ut større smolt, noe som vil øke tilpasningsdyktigheten og redusere produksjonstida i sjø. Samtidig gir smoltproduksjonen gode forutsetninger for å nå målene i arbeidet innenfor avl og genetik.

Forskningen på dette fagfeltet skaper muligheter for å øke laksens overlevelsessevne og motstandsdyktighet i forhold til sykdom. Med et velfungerende kvalitets- og avvikssystem og ved å ha kontroll på hele verdikjeden, håper SalMar-konsernet å sette en ny standard for god fiskehelse og lav dødelighet.



Vurderinger knyttet til lokalitetens forutsetninger for god fiskevelferd og -helse

Se vedlegg 6.1.9

Miljømessig bæreevne

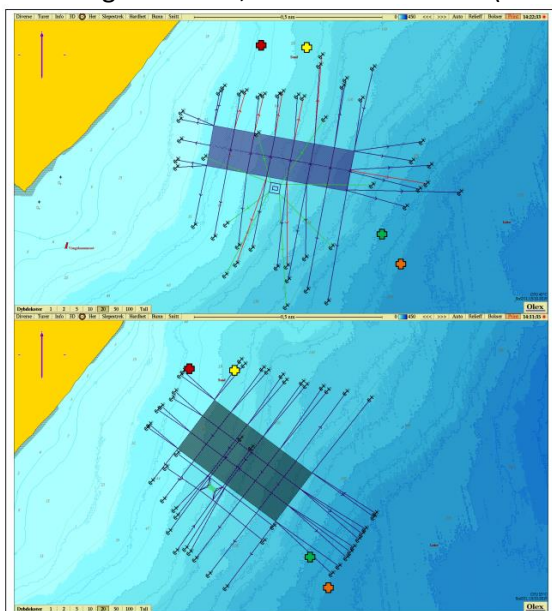
SalMar Nord ønsker lokaliteter som påvirker miljøet og resipienten i minst mulig grad. Vurderinger av miljø-, og strøm- og modelleringsdata for lokaliteten ligger til grunn for søknad om biomasseutvidelse. Risikovurderinger knyttet til forventet tålevne fra organisk belastning indikerer med stor sannsynlighet at produksjonen vil ivareta god eller svært god miljøtilstand ved maksimal belastning. Videre forventes det, som følge av effektiv spredning av næringssalter, svært gode eller gode tilstandsverdier i resipienten (arts mangfold, økologi og kobber).





Vannstrøm ved spredningsdyp og bunn

Målinger av spredningsstrøm og bunnstrøm indikerer svært god vannutskifting og evne til å spre og effektivt bryte ned næringssalter fra driften (vedlegg Strømrapport). Figur under viser resultat på nøkkeltall for måleperioden september 2018 og september 2019. Dette tyder på god tilførsel av oksygen og at biologisk nedbrytning vil være effektiv.

Resultat nøkkeltall								
Måledyp	5m-nord	15m-nord	Spredning-nord (33m)	Bunn-nord (43m)	5m-sør	15m-sør	Spredning-sør (70m)	Bunn-sør (120m)
Maksimal strøm (cm/s) (retning)	58.8 (S)	45.3 (S)	33.3 (N)	34.3 (NØ)	66.0 (S)	68.0 (S)	50.3 (S)	38.3 (SV)
Gjennomsnitt strøm (cm/s)	11.4	10.1	10.3	4.3	12.0	10.0	8.5	7.1
Strømstyrke < 1cm/s (%)	0.9	1.3	1.2	28.9	0.8	1.3	1.7	2.1
Strømstyrke < 3cm/s (%)	7.8	9.3	9.7	60.9	6.2	10.5	13.6	16.4
Strømstyrke ≥ 30cm/s (%)	1.6	0.5	0.2	0.1	2.5	3.0	0.8	0.1
Neumann parameter	0.5	0.4	0.7	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3
10-års strøm (maksimal)	97	75	-	-	109	112	-	-
50-års strøm (maksimal)	109	84	-	-	122	126	-	-

