

Vedlegg 6.3.1 Behovsbeskrivelser, lokalitets- og virkningsvurderinger med hensyn til søknad om utvidelse av maksimal tillatt biomasse ved akvakulturlokalitet 34697 Øyra i Lebesby kommune.

SalMar Farming AS, segment Nord (heretter kalt SalMar) søker herved om utvidelse av maksimal tillatt biomasse (MTB) fra 6 300 til 8 300 tonn ved akvakulturlokalitet 34697 Øyra i Lebesby 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 på 6 300 tonn MTB er gjennomført på en bærekraftig måte, med en god biologisk prestasjon.

SalMar vurderer at lokaliteten har høy bæreevne, og søker om utvidelse av MTB til 8 300 tonn.

### **SalMar og SalMar Farming avd Nord**

SalMar Farming AS er et datterselskap av SalMar ASA og har aktivitet i Troms og Finnmark. SalMar avdeling Nord har rundt 170 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 avdeling i nord etablert et av verdens største smoltanlegg på Senja i Troms, hvor kapasiteten nå er i prosess med å dobles. Selskapet har også startet bygging av et nytt slakteri- og foredlingsanlegg i Troms med svært høy kapasitet, her forventer vi produksjon fra mai 2021. 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, inkludert kapasitetsøkning i PO12.

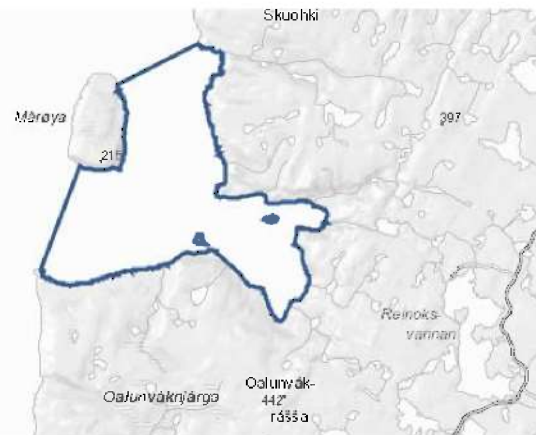
SalMar Nord er til stede i lokalsamfunn langs store deler av den nordnorske kysten, og er opptatt av utviklingen i grender og kommuner. Per august 2020 har selskapet virksomhet i 9 kommuner i Troms og Finnmark og engasjert seg aktivt i flere lokale prosjekter. Det er også viktig for selskapet å være 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 Nord har, blant annet gjennom et aktivt engasjement i næringsorganisasjonene, bidratt til viktige prosesser for bærekraftig utvikling i Norge.

### **Øyra**

Lokaliteten ble etablert i oktober 2014, med tillatt MTB 3600 tonn. Det ble gjennom søknadsprosessen i 2017 dokumentert god restitusjonsevne, gjennomstrømming og vannutskifting på lokaliteten. I mars 2018 ga Finnmark fylkeskommune tillatelse til å øke MTB med 2700 tonn til 6300 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 vårfisk partallsår. 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 Vardnessundet - Mårøysundet, som er kategorisert med vannkategori "Kystvann" i økoregion Norskehavet Nord (se figur til venstre).

Både den kjemiske og økologiske tilstanden er oppgitt som god [VannNett-Portal \(vann-nett.no\)](http://vann-nett.no). Videre er det oppgitt «Liten grad av påvirkning» på de omliggende områder fra akvakultur og annen næringsforurensning. Området har også betydelig effekt på fauna gjennom påvisning av kongekrabbe i området.



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 070520 og 180919. 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 lønnsom og bærekraftig 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 genetikk. 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

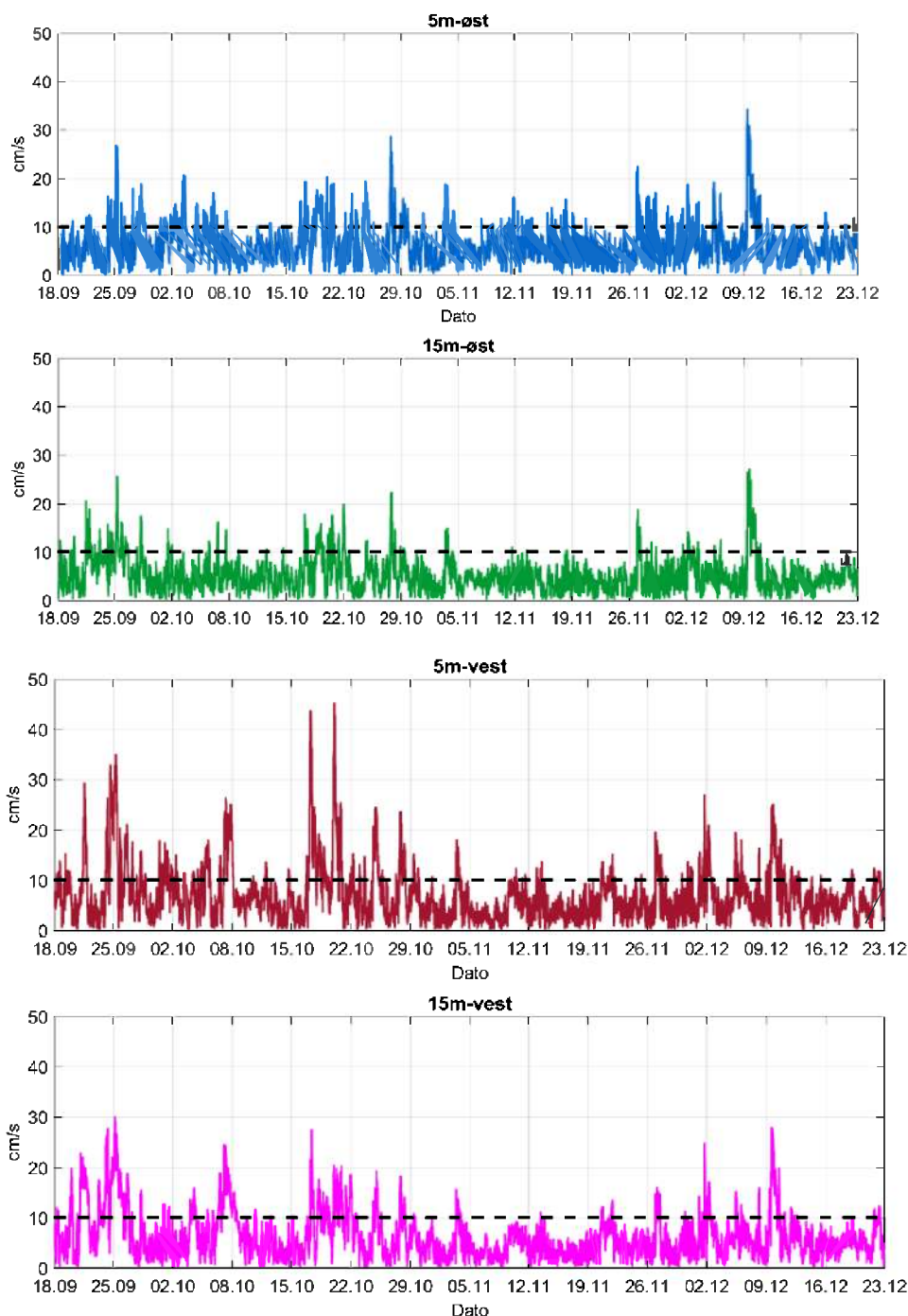
### **Miljømessig bæreevne**

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 midlertidig 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 næringsalter, at det forventes svært gode eller gode tilstandsverdier i resipienten (arts mangfold, økologi og kobber).

#### Vannstrøm ved spredningsdyp og bunn

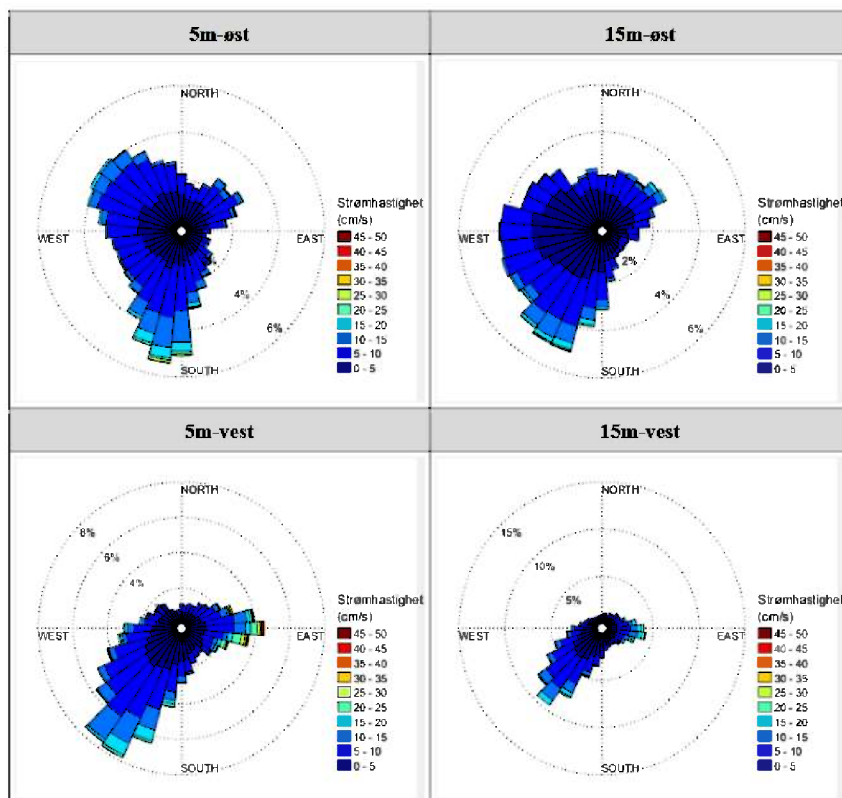
Målinger av spredningsstrøm og bunnstrøm indikerer svært god vannutskifting og evne til å spre og effektivt bryte ned næringsalter fra driften (vedlegg 6.1.2 Strømrapport). Figur under viser hastigheter under anlegget i måleperioden september – desember 2019. Dette tyder på god tilførsel av oksygen og at biologisk nedbrytning vil være effektiv.



#### Resultater fra målinger september – desember 2019:

5m-øst: Gjennomsnitt 6,2 cm/s, maks 34,3 cm/s og målinger under 1 cm/s er 2 %.

15m-øst: Gjennomsnitt 5,2 cm/s, maks 27,2 cm/s og målinger under 1 cm/s er 3,6 %.  
 5m-vest: Gjennomsnitt 6,9 cm/s, maks 45,3 cm/s og målinger under 1 cm/s er 2,9 %.  
 15m-vest: Gjennomsnitt 6,2 cm/s, maks 30,2 cm/s og målinger under 1 cm/s er 3,0 %.



Figur 4.2.1. Strømrosene for 5m-øst, 15m-øst, 5m-vest og 15m-vest.

Figur over viser strømhastighet og strømreretning under hele måleperioden. Strømrosene viser hvor stor andel av målingene som er målt for hver sektor. Dette gir en indikasjon på hovedstrømreretning og om strømmen har en dominerende retning eller ikke.

Maksimalstrømmen har retning mot 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 sterk ved 15 m vest og som middels sterk for alle andre dyp. Vannutskiftingen er vurdert som god, fordi vannet beveger seg bort fra startpunktet og ikke bare forflytter seg frem og tilbake.

#### Resultater fra målinger august-september 2013:

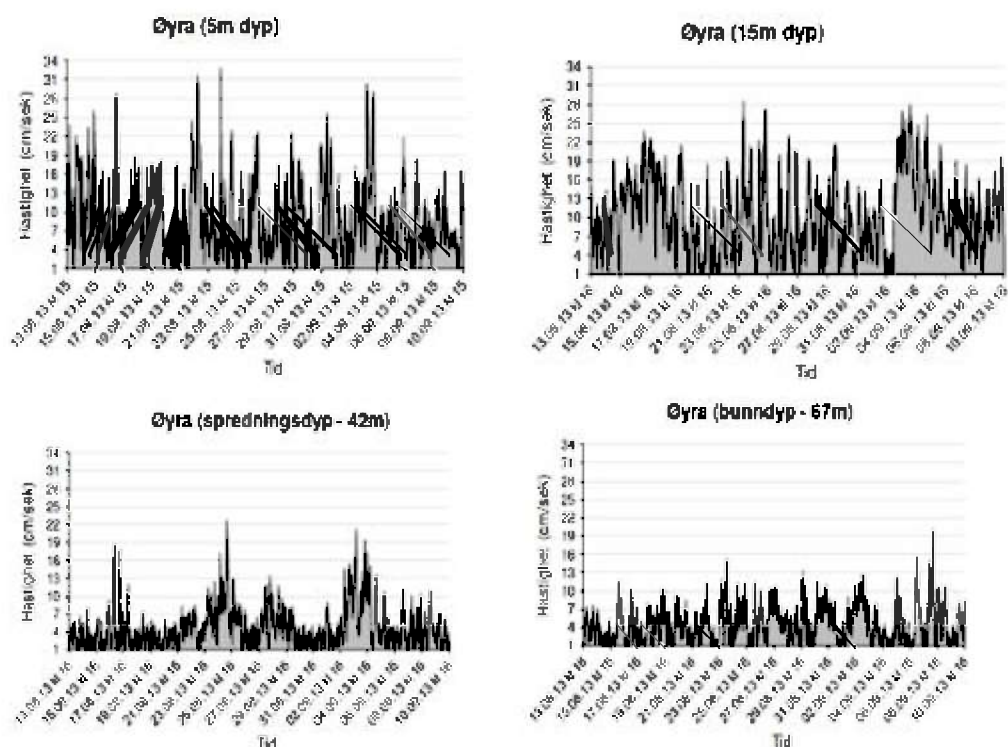
5m: Gjennomsnitt 9,2cm/s, maks 32,9 cm/s og målinger under 1 cm/s er 103 %.

15m: Gjennomsnitt 10,4 cm/s, maks 28,6 cm/s og målinger under 1 cm/s er 1,0 %.

Spredningsstrøm 42 m: Gjennomsnitt 4,8 cm/s, maks 22,7 cm/s og målinger under 1 cm/s er 5 %.

Bunnstrøm 67 m: Gjennomsnitt 4,6 cm/s, maks 20,1 cm/s og målinger under 1 cm/s er 8 %.

Hovedstrømretning på 5 og 15 meter er mot sør-sørvest og dermed massetransporten av vann.  
Hovedstrømretning på spredning 42 meter er mot sørvest og på 67 meter mot vest-sørvest.



I tillegg har SalMar gjennomført egne målinger av strøm og oksygen gjennom utsettet. Nærmere informasjon om dette finnes i vedlegget 6.1.9 Risikovurderinger fiskevelferd og fiskehelse

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 07.05.20 og 18.09.19. Grensen for tilstandsklasse 1 er ved 1,00. Se bildet under for oppsummering av B-undersøkelser

Dato	Gen.	Indeks (Gr II og III)	Tilstand	Utført mengde (tonn)	Budsjett før (tonn)	% utført	Tilvekst (tonn)	Merknader
23.02.2016	V-15	1,93	2	2594				Oppfølgende undersøkelse
17.06.2016	V-15	1,12	2					
16.01.2017	V-15	1,00	1	7973	7973	100	6945	Maks belastning
09.01.2018	16	0,68	1	2957	3014	98	6945	Maks belastning
18.09.2019	V-18	2,05	2	7384	8853	83	*	Maks belastning
07.05.2020	-	0,72	1	8853	8853	100	7365	Brakklegging

\*Ikke kjent.

Oppsummert indikerer resultatene god spredning og nedbrytning av næringsalter. Lokaliteten tåler den økte utforingen og henter seg inn i brakkleggingsperioden. Variasjon kan forklares med lokale topografiske forhold på bunnen som fører til akkumulering. 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 070520 – tilstandsklasse 1:

Hovedresultater fra B-undersøkelsen			
Parametergruppe og indeks		Parametergruppe og tilstand	
Gr. II pH/E <sub>n</sub>	0,95	Gr. II pH/E <sub>n</sub>	1
Gr. III Sensorikk	0,54	Gr. III Sensorikk	1
Gr. II+III	0,72	Gr. II + III	1
Dato feltarbeid	07.05.2020	Dato rapport	14.05.2020
Lokalitetstilstand			1
Delresultater fra B-undersøkelsen			
Ant. grabbstasjoner	20	Ant. grabbhugg	28
Type sediment	Dominerende	Mindre dominerende	Minst dominerende
	Sand	Skjellsand	Grus/steinbunn
Antall grabbstasjoner (gruppe II og III) med følgende tilstand			
Tilstand 1	15	Tilstand 3	0
Tilstand 2	3	Tilstand 4	2
Illustrert lokalitetstilstand	1	2	3
	↑		

Siste C-undersøkelse gjennomført 190919 – God:

Stasjon/ Parameter	ØYR-2	ØYR-3	ØYR-4	ØYR-5	ØYR-6
Antall arter	46	51	60	43	55
Antall individ	842	534	727	441	403
H'	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god	Svært god
nEQR	God	God	Svært god	God	Svært god
Cu	Bakgrunn	Bakgrunn	Bakgrunn	Bakgrunn	Bakgrunn
Samlet vurdering (Snitt nEQR)	I (God)		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).

Formålet med undersøkelsen var å innhente informasjon om miljøtilstanden i området basert på vann-, sediment-, kjemi- og bunndyrsundersøkelser før utslipp fra driften vil kunne påvirke bunnmiljøet. Resultatene er oppsummert i Figur over og viser til gode forhold.

Tidspunkt for prøvetaking skal normalt være i løpet av de to siste månedene med maksimal belastning og frem til to måneder etter utslakting. C-undersøkelser ved maksimal belastning skal også utføres etter første generasjon på en ny lokalitet eller ved utvidelse av MTB, mens minimumskravet til frekvensen for fremtidige undersøkelser bestemmes av tilstandsklassen som ble gitt ved foregående undersøkelse.

### Modellering av sedimentering:

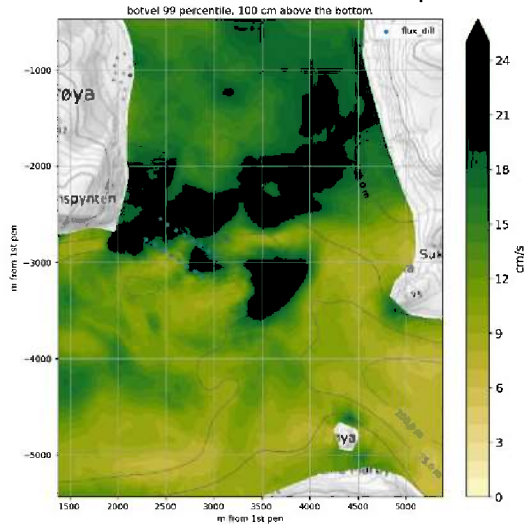
SalMar har fått Akvaplan Niva til å gjennomføre modellering av sedimentering på lokaliteten, med tanke på å se hvilken MTB lokaliteten tåler (se vedlegget for fullstendig informasjon om metode og resultater).

Modelleringen tar utgangspunkt i modellen FVCOM med gitter ned til 15 meters oppløsning nært anlegget. Modellen simulerer spredning og deponering av faeces fra fisk og forspill. Tabellen under viser egenskaper ved sporstoffene som er benyttet:

Tabell 1: Synkehastighet og prosentvis fordeling av sporstoff i fekalier og fôr

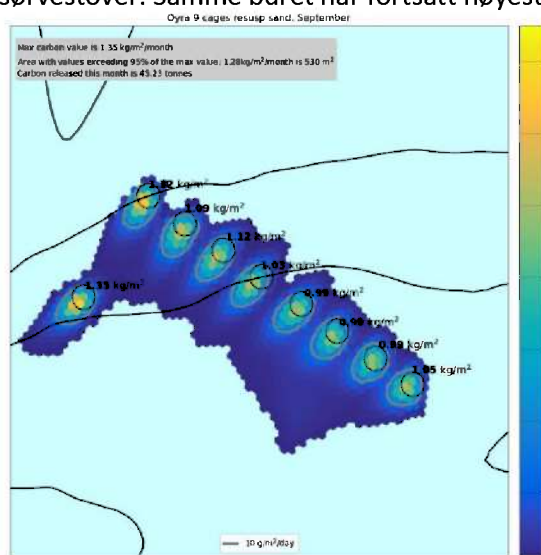
	fekalie	fekalie	fekalie	fôr	fôr	
Sporstoff nr.	4	5	6	7	8	
Synkehastighet (cm/s)	1	3,75	7,5	8,8	12	
fiskens vekt	1-600g	15 %	21 %	64 %	100 %	0 %
	- 1500g	13 %	9 %	78 %	0 %	100 %
>	1500g	14 %	27 %	59 %	0 %	100 %

Under vises bunnstrømens 99-prosentil på lokaliteten. Merdene er de blå prikkene og strømhastigheten vises i pila til høyre, cm/sek. 99-prosentilen viser nær maksimal strøm. Bunnstrømmen er lavere enn anvist på kartet 99 % av tiden og 1 % av tiden er den lik eller høyere.

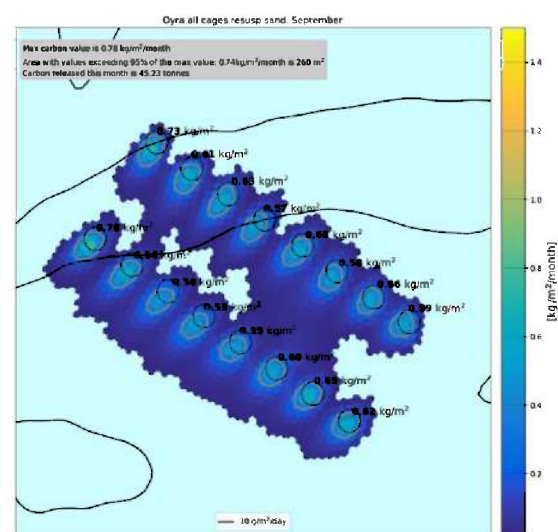


Figur 3: Bunnhastighet for september. 99% prosentil. Anleggsplassering er markert med blå prikker

I forrige produksjonssyklus ble 9 bur benyttet, og simulert belastning på bunn vises under til venstre, for den måneden som har høyest belastning - september. Her ser vi at sedimentene spres i størst grad sør-sør-vestover. Buret med størst belastning er det single buret i nederste rekke (1,35 kg/m<sup>2</sup>). Under til høyre vises dagens MTB fordelt på alle burene. Her ser vi samme tendens, sør og sørvestover. Samme buret har fortsatt høyest konsentrasjon, men nå 0,78 kg/m<sup>2</sup>.

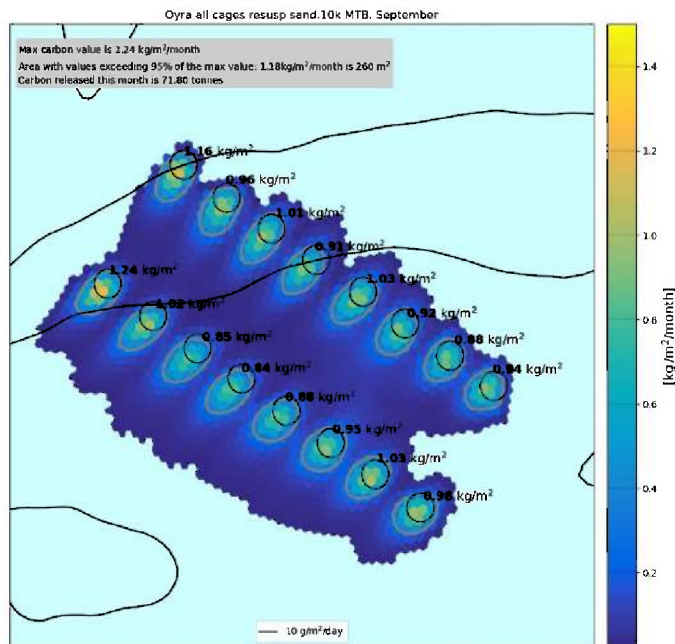


Figur 5: Sedimentering dagens produksjon 9 bur. 10 g isolinje



Figur 7: Sedimentering dagens produksjon fordelt over 16 bur. 10 g isolinje

For å se på tåleevne av økt MTB har man i siste avsnittet øke utslippet fra dagens MTB på 6300 tonn til 10 000 t MTB. Her viser resultatet en maksverdi på 1,24 kg/m, som da utgjør en reduksjon av belastning sammenlignet med dagens produksjon på ni bur.



Figur 9: Sedimentering 10 000 MTB fordelt over 16 bur. 10 g isolinje

Resultatet viser at anlegget har høy sedimenteringsrate rett under anlegget.

Anleggets plassering er også god i forhold til bunnstrømmen og dypet i området.

Historiske B-undersøkelser og modelleringen viser at Øyra er en god lokalitet, både med dagens produksjon og med en økning. Fra og med dette utsettet er hele anlegget i bruk, og det vil ytterligere redusere karbontrykket på bunn.

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

SalMar Nord benytter ikke kobber til impregnering av nøter.

## **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 avd Nord har 17 lokaliteter som er sertifisert etter havbruksstandard etablert av Aquaculture Stewardship Council (ASC). En lokalitet er i prosess for å bli sertifisert. 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. Øyra ble sertifisert i henhold til kravene i ASC i juli 2016.

### **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 6.1.5) 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 røktene. 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 før utsett av nye generasjoner fra våren 2020. Eksponerte lokaliteter og lokaliteter i nærhet til viktige anadrome vassdrag prioriteres for allerede etablerte lokaliteter. Akvakulturanlegget på «Larstangen» vil settes opp med de nye nøtene.

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 Øyra har de tatt skjellprøver siden oktober 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.

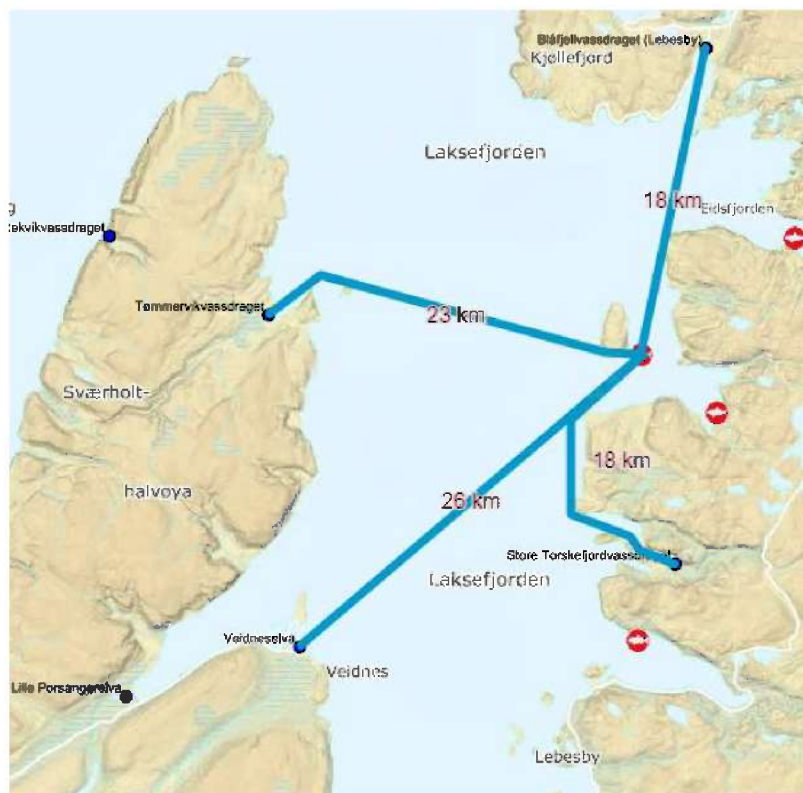
«Genetisk påvirkning av rømt oppdrettslaks på ville laksebestander» (Diserud et. al, 2019) har kategorisert 225 ville laksebestander og fordeler de i fire tilstandsklasser. Prosjektet er utført av NINA og Havforskningsinstituttet. Innen 30 km sjøavstand fra lokalitet Øyra er det kun Veidnes (26 km) som er genetisk vurderte vassdrag. Til Storelva, som ligger innerst i Laksefjorden, er det rett under 55 km.

Genetisk tilstand i for begge disse er per 2020, gitt rød klassifisering «Høyt signifikant og stor endring påvist». Rapport fra det nasjonale overvåkingsprogrammet (Rømt oppdrettslaks i vassdrag i 2019, utgitt 09.2019 av Havforskningsinstituttet) viser til innslag av rømt oppdrettslaks i norske elver. For Storelva sin del ble det tatt to oppdrettslaks i 2019, en i sone 1 og en i sone 2. Hl vurderer at vassdraget har lavt innslag av rømt oppdrettsfisk.

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

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. Bildet under viser de nærmeste lakseførende vassdrag. Her er det avstander fra vassdragene på mellom 18-23 kilometer til lokalitet Øyra.

Avstand til nærmeste nasjonale laksefjord er 92 km til Tanafjorden og 113 km til Porsanger.



### Inn- og utvandring av villfisk

Påvirkning av oppdrettsintensive områder med hensyn til infeksjonspress av lus i innvandrings- og utvandringsfasen for villfisk i Øst-Finmark (PO 11) er vurdert av blant annet Havforskningsinstituttet (Grefsrud et al., 2020). Det ble rapportert fra 0 til 2000 rømte oppdrettslaks i PO 11 i perioden 2014-2018, med et årlig gjennomsnitt på 628. Området er vurdert til å ha lite rømming.

#### 2.3.12 - Produksjonsområde 12 Vest-Finmark



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

Figur Visualisering av risikobilde for dødelighet på utvandrende postsmolt laks, som følge av utslipp av lakselus fra oppdrett av laksefisk i produksjonsområde 12 (PO12) Vest Finnmark <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/fisken-og-havet-2020-4#sec-produksjonsomrade-12-vest>

**Miljøforhold som påvirker lakselusas utvikling og spredning.** Temperaturen er moderat i utvandningsperioden til villaks. Områdene har i liten grad brakkvannslag som skaper områder uten lus. Samlet sett vurderes miljøforholdene å være moderat gunstig for lakselus.

**Utslipp av lakselus fra anlegg** i produksjonsområdet vurderes generelt som lavt. I Altafjordsystemet, som har en del oppdrett, kan det være noe høyere sannsynlighet for utslipp. Utslippene øker noe utover sommeren. Modellert tetthet av lakselus indikerer bare en svak økning av arealet som er påvirket av lakselus 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 (dato når halvparten av smolten har vandret ut) som snitt for alle elvene i området er satt til 29. juni.

**Villfisk smittet av lakselus.** Miljøforholdene er moderate for lakselus, sannsynligheten for utslipp er lav og sannsynligheten for overlapp mellom laks og lakselus er liten. Det vurderes derfor å være lav sannsynlighet for smitte av lakselus på utvandrende postsmolt laks. Også smoltmodellen indikerer relativt lav smittepress på utvandrende smolt. Tråldata fra Altafjorden indikerer liten smitte på utvandrende postsmolt. Observasjonene fra vaktbur indikerer lav smitte i tiden postsmolten vandrer gjennom fjorden. Kunnskapsstyrken vurderes som god da kunnskapen om alle de tre 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 lakselus er liten. Vi vurderer derfor at risikoen for 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 god.

#### **Kartlegging og virkninger mot fiskeri**

Avsatt akvakulturreal for lokalitet Øyra ligger innenfor fiskeriareal for aktive redskap, samt innenfor gyteområde/gytefelt torsk. SalMar er ikke kjent med spesielle forhold knyttet til marint biologisk mangfold ved lokaliteten. På bakgrunn av at anlegget allerede er etablert, vurderes det at omsøkt endring ikke vil påvirke bruks- og ressursområdene i vesentlig større grad enn i dag. Lokaliteten ligger om lag 6,2 km fra rekefelt.

#### **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 vest.

#### **Oppsummering**

SalMar søker om biomasseutvidelse til 8300 tonn MTB på lokalitet Øyra.

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

Våre vurderinger og erfaringer etter drift på lokaliteten, tilsier at den omsøkte lokaliteten er meget godt egnet til oppdrett av matfisk og vil kunne driftes i sameksistens med etablerte

akvakulturlokaliteter, fiskerier og sjøtrafikk i området. Dette støttes også av den gjennomførte modellering av sedimentering.

Risikoen for virkninger mot anadrom villaks og vassdrag er vurdert til å være lav.

Fokus på fiskehelse, miljøforhold og anleggsinspeksjoner skal sikre at driften ved maksimal tillat biomasse på 8300 tonn på lokalitet gjennomføres på en bærekraftig måte.

Med hilsen



Jens Vidar Viken  
Lokalitetsutvikler

SalMar Farming AS | segment Nord

## «BÆREKRAFT I ALT VI GJØR»

### Referanser:

Anon. 2019. Vedleggsrapport med vurdering av måloppnåelse for de enkelte bestandene Nordland - Finnmark. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 11d, 347 s.

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

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.

Tonje Aronsen (NINA), Gunnar Bakke (HI), Bjørn Barlaup (NORCE LFI), Ola Diserud (NINA), Peder Fiske (NINA), Per Tommy Fieldheim (HI), Bjørn Florø-Larsen (Veterinærinstituttet), Kevin Glover, Mikko Heino (HI), Tor Næsje (NINA), Ingrid Solberg (NINA), Øystein Skaala (HI), Helge Skoglund (NORCE LFI), Vegard Sollien (Veterinærinstituttet), Harald Sægrov (Rådgivende Biologer AS), Kurt Urdal (Rådgivende Biologer AS), Kjell Rong Utne og Vidar Wennevik (HI) - Rømt oppdrettslaks i vassdrag 2019 – Rapport fra det Nasjonale overvåkingsprogrammet.

Lakselus på kartet, BarentsWatch