

Vedlegg 6.1.9 Risikovurderinger med hensyn til fiskevelferd og -helse vedrørende søknad om utvidelse av maksimal tillatt biomasse ved akvakulturlokalitet 37297 Larstangen i Karlsøy kommune.

Søknad om biomasseutvidelse er vurdert etter «forskrift om etablering og utvidelse av akvakulturanlegg mv § 7 Forhold som vurderes ved godkjenning» samt innholdet i «retningslinje for forskrift om utvidelse av akvakulturanlegg» (etableringsretningslinjen).

Ansvarlig biosikkerhet – driftsleder	Joachim Kristiansen
Avstand til nærmeste lokalitet med anadrom fisk	Langneset (SalMar): om lag 13,5 km. Korsnes (SalMar): i underkant av 13 km.
Felles utsett og brakkleggingssone	Samme sone som lokalitet Langneset.
Elver med oppgang anadrom fisk innenfor 5 km	Ingen
Avstand farled midtlinje	4,75 km nord 7 km vest (hovedfarled) 870 m sør (inn Vannvågen).
Andre særlige biosikkerhetsrisiko for lokaliteten	Ingen kjente
Kapasitet dødfiskhåndtering	Se Beredskapsplan Larstangen

Biosikkerhetsansvarlig er ansvarlig for at lokaliteten driftes i henhold til de rutiner og beskrivelser som er i SalMars IK-system. Ved behov innhenter biosikkerhetsansvarlig faglige råd og støtte tilknyttet biosikkerhet fra Fagleder fiskehelse, Fiskehelsesjef og øvrige stab og støttefunksjoner i SalMar. Ytterligere tilgjengelige fagressurser er tilgjengelige gjennom ekstern tilsynsveterinær i henhold til Veterinær helseplan, hvor det blant annet gjennomføres fiskehelsebesøk i henhold til Akvakulturdriftsforskriften § 50a med påfølgende rapportering.

Daglig drift av lokalitet Larstangen

Lokalitet Langneset driftes som egen driftsenhet tilknyttet SalMars region sør. Lokalitetens driftsleder har det daglige ansvaret for driften av lokaliteten. I tillegg til driftsleder driftes lokaliteten av en fast stab. Skiftordning 7/7, sikrer kontinuerlig drift av lokaliteten.

Driftsleder deltar i driftslederteamet for region sør, hvor det bla. gjennomføres ukentlige samhandlingsmøter på teams. Regionen ledes av regionleder. Regionleder deltar i den faste driftsstaben for SalMar i Nord-Norge. Denne ledes av Produksjonsdirektør.

Gjennom flere faste møter hver uke og løpende kommunikasjon planlegges disponering av felles ressurser for større arbeidsoperasjoner, som lusehåndtering, slakting osv. For lusehåndtering disponerer SalMar flere dedikerte team, som er spesialisert på denne type operasjoner.

Lokaliteten driftes fra egen flåte, hvor fôr oppbevares og det er fasiliteter for dødfiskensilering og ensilasjelager, kontrollrom med skjermer tilknyttet kamera i alle merder, mannskapsfasiliteter og plass for lagring av lokalitetsspesifikt produksjonsutstyr. I tillegg har lokaliteten egne lokalitetsbåter og landbase.

Beskrivelse av hvordan SalMar vurderer smitterisiko ved lokalitetssøknader

Risiko for smitte av lus og sykdomsfremkallende agens er et av de viktigste parameter som blir vurdert før det startes utredning av en ny lokalitet eller utvidelse av eksisterende lokalitet. Dette er en av de viktigste forutsetningene for god fiskevelferd.

Verktøy som blir benyttet for å vurdere lokalitetsplassering relatert til smitterisiko:

- Barentswatch fiskehelse <https://www.barentswatch.no/fiskehelse/>
- SinMod <https://midtnorge2017.sinmod.com/>
- Havforskningsinstituttets lakseluskart <https://www.hi.no/forskning/marine-data-forskningsdata/lakseluskart/html/lakseluskart.html#>
- Havforskningsinstituttet strømkatalogen <https://stromkatalogen.hi.no/apps/ncis/v1/nb/>
- www.havstraum.no
- Avstand mellom lokalitet og omkringliggende lokaliteter <https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9aeb8c0425c3478ea021771a22d43476>
- Avstand i forhold til ferdsel <https://www.barentswatch.no/fiskehelse/> <https://kystinfo.no/> <https://kystdatahuset.no/logginn>
- Lakseregisteret -avstand til anadrome vassdrag og tilstand <https://laksekart.fylkesmannen.no/>
- Egenutførte strømmålinger på lokalitet
- Erfaring fra drift av lokaliteter i et område

En lokalitetsplassering må videre ikke komme i konflikt med kommunale arealplaner, verneområder, ferdsel, fiske, naturmangfold, arkeologiske verdier, skyte og øvingsfelt osv.

Når overstående er kontrollert og vurdert som akseptabel starter våre egne målinger og utredninger for å finne lokalitetens egnethet. Herunder strømmålinger, olexmålinger for dybde, temperatur, oksygen, bølgeberegninger, bunnsedimentprøver (MOM B og C).

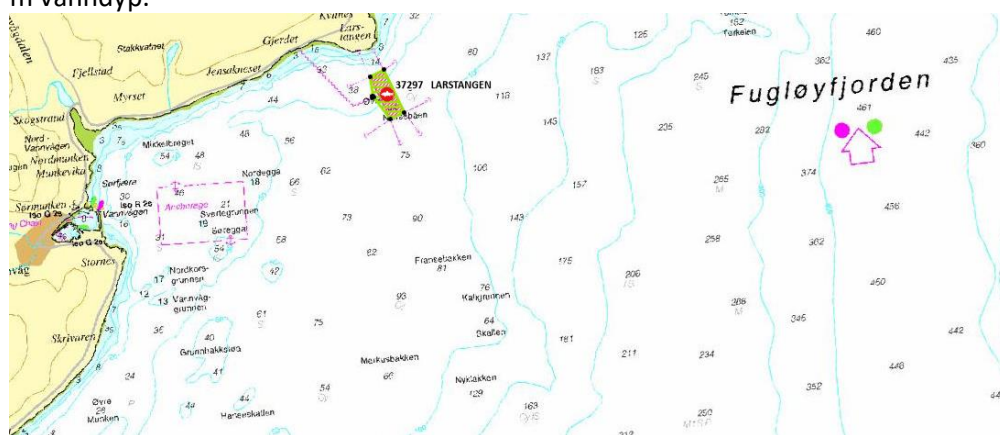
Vurderinger knyttet til fiskevelferd

God fiskehelse og fiskevelferd er også nært knyttet opp mot en lokalitets forutsetninger for matfiskproduksjon. Det fremgår av etableringsforskriften § 7 femte ledd at den omsøkte akvakulturaktivitet skal kunne ivareta artens krav til et godt levemiljø. Det skal videre være sikkerhet for tilstrekkelig tilførsel av vann av egnet kvalitet.

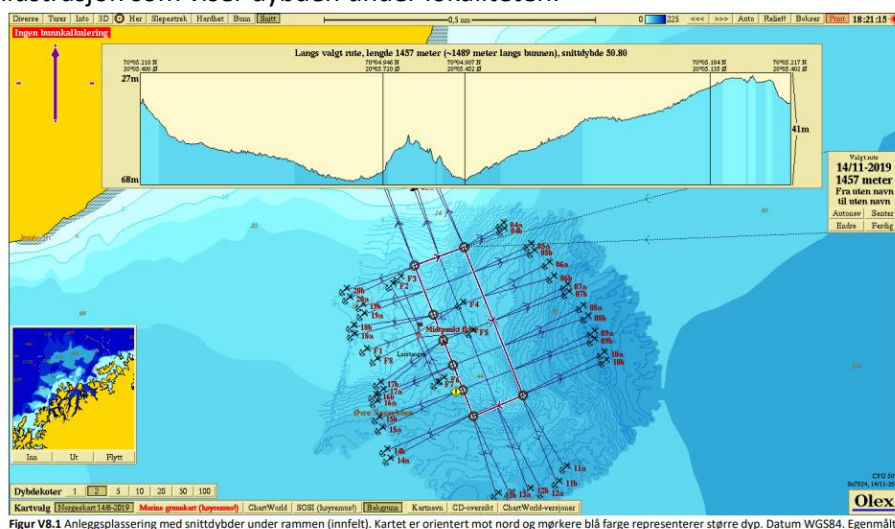
Lokalitetens utforming og konfigurasjon:

Oppdrettslokaliteten Larstangen ligger i Fugløyfjorden utenfor sørøstsiden av Vannøya i Karlsøy kommune, Troms og Finnmark fylke (figur 2.2.1). Anlegget ligger plassert i økoregion Norskehavet nord med vanntype moderat eksponert kyst. Anlegget har en ramme med 12 bur og er orientert med kortsidene mot nord-nordvest og sør-sørøst. Det ligger delvis over en undervannsrygg og dyptet under anleggsrammen varierer mellom 36 – 64 meter. Bunnen skråner fra land nordvest for anlegget ut mot dypere områder i sørøstlig retning. Østover øker vanddypet mot ca. 460 m i Fugløyundet.

Strømmålinger utført i området viser at den sterke spredningsstrømmen har en hovedretning mot nordøst, og at en omtrentlig like sterk returstrøm går i motsatt retning mot sørvest (se vedlagte strømmålinger). Anlegget er orientert omtrent vinkelrett på dominerende hovedstrømmer på 5 og 15 m vanddyb.

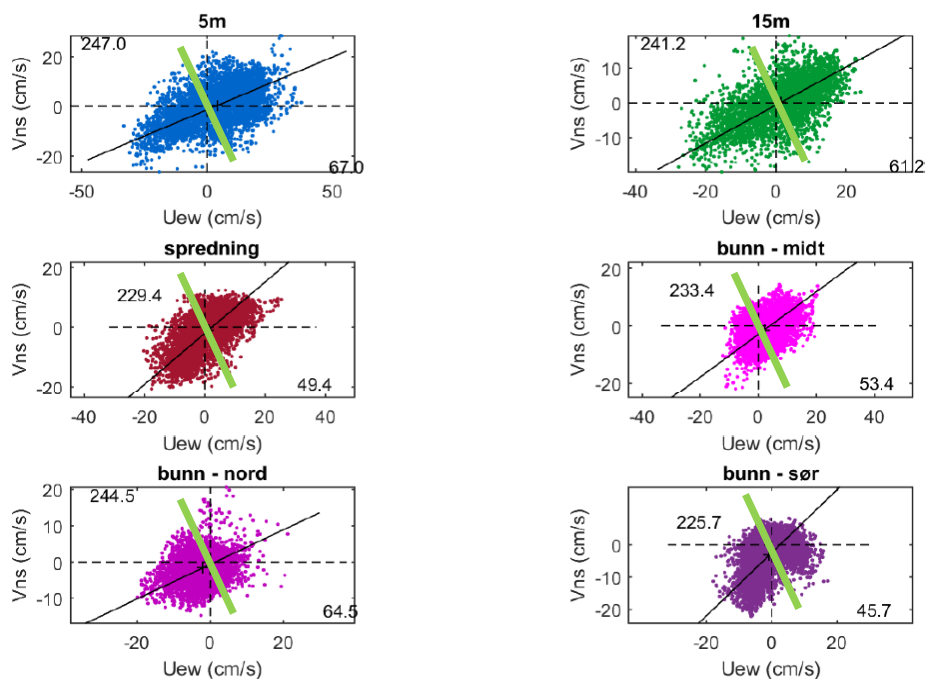


Illustrasjon som viser dybden under lokaliteten:



Figur V8.1 Anleggsplassing med snittdyber under rammen (innfelt). Kartet er orientert mot nord og mørkere blå farge representerer større dyp. Datum WGS84. Egenmålte bunndata (Åkerblå AS) gjennom programvaren til Olex AS (2018).

Det er vurdert at den relativt høye og ensrettede vannutskiftingen på bunnen under lokaliteten er relatert til tidevann og til dels up-welling effekter fra øst. SalMar vurderer at lokalitetens orientering og utforming er gunstig med hensyn til effektiv vannutskifting i alle vannlag.



Figur 1 Målt strøm er splittet i øst-vest (U_{EW}) og nord-sør (V_{NS}) komponenter for å vurdere spredning av strømdata på de forskjellige dypene (se vedlegg Strømrapport Larstangen). Lokalitetens lengdeakse er tegnet inn i grønt.

Strømmålinger:

Det foreligger to strømmålinger på lokaliteten. Det er målt strøm ved fire dyp (5 m, 15 m, spredning og bunn) innenfor og like utenfor etablert rammefortøyning i 2016 (Åkerblå). Bunnstrøm er målt ved fire posisjoner (Vedlegg 6.1.2 Strømrapport Larstangen 1 & 2). SalMar vurderer at kvaliteten og varigheten på målingene fra akkreditert selskap og egne målinger er tilstrekkelig for å vurdere fiskens levestandard. **I tillegg har SalMar Oppdrett strømmålere i sjøen nå mtp å få data fra en lengre periode.**

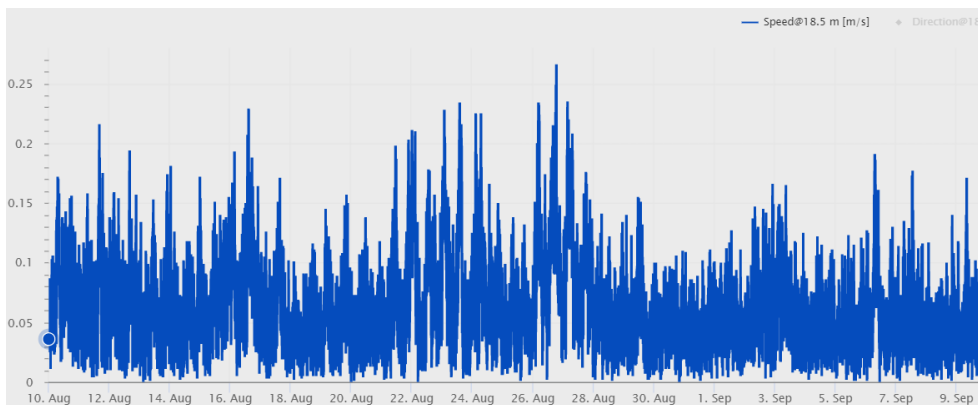
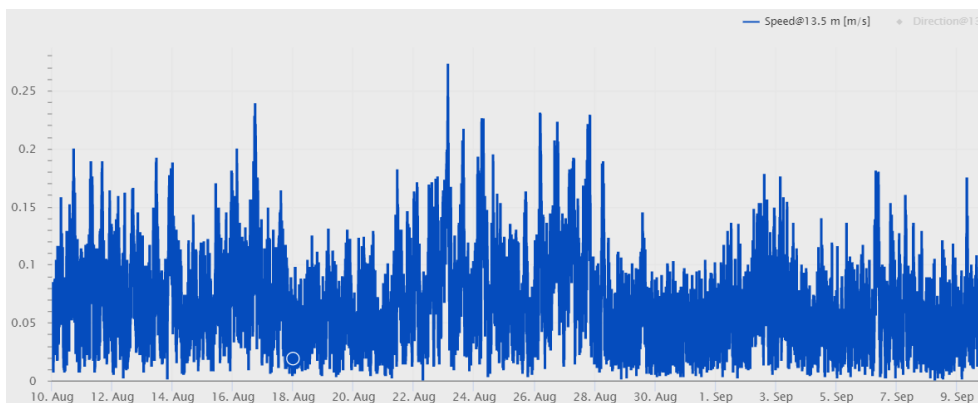
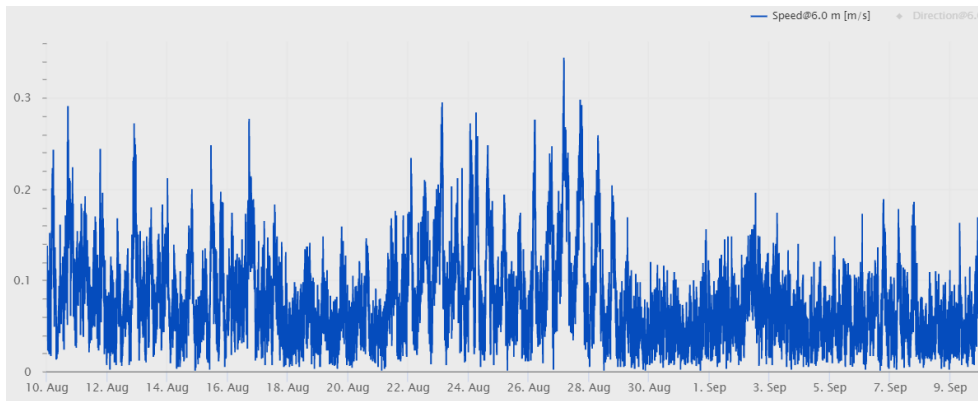
Resultater fra målinger mars/april 2016:

5m: Gjennomsnitt 9,0 cm/s, maks 35,1 cm/s og målinger under 1 cm/s er 1,3 %.
 15m: Gjennomsnitt 7,2 cm/s, maks 30,4 cm/s og målinger under 1 cm/s er 2,9 %.
 Spredningsstrøm: Gjennomsnitt 8,1 cm/s, maks 27,1 cm/s og målinger under 1 cm/s er 1,3 %.
 Bunnstrøm Midt: Gjennomsnitt 7,2cm/s, maks 25,8 cm/s og målinger under 1 cm/s er 1,9 %.

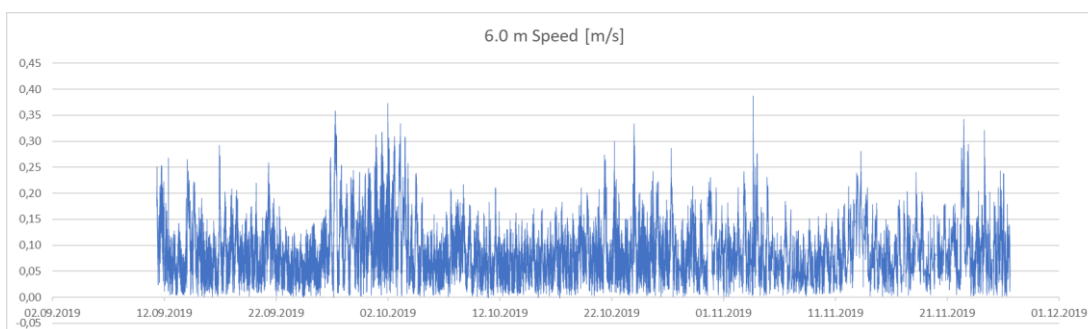
Resultater fra målinger mai/juni 2016:

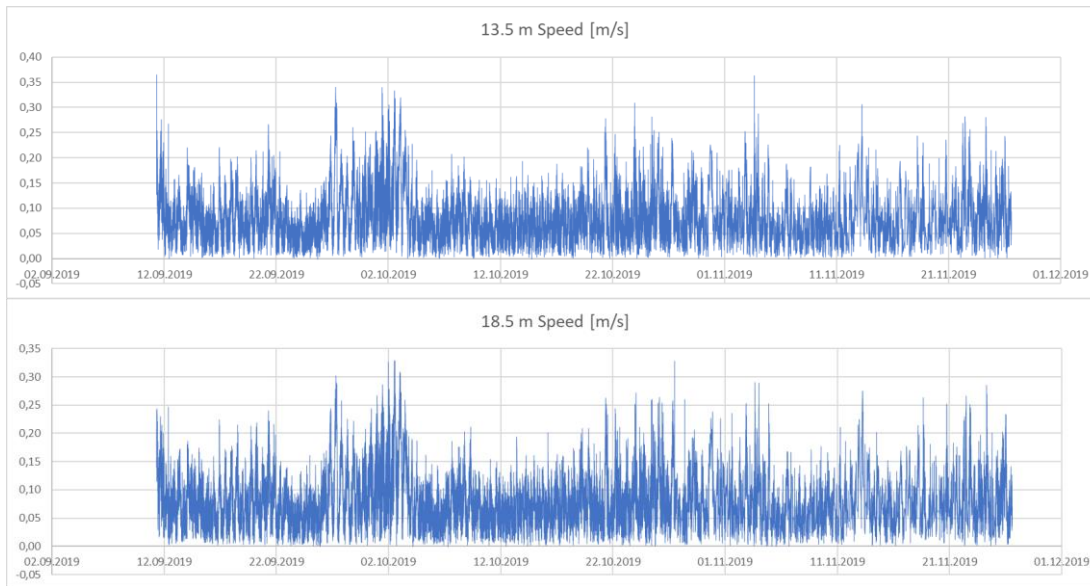
5m: Gjennomsnitt 13,4 cm/s, maks 41 cm/s og målinger under 1 cm/s er 0,4 %.
 15m: Gjennomsnitt 10,5 cm/s, maks 33,4 cm/s og målinger under 1 cm/s er 0,7 %.
 Spredningsstrøm: Gjennomsnitt 8,5 cm/s, maks 27,1 cm/s og målinger under 1 cm/s er 1,3 %.
 Bunnstrøm Nord: Gjennomsnitt 5,7 cm/s, maks 22,6 cm/s og målinger under 1 cm/s er 3,1 %.
 Bunnstrøm midt: Gjennomsnitt 6,7 cm/s, maks 24,7 cm/s og målinger under 1 cm/s er 1,6 %.
 Bunnstrøm Sør: Gjennomsnitt 7,1 cm/s, maks 23 cm/s og målinger under 1 cm/s er 2,1 %.

Det vurderes at lokaliteten er strømsterk. Maks strøm er 41,6 og 33,4 cm/sek på henholdsvis 5 og 15 meters dyp med gjennomsnittsstrøm på omtrent 10 cm/s. Andelen strøm > 30 cm/s er relativt liten (1,8 % ved 5 m og 0,1 % ved 15 m), men varigheten er i noen tilfeller over 2,5 timer.



Figur: Registrerte strømhastigheter fra bøye ved 6, 13,5 og 18,6 m vandyp i perioden 10.8-9.9.20



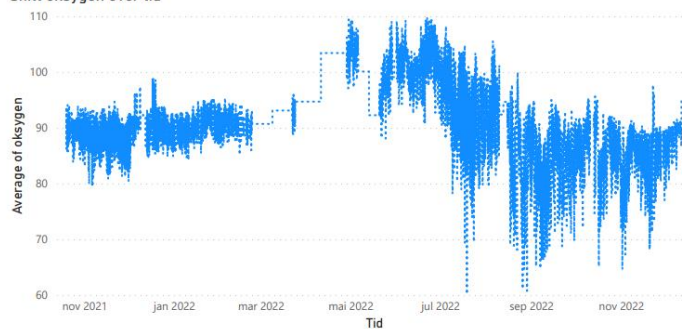


Figur 3: Registrerte strømhastigheter fra bøye ved 6, 13,5 og 18,5 m vandndyp i perioden 10.09 – 25.11.19

Oksygenforhold:

Oksygenforholdene i merden er helt avgjørende for god fiskevelferd. Oksygenmetning vurderes som et viktig kriterium for god fiskehelse og fiskevelferd. Laksefisk er spesielt sårbar for lave oksygennivåer. Måling av oksygennivå i utvalgte merder kan være et godt supplement til tetthets- og biomassetall, ettersom lave oksygenverdier indikerer at fisketetthet og/eller biomasse kan være for høy i den enkelte situasjonen. Oksygensensorer i merd LA02, LA03, LA04, LA05, LA08, LA10 og LA12 logger data hele døgnet gjennom driften. Det betyr at vi måler oksygen i merdene der fisken er, og ikke på en referansestasjon på flåte. Data er oppsummert under:

Snitt oksygen over tid

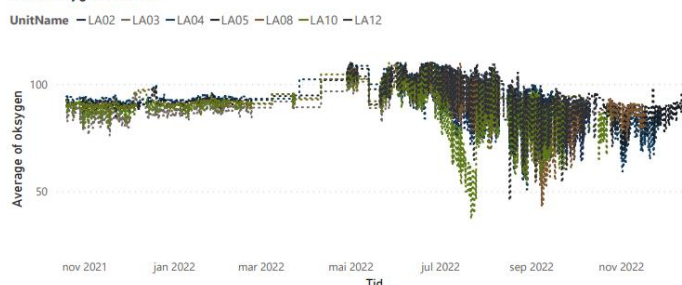


Site	Snitt oksygen	Min oksygen	Snitt temp	Snitt dybde
Larstangen	90,22	37,40	9,10	7,59
LA12	94,18	46,03	9,52	7,49
LA10	86,76	37,40	8,95	7,02
LA08	89,41	43,03	9,23	7,81
LA05	91,10	59,30	9,01	7,52
LA04	91,28	50,90	9,10	7,25
LA03	89,04	76,00	6,27	7,67
LA02	89,40	56,00	10,02	8,77
Total	90,22	37,40	9,10	7,59

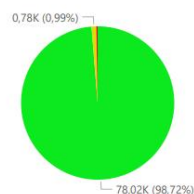
Antall observasjon

7.13M

Snitt oksygen over tid



Andel observasjoner i oksygenkategori (basert på metning og temperatur) Grønn, gul og rød



Site

Larstangen