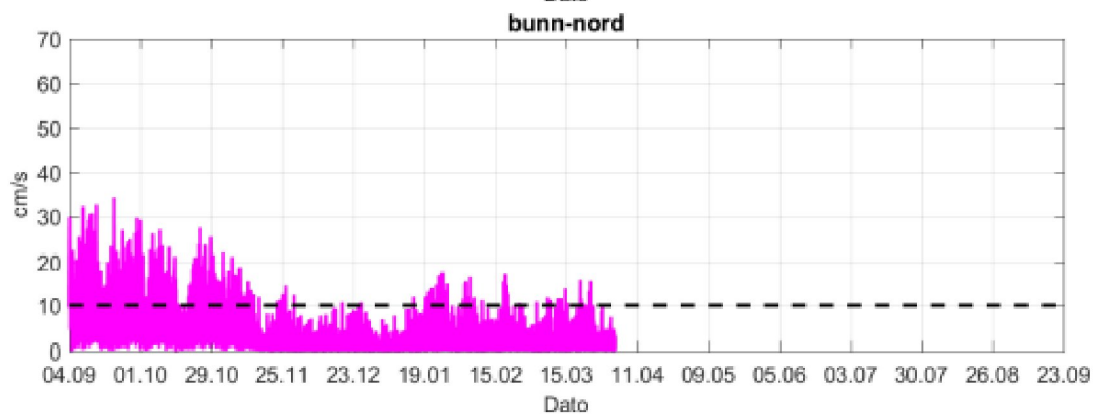
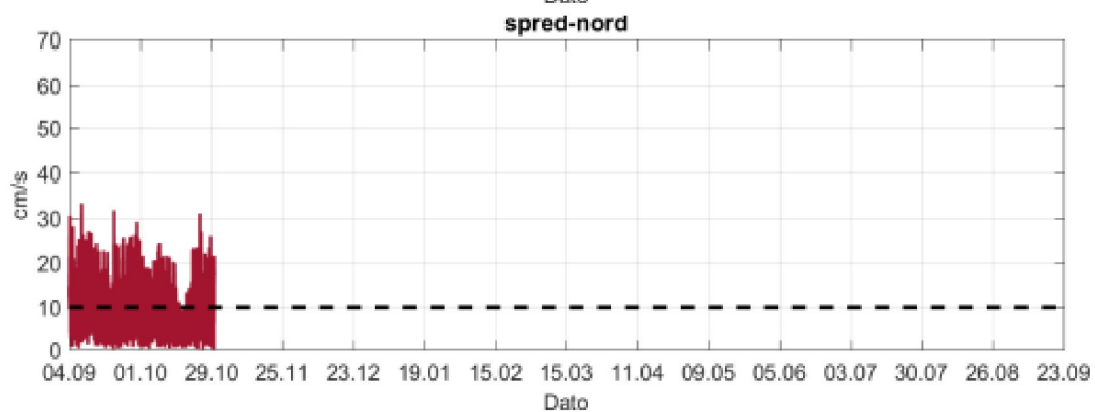
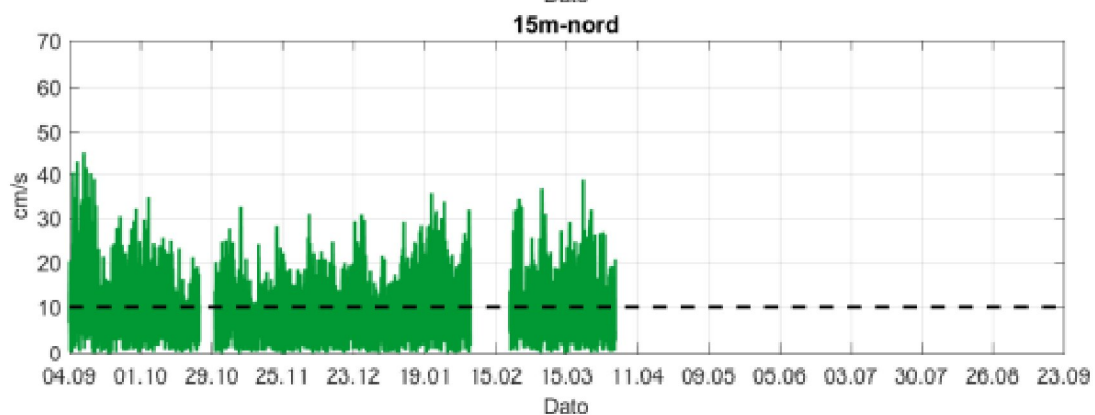
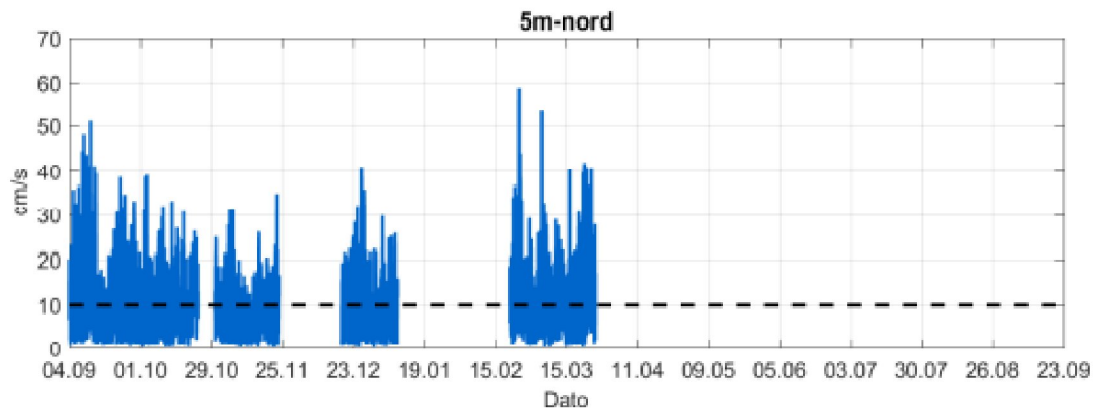
Plassering av målere, både i eksisterende (nederst) og gammel anleggsplassering (øverst).

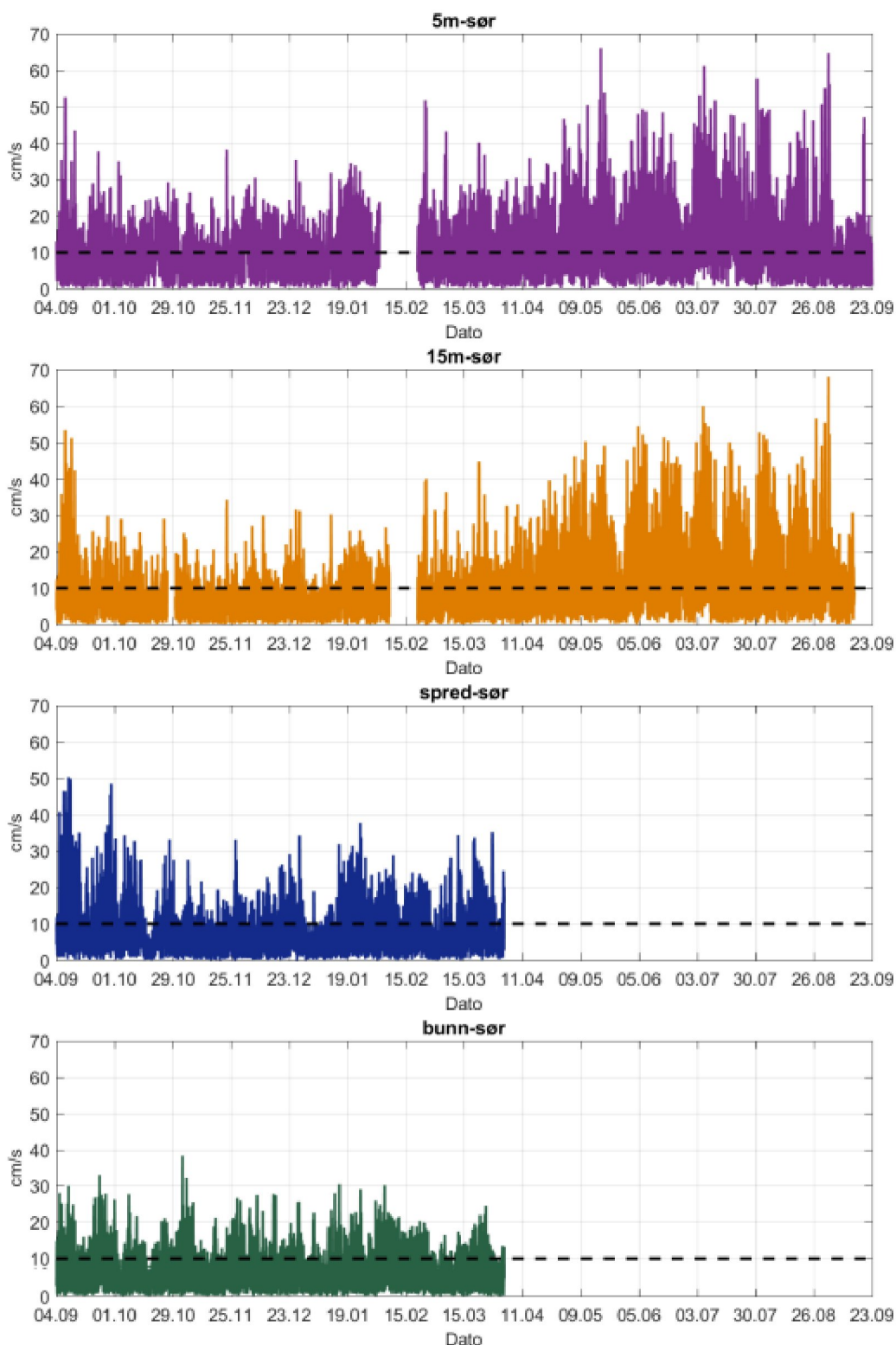


Figur 3.1. Plassering av strømmålere i området anvist med  for 5m & 15m – nord,  for spredning & bunn – nord,  for 5m & 15m – sør, og  for spredning & bunn – sør. Kompasspila øverst i venstre hjørne indikerer kartets orientering. Øverste bildet er strømmålingsposisjoner i forhold til anleggsplassering da strømmålinger var tatt. Nederst er strømmålingsposisjoner i forhold til søkt ny plassering. Kartet er hentet fra Olex. Kartdatum: WGS84.

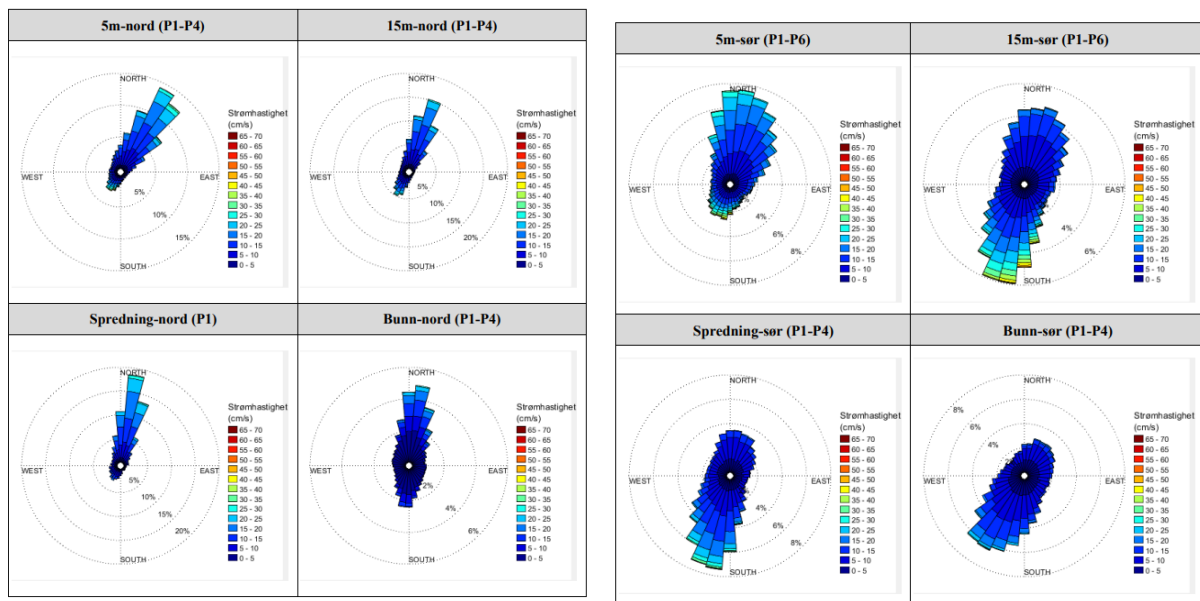
Anlegget var i drift i måleperioden.

Under vises resultat på strømmålingen for hele perioden, først for målere i nord, og deretter målere i sør:





Strømrosene under viser strømhastighet og strømrretning under hele måleperioden. De viser hvor stor andel av målingene som er registrert for hver sektor, vist som prosentandel og hvilke hastighet som er registrert. Strømroser gir en indikasjon på hovedstrømrretning og om strømmen har en dominerende retning eller ikke.



Nordlig posisjon: Maksimalstrømmen har retning mot S på 5 og 15 meters dyp, mot N på spredningsdyp og mot NØ på bunn. Sørlig posisjon: Lik tendens som nordlig, mot S på 5, 15 og spredning, og mot SV på bunn.

Maksimal strøm er vurdert som sterk på spredning og bunn i nordlig posisjon, øvrig er vurdert som svært sterk

S/SV i østlig posisjon og mot Ø i vestlig posisjon. Signifikant maksimal strømhastighet er vurdert som svak for 5 m øst og som middels sterk for andre dyp. Tidevannssignalet dominerte ikke strømbildet under måleperioden. Høy strømhastighet er ved mange tilfeller vurdert å være forårsaket av vind. I den lange perioden med strøm over 30 cm/s gikk strømmen mot øst. Det vil si at strømmen gikk gjennom anlegget før måleren ved øst registrert den, noe som forklarer hvorfor det ikke er registrert like lang periode med høy strøm i østlig posisjon. Anlegg i drift slakker ned strømhastigheten betraktelig.

Vannutskifting: Gjennomsnittsstrøm er vurdert som middels sterk på bunn i nord og som sterk på bunn i sør. For andre posisjoner er gjennomsnittlig strøm vurdert som svært sterk.

Vannutskiftingen er vurdert som god, fordi vannet beveger seg bort fra startpunktet og ikke bare forflytter seg frem og tilbake.

Miljøundersøkelser (MOM-B og (MOM-C) indikerer samlet sett gode bunnforhold. Lokaliteten ble gitt tilstandsklasse 1 (B) og god tilstand (C), siste undersøkelse gjennomført henholdsvis 15.09.21 og 20.03.20. Grensen for tilstandsklasse 1 er ved 1,00. Se bildet under for oppsummering av historiske B-undersøkelser.

Dato	Gen.	Indeks (Gr II og III)	Tilstand	Utført mengde (tonn)	Budsjett før (tonn)	% utført	Merknader
13.04.2015	V-14	1,02	1	4 593	*		Oppfølgende undersøkelse
10.09.2015	V-14	1,21	2	5 400	*		Maksimal belastning
03.05.2016	-	0,55	1	8 030	*		Brakklagt
11.09.2018	V-17	0,78	1	6 070	*		Maksimal belastning
20.03.2020	V-19	0,56	1	5773	6811	85	Maksimal belastning
15.09.2021	V20	0,48	1	7690	*		Maksimal belastning

*Ikke kjent.

Oppsummert indikerer resultatene god spredning og nedbrytning av næringssalter. Lokaliteten tåler den økte utføringen og henter seg inn i brakkeleggingsperioden. SalMar erfarer at vannutskifting på bunn sikrer tilstrekkelig nedbrytningsevne slik miljøtilstanden holdes innenfor tilstandsklasse 1 og eller 2 ved maksimal belastning.

Siste B-undersøkelse gjennomført 150921 – tilstandsklasse 1:

Hovedresultater fra B-undersøkelsen			
Parametergruppe og indeks		Parametergruppe og tilstand	
Gr. II pH/E _h	0,89	Gr. II pH/E _h	1
Gr. III Sensorikk	0,13	Gr. III Sensorisk	1
Gr. II+III	0,48	Gr. II + III	1
Dato feltarbeid	15.09.2021	Dato rapport	13.10.2021
Lokalitetstilstand		1	
Delresultater fra B-undersøkelsen			
Ant. grabbstasjoner	19	Ant. grabbhugg	23
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende
	Silt	Sand	Grus
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand			
Tilstand 1	15	Tilstand 3	0
Tilstand 2	4	Tilstand 4	0
Illustrert lokalitetstilstand	1	2	3
	↑		

Siste C-undersøkelse gjennomført 20.03.20 – God.

Stasjon/ Parameter	SKÅ-2	SKÅ-3	SKÅ-4	SKÅ-5	SKÅ-6
Antall arter	127	40	99	118	126
Antall individ	1615	2851	1076	2301	1254
H'	Svært god (4,778)	Svært dårlig (0,836)	Svært god (4,976)	Svært god (4,844)	Svært god (5,249)
nEQR	Svært god (0,796)	Dårlig (0,405)	Svært god (0,753)	Svært god (0,753)	Svært god (0,823)
Cu	Bakgrunn (13)	Bakgrunn (4)	Bakgrunn (6,3)	Bakgrunn (10)	Bakgrunn (12)
Samlet vurdering (Snitt nEQR)	God II (0,707)		Neste undersøkelse	Hver tredje produksjonssyklus	

Figur 3: Antallet arter og individer er oppgitt per prøvestasjon og Shannon-wiener indeks (H'), Tilstandsverdi (økologisk kvalitetsratio: nEQR), vurdering av overgangssonen og klassifisering av kobber (Cu) er oppgitt med klassifisering (NS9410 (2016), Veileder M608 (2016) og Veileder 02:2018 (2018).

Historiske miljøundersøkelser viser at Skårliodden er en god lokalitet, både med dagens produksjon og med en økning.

På bakgrunn av bunntopografiske forhold, strømhastighet og vannutskifting på sjøbunn fra tre ulike posisjoner vurderer SalMar at lokalitetens tåleevne med hensyn til organisk belastning er svært god.

GLOBALG.A.P og ASC

SalMar produksjon av matfisk følger GLOBALG.A.P IFA akvakultur. Standarden er globalt anerkjent for produksjon av oppdrettsfisk og fokuserer på:

- Trygghet for produsenter og konsumenter
- Dokumentasjon og sporbarhet av produksjon og produkt
- Minimering av bruk av kjemikalier og legemidler
- Dyrevelferd
- Effektiv ressursutnyttelse
- Miljø
- Drift i samsvar med lokale og internasjonale lover og reguleringer

Standarden skal sikre trygg og sporbar sjømat til forbrukeren, og en ansvarlig produksjon i forhold til dyrevelferd, miljø, ansatte og samfunn. Standarden dekker hele prosessen for fremstilling av et produkt fra fôr og stamfisk, via yngel- og matfiskproduksjon, til fisken forlater anlegget. I de tilfellene der fisken prosesseres under produsentens eierskap er sporbarhet av det prosesserte produktet inkludert i standarden.

ASC-sertifisering

SalMar har 31 lokaliteter i nord som er sertifisert etter havbruksstandard etablert av Aquaculture Stewardship Council (ASC). Standarden er regnet som verdens strengeste og er utarbeidet av WWF (<http://www.asc-aqua.org>). ASC er et uavhengig sertifiseringsorgan og produkter med ASC-merket har møtt kravene i ASCs miljøstandard. Miljømerket viser forbrukerne at sjømaten kommer fra havbruk som har minimert påvirkningene på miljøet og samfunnet. En del av sertifiseringskravene inkluderer også åpenhet knyttet til driften. Skårliodden ble sertifisert i henhold til kravene i ASC i september 2018.

Lusebekjempelse

Bekjempelse og forebygging av lakselus er et viktig fokusområde for SalMar Nord. Hovedstrategien til selskapet ligger i å benytte forebyggende tiltak for å bekjempe lakselus. Generelt har anvendelse av både luseskjørt (hindrer påslag) og rognkjeks (biologisk avlusning) har hatt positive effekter på flere av SalMar Nord's lokaliteter og i 2017 ble også «MidtNorsk»-ringen tatt i bruk. I tester har ringen bidratt til at enkeltmerder har gjennomført en hel produksjon uten avlusning og uten brudd på «Forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg». Bekjempelse av lakselus ønskes i størst grad å omhandle behandlinger med ikke-medikamentelle metoder (IMM). SalMar har i den forbindelse investert i et eget Hydrolicer-system som ved behov brukes til mekanisk avlusning. Som følge av utfordrende episoder i Mefjorden høsten 2017, er det iverksatt et eget støtteapparat i selskapet som overvåker lusenivåer og skal sikre at tiltak blir gjennomført før uakseptable tilstander oppstår. Det er også etablert rammeavtaler med avlusningsaktører som kan stille på kort varsel ved behov. Som en del av et større konsern, drar SalMar nytte av erfaringer og utvikling gjort i andre produksjonsområder med større utfordringer knyttet til lus. Påslag av lakselus ved lokalitet Skårliodden har historisk sett vært av lav karakter og lusegrensen har aldri vært overskredet. Det har kun blitt gjennomført to medikamentelle behandlinger på anlegget mot lakselus siden 2014. Driftserfaringer viser at lokalitetens beskaffenhet har medført liten egensmitte og oppformering av lus. Dette sees i sammenheng med preventive effekter fra rensefisk, luseskjørt og luselaser.

Sikkerhet og rømmingssikring

Forebygging av rømming av oppdrettslaks er inkludert i alle prosedyrer som omhandler daglig drift, men spesielt under operasjoner ved flytting og behandling av fisk. Utarbeidede beredskapsplaner (Vedlegg) og et omfattende styringssystem med prosedyrer og risikovurderinger ligger til grunn for driften av ethvert oppdrettsanlegg. I tillegg til dette er det et offentlig regelverk som strengt regulerer aktivitetene og som alle oppdrettselskap plikter å forholde seg til. Målet er å skape trygge arbeidsplasser og en sikker drift med lav påvirkning av det ytre miljøet. SalMar har hyppige inspeksjoner av anleggene med ROV og dykkere for å ivareta sikkerhet og miljø. Beredskapsplanene inkluderer prosedyrer om umiddelbar varsling av rømt laks til elveformenn og lokale fiskere for gjenfangst.

SalMar ser de gunstige miljø- og fiskevelferdseffektene ved å drifte ved eksponerte lokaliteter. Dette medfører krav om økt kapasitet på merdsystemene våre og i den forbindelse har utviklingen av Midgard-merder fra produsenten Aqualine vært viktig. Midgard-systemet er utviklet i samarbeid mellom produsenten og SalMar og er designet for tøffere forhold, der alle komponentene jobber sammen for å sikre både fisk og røktare. SalMar erfarer også at systemet er mer rømmingssikkert enn det tradisjonelle merddesignet med bunnring og bunnringsoppheng. Midgard-systemet benytter tilpasset bunnring med korrekt vekt og stivhet som gir optimalt samspill i hele merdsystemet og lavere notbelastning i krevende værforhold.

Selskapet har en målsetning om at det ikke skal rømme fisk fra våre oppdrettsanlegg. Krav til renhold og spyling av nøter medfører imidlertid økt slitasje av nøtene. Selskapet har erfart på en rekke lokaliteter at slitasjen har medført at det avdekkes en del mindre hull under ROV-inspeksjonene etter spyling. Som følge av dette har selskapet startet en prosess med å bytte alle nøter til produkter som er dokumentert å ha betydelig høyere tåleevne mot slitasje, og vil samtidig kreve mindre renhold. Overgangen til nye nøter (HDPE-nøter) gjennomføres gradvis. Eksponerte lokaliteter og lokaliteter i nærhet til viktige anadrome vassdrag prioriteres.

En rekke aktører, bla. Sjømat Norge, FHF og Veterinærinstituttet, har sammen med flere oppdrettsselskaper, herunder også SalMar vært involvert i et forskningsprosjekt som har utviklet en metode for sporing av rømt oppdrettslaks. Prosjektet har en god dialog med avlsselskaper om innsamling og bruk av DNA fra stamfisk. Dette vil gi en metode og system for sporing av rømt fisk. Sporingssystemet ble satt i drift over sommeren 2020. På lokalitet Skårliodden er det tatt skjellprøver siden desember 2020.

Påvirkning av anadrome villfiskbestander

Vassdrag

Naturmangfoldlovens bestemmelser (især kapittel II) legger et stort ansvar på næringen i forhold til bærekraftig drift og vekst. Gjennom Dyrøyseminar/Nordavind Utvikling i Troms er SalMar involvert i «Samarbeidsprosjekt villaksnæring» som har følgende elver som deltakere: Vardnesvassdraget, Tennelva, Ånderdalsvassdraget, Grasmyrvassdraget og Salangsvassdraget. I tillegg har vi utstrakt samarbeid med Målselv for overvåkning og beredskap.

Indre Malangen er definert som nasjonal laksefjord og grensen går fra Tennskjer i Lenvik til Ansneset i Balsfjord. Avstand til laksefjorden er om lag 10 km, grønt skravert felt.

Nedenfor blir det presentert status for fem elver i Midt-Troms basert på **Kvalitetsnormen for villaks** (bestandenes reproduksjon, høstingspotensial og genetiske integritet 2015 til 2019).

I tillegg har vi tatt med **Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) sin vurdering av gytebestandsmåloppnåelse og høstingspotensiale** for atlantisk laks de siste fem år (2022)

VRL sine vurderinger av gytebestand og fangstbart overskudd er basert på årsresultat (fangst/videoovervåking/drivtelling) innsendt fra lokal forvaltning og/eller ferskvannsbiologer.

Vurderingen av genetisk integritet baserer seg på DNA-analyser av skjellprøver fra voksen fisk, eller fra yngelprøver/fettfinneprøver analysert og rapportert av Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) – NINA-Rapport 1926 som kom ut i 2020 <https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2720874/ninarapport1926.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ny genetikkrapport er under arbeid, men det virker noe tilfeldig hvilke elver som blir oppdatert. *Analyseresultater fra fisk i flere av elvene i regionen har vært brukt i nye rapporter selv om de kan være opp mot 12 år gamle.*

Lysbotnvassdraget:

Status vurdert etter kvalitetsnormen (2015-2019)

Gytebestandsmål og høstbart overskudd blir vurdert som God

Genetisk integritet blir vurdert som Dårlig.

Kvalitet etter kvalitetsnormen Dårlig

Kilde: Lakseregisteret, <https://lakseregisteret.statsforvalteren.no/visElv.aspx?id=194.3Z>

Genetisk status er styrende for gjennomgående status i **Kvalitetsnormen**, men ifølge NINA-Rapport 1926 utgitt i 2020 (Siste oppdaterte rapport med DNA- analyser av fiskeskjell), er de eneste analyseresultatene fra laks i Lysbotnvassdraget hentet av voksen fisk så tidlig som i 2015.

<https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2720874/ninarapport1926.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Side 73

Gytebestandsmåloppnåelse og høstbart overskudd siste fem år blir vurdert som svært «Svært god» og forvaltningsmålet er nådd for denne bestanden.

Kilde: Vitenskapelig råd for lakseforvaltning, [Hjem - Vurdering av enkeltbestander \(vitenskapsradet.no\)](https://www.vitenskapsradet.no/Hjem-Vurdering-av-enkeltestander)

Grasmyrvassdraget:

Status vurdert etter kvalitetsnormen (2015-2019)

Gytebestandsmål og høstbart overskudd blir vurdert som God

Genetisk integritet blir vurdert som Moderat.



Kvalitet etter kvalitetsnormen Moderat

Kilde: Lakseregisteret, <https://lakseregisteret.statsforvalteren.no/visElv.aspx?id=194.3Z>

Genetisk status er basert på DNA-analyser av skjellprøver og styrende for hovedresultat, men ifølge NINA-Rapport 1926 utgitt i 2020 (siste oppdaterte rapport med resultat fra DNA- analyser av yngel eller fiskeskjell), er prøveresultatene fra Grasmyrvassdraget hentet fra 58 yngelprøver i 2018. Yngelprøver blir **ikke** vurdert som like sikre som prøver av voksen fisk. Det foreligger ikke tilgjengelig informasjon om hvem som har samlet inn data og om hvilke områder i elvene yngelen er hentet fra.

<https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2720874/ninarapport1926.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Side 73

Gytebestandsmåloppnåelse og høstingspotensiale **siste fem år** blir vurdert som God og forvaltningsmålet er nådd for bestanden. Fangstrapporteringen blir vurdert som god.

Kilde: Vitenskapelig råd for lakseforvaltning,

<https://vitenskapsradet.no/VurderingAvEnkeltbestander/#/report/179>

Skøelvvassdraget:

Status vurdert etter kvalitetsnormen (2015-2019)

Kvalitet etter kvalitetsnormen Svært dårlig

Gytebestandsmål og høstbart overskudd blir vurdert som Svært god

Genetisk integritet blir vurdert som Svært dårlig

Kilde: Lakseregisteret, <https://lakseregisteret.statsforvalteren.no/visElv.aspx?id=193.Z>

Genetisk status er styrende for gjennomgående status i Kvalitetsnormen, men ifølge NINA-Rapport 1926 utgitt i 2020 (Siste oppdaterte rapport med DNA- analyser av fiskeskjell), er de eneste analyseresultatene fra laks i vassdraget hentet av voksen fisk så tidlig som i 2015. Det er forventet ny rapport fra Norsk institutt for Naturforskning i løpet av høsten 2023, men ifølge informasjon fra NINA er det ikke gjort nye analyser av fisk fra Skøelvvassdraget til den nye rapporten.

Tidligere ble det registrert forholdsvis mye oppdrettslaks i Skøelvvassdraget, men de siste 15 årene er oppdrettsfisken i hovedsak tatt ut i laksetrappen.

<https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2720874/ninarapport1926.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Side 73

Gytebestandsmåloppnåelse og høstingspotensiale siste fem år blir vurdert som Svært god og forvaltningsmålet er nådd for bestanden. Fangstrapporteringen blir vurdert som God.

Kilde: Vitenskapelig råd for lakseforvaltning

I Skøelvvassdraget har Ferskvannsbiologen/Naturtjenester i Nord overvåket/fisket ut oppdrettslaks i regi av OURO fra 2016-2021. I 2021 ble det hverken registrert eller tatt oppdrettslaks i elva. OURO har også vært inne Lysbotnvassdraget, men det har ikke vært behov for overvåking utfisking i elva siden 2019.

Laukhellevassdraget:

Status vurdert etter kvalitetsnormen (2015-2019)

Kvalitet etter kvalitetsnormen Moderat

Gytebestandsmål og høstbart overskudd blir vurdert som Svært god
Genetisk integritet blir vurdert som Moderat

Kilde: Lakseregisteret, <https://lakseregisteret.statsforvalteren.no/visElv.aspx?id=194.Z>

Genetisk status: Status for genetisk integritet er etter Kvalitetsnormen styrende for hovedresultat, men ifølge NINA-Rapport 1926 utgitt i 2020 (Siste oppdaterte rapport med resultat fra DNA- analyser av yngel eller fiskeskjell), er den siste DNA-analysen av skjell fra fisken i Laukhellevassdraget analysert i 2013.

<https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2720874/ninarapport1926.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Side 73

Årlig oppdatering av status for gytebestandene fra VRL

Gytebestandsmåloppnåelse og høstbart overskudd siste fem år: Svært god

Kilde: Vitenskapelig råd for lakseforvaltning

Rosfjordvassdraget:

Status vurdert etter Kvalitetsnormen (2015-2019)

Kvalitet etter kvalitetsnorm: Moderat

Gytebestandsmål og høstbart overskudd: Svært god

Genetisk integritet: Moderat

Kilde: Lakseregisteret, <https://lakseregisteret.statsforvalteren.no/visElv.aspx?id=196.2Z>

Genetisk status: Status for genetisk integritet er etter Kvalitetsnormen styrende for hovedresultat, men ifølge NINA-Rapport 1926 utgitt i 2020 (Siste oppdaterte rapport med resultat fra DNA- analyser av yngel eller fiskeskjell), er det ikke gjennomført DNA-analyse av skjell fra fisken i Rosfjordvassdraget siden 2011.

<https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2720874/ninarapport1926.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Side 73

Gytebestandsmåloppnåelse og høstbart overskudd siste fem år er Ikke vurdert. Årsaken er at det ikke har vært rapportert mange fangster av laks de to siste årene. I år har elveeierlaget begynt med videoovervåking av gytebestanden, men utstyret var ikke på plass i første del av sesongen og de fikk dermed ikke registrert den tidlige fiskeoppgangen i systemet. Men i den perioden de jobbet i elven for å få på plass utstyret, ble det observert mye smålaks som gikk opp.

Etter midten av juli har det vært så tørt og varmt at det har gått veldig lite fisk gjennom telleren. Dette har skjedd i mange av elvene i området. Her håper en at det vil gå opp mer fisk når temperaturen går ned og det kommer mer vann i elven.

Kilde: Vitenskapelig råd for lakseforvaltning og lokale vurderinger.

SalMar vurderer at selskapets fokus på rømmingsforebygging og beredskapsplaner ved eventuelle rømminger vil ivareta økt produksjon ved lokalitet Skårliodden.

Viser til vedlagte kartpakke, som viser en oversikt over registreringer i området. SalMar Farming har ikke informasjon som kan indikere at området vil bli berørt av fredningsprosesser i fremtiden.

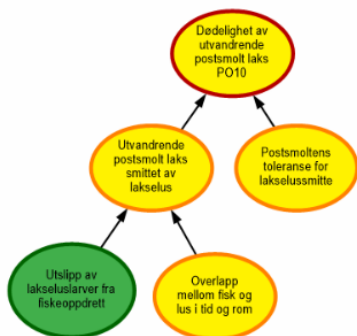
Inn- og utvandring av villfisk

Påvirkning av oppdrettsintensive områder med hensyn til infeksjonspress av lus i innvandrings- og utvandringsfasen for villfisk i PO10 Andøya til Senja er vurdert av blant annet Havforskningsinstituttet

(Grefsrud et al., 2021). Lysbotnvassdraget, Grasmyrvassdraget og Aursfjordvassdraget er vurdert å ha lavt innslag av rømt oppdrettslaks. Det ble rapportert fra 1 til 55324 rømte oppdrettslaks i PO 10 i perioden 2014-2018, med et årlig gjennomsnitt på 628. Området er vurdert til å ha mye rømming.

Samtidig viser rapporter fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for rømt oppdrettslaks i vassdrag at det har vært en nedgang i hvor mye rømt oppdrettslaks det er i norske elver. HI har også i 2023 nedjustert risiko for ny innblanding av rømt oppdrettslaks i et produksjonsområde, PO10 Andøy til Senja. Det har ikke vært registrert elver med høyt innslag av rømt oppdrettslaks i området siden 2019.

4.1.10 - Produksjonsområde 10 - Andøya til Senja



Figur 4.10. Visualisering av risikobilde for dødelighet på utvandrende postsmolt laks som følge av utslipp av lakselus fra lakseoppdrett i produksjonsområde 10 (PO10) Andøya til Senja.

Utslipp av lakseluslarver fra fiskeoppdrett. Temperaturen i sjøen på 3 m dyp stiger fra 6-8 til 9-11 °C i den antatte utvandringsperioden. Temperaturen er derfor moderat gunstig for lakselus i utvandringsperioden for postsmolt av laks. Dette produksjonsområdet har ca. 40-50 millioner oppdrettsfisk.

Utslipp av lakselus fra anlegg summert fra 4 uker før til 3 uker etter median smoltutvandring har steget til ca. 2 milliarder 2016-2022. Sannsynligheten for høye utslipp av lakselus fra anlegg vurderes som liten. I Altafjordssystemet, som har en del oppdrett, kan det være noe høyere sannsynlighet for høye utslipp. Utslippene øker noe utover sommeren.

Overlapp mellom fisk og lus i tid og rom. Det antas at utvandringen av laks fra elvene i området hovedsakelig foregår i tidsrommet 3. juni – 27. juli, mens dato for median utvandring er satt til 29. juni. Områdene har i liten grad brakkvannslag som skaper områder uten lus. Samlet sett vurderes miljøforholdene å være moderat gunstig for lakselus.

Modellert tetthet av lakselus indikerer bare en svak økning av arealet som er påvirket av lakselus på slutten av utvandringsperioden. Det vurderes å være liten sannsynlighet for stort overlapp i tid og rom mellom laks og lakselus og vi anser kunnskapsstyrken som god da utvandringsperiode og utvandringsruter er godt kartlagt for elver i Altafjorden.

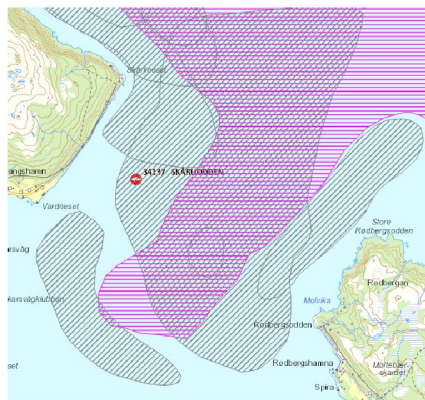
Villfisk smittet av lakselus. Sannsynligheten for høye utslipp er lav og sannsynligheten for stor overlapp mellom laks og lakselus er liten. Det vurderes derfor å være liten sannsynlighet for smitte av lakselus på utvandrende postsmolt laks. Også smoltmodellen indikerer relativt lavt smittepress på utvandrende smolt, og tråldata fra Altafjorden indikerer liten smitte på utvandrende postsmolt. Ruse og garnfangst av sjøørret og røye indikerer liten, unntaksvis moderat estimert dødelighet under smoltutvandringen. Observasjonene fra smoltbur indikerer lav smitte i tiden postsmolten vandrer gjennom fjorden. Kunnskapsstyrken vurderes som sterk da kunnskapen om de underliggende faktorene vurderes som god, samt at data fra flere kilder viser sammenfallende resultater.

Dødelighet hos utvandrende postsmolt laks. Toleransen til villaksen vurderes som moderat, mens sannsynligheten for at villfisken smittes av mye lakselus er liten. Vi vurderer derfor at risikoen for høy dødelighet av utvandrende postsmolt laks er lav for PO12. På tross av moderat kunnskapsstyrke rundt villfiskens toleranse er kunnskapen for alle de andre underliggende faktorene god og kunnskapsstyrken vurderes derfor totalt sett som sterk.

Lusegrense er fra 2017 redusert til 0,2 i ukene 21-26. SalMar vurderer derfor at tiltak med luseskjørt og redusert lusegrense i utvandningsfasen har en betydelig risikodempende effekt med hensyn til og utvandrende og beitende anadrom villfisk i området.

Kartlegging og virkninger mot fiskeri

Avsatt akvakulturareal for lokalitet Skårliodden ligger om lag 500 meter fra rekefelt i øst (rosa skravert felt) og innenfor fiskeplass med passive redskap, hvor det først og fremst fiskes sei (grått skravert felt).



SalMar er ikke kjent med andre forhold knyttet til marint biologisk mangfold ved lokaliteten. På bakgrunn av at anlegget allerede er etablert og det ikke søkes om anleggsendring, vurderes det at omsøkt endring ikke vil påvirke bruks- og ressursområdene i vesentlig større grad enn i dag.

Vurdering av lyssektorer og avstander til farled og sjøtrafikk

Etablert anlegg ligger innenfor avsatt areal for akvakultur og er videre registrert i sjøkartene. Anleggsplasseringen vil ikke utfordre farleder eller hindre trygg ferdsel i området. Det er god avstand til farleder i nord og øst. Dette medfører at brønnbåter kan passere slik at biosikkerheten er ivarettatt.

Oppsummering

SalMar søker om biomasseutvidelse til 8500 tonn MTB på lokalitet Skårliodden.

SalMar ønsker å optimalisere lokalitet Skårliodden for å nå målsetningene om verdiskapning og fleksibel anvendelse av selskapets konsesjonstillatelser og interregionalt biomassetak. For lokalitet Skårliodden gjelder dette utsettsgenerasjon høstfisk partallsår.

Ved overføring av 2100 tonn fra lokalitet Trælvika til lokalitet Skårliodden, vil den økte biomassen på lokalitet Skårliodden i liten grad øke den totale produksjon i området (se vedlegget Risikovurderinger fiskevelferd og fiskehelse). Samtidig så fokuserer vi vår drift på en lokalitet med større bærekraft og tåleevne.

Våre vurderinger og erfaringer etter drift på lokaliteten, tilsier at den omsøkte lokaliteten er meget godt egnet til oppdrett av matfisk. Lokaliteten har siden oppstart vist at den kan driftes i sameksistens med etablerte akvakulturlokaliteter, fiskerier og sjøtrafikk i området. Det søkes ikke anleggsendring.

Risikoen for virkninger mot anadrom villaks og vassdrag er vurdert til å være tilstede, men gjennom forebyggende og avbøtende tiltak vil risikoen reduseres.

Fokus på fiskehelse, miljøforhold og anleggsinspeksjoner skal sikre at driften ved maksimal tillatt biomasse på 8500 tonn på lokaliteten gjennomføres på en bærekraftig måte.

Med hilsen



Jens Vidar Viken
Lokalitetsutvikler

Referanser:

Eva B., Thorstad; Torbjørn, Forseth; Fiske, Peder Vitenskapelig råd for lakseforvaltning 2021. Status for norske laksebestander i 2021. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 16

Diserud, O. H., Hindar K., Karlsson S., Glover K., Skaala Ø. 2019. Genetisk påvirkning av rømt oppdrettslaks på ville laksebestander – status 2019.

Diserud, Ola H.; Hindar, Kjetil; Karlsson, Sten; Glover, Kevin A.; Skaala, Øystein. Genetisk påvirkning av rømt oppdrettslaks på ville laksebestander – oppdatert status 2020

Redaktør(er): Ellen Sofie Grefsrud (HI). Forfatter(e): Monica F. Solberg , Kevin Glover , Øystein Skaala , Elisabeth Stöger , Kjell Rong Utne , Vidar Wennevik (HI), Ola H. Diserud (NINA), Peder Fiske

Postadresse: Industriveien 51, 7266 Kverva. Besøksadresse: Bernhard. Lunds vei 4, 9300 Finnsnes.
Org. Nr.: 966 840 528

(NINA), Kjetil Hindar (NINA) og Sten Karlsson (NINA). Rømt oppdrettslaks – risikovurdering og kunnskapsstatus 2023 – ytterligere genetisk endring hos villaks som følge av innkryssing av rømt oppdrettslaks.

Redaktører Grefsrud E. S., Karlsen Ø. og Svåsand T. Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2020 – Risiko knyttet til dødelighet hos utvandrende postsmolt laks som følge av utslipp av lakselus fra fiskeoppdrett.

Redaktør(er): Ellen Sofie Grefsrud, Ørjan Karlsen, Bjørn Olav Kvamme, Kevin Glover, Vivian Husa, Pia Kupka Hansen, Bjørn Einar Grøsvik, Ole Samuelson, Nina Sandlund, Lars Helge Stien og Terje Svåsand (HI): Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2021 — Risikovurdering - effekter av norsk fiskeoppdrett

Ellen Sofie Grefsrud, Lasse Berg Andersen, Pål Arne Bjørn, Bjørn Einar Grøsvik, Pia Kupka Hansen, Vivian Husa, Ørjan Karlsen, Bjørn Olav Kvamme, Ole Samuelson, Nina Sandlund, Monica F. Solberg og Lars Helge Stien (HI): Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2022 – risikovurdering — Effekter på miljø og dyrevelferd i norsk fiskeoppdrett.

Ellen Sofie Grefsrud, Lasse Berg Andersen, Bjørn Einar Grøsvik, Ørjan Karlsen, Bjørn Olav Kvamme, Pia Kupka Hansen, Vivian Husa, Nina Sandlund, Lars Helge Stien og Monica F. Solberg (HI): Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2023

Vidar Wennevik (HI), Vegard M. Ambjørndalen (NINA), Tonje Aronsen (NINA), Gunnar Bakke (HI), Ola Diserud (NINA), Peder Fiske (NINA), Per Tommy Fjeldheim (HI), Bjørn Florø-Larsen (Veterinærinstituttet), Mikko Heino (HI), Tor Næsje (NINA), Øystein Skaala, Elisabeth Stöger (HI), Helge Skoglund (NORCE LFI), Ingrid Solberg (NINA), Monica F. Solberg (HI), Harald Sægvog (Rådgivende Biologer), Tine Solvoll Tønder (Veterinærinstituttet), Kurt Urdal (Rådgivende Biologer) og Kjell Rong Utne (HI): Rømt oppdrettslaks i vassdrag i 2021 - rapport fra det nasjonale overvåkingsprogrammet.

Ørjan Karlsen, Sussie Dalvin, Anne Dagrund Sandvik og Rosa Maria Serra-Llinares (HI)

Redaktør(er): Ellen Sofie Grefsrud (HI): Lakselus – risikovurdering og kunnskapsstatus 2023

Lakselus på kartet, BarentsWatch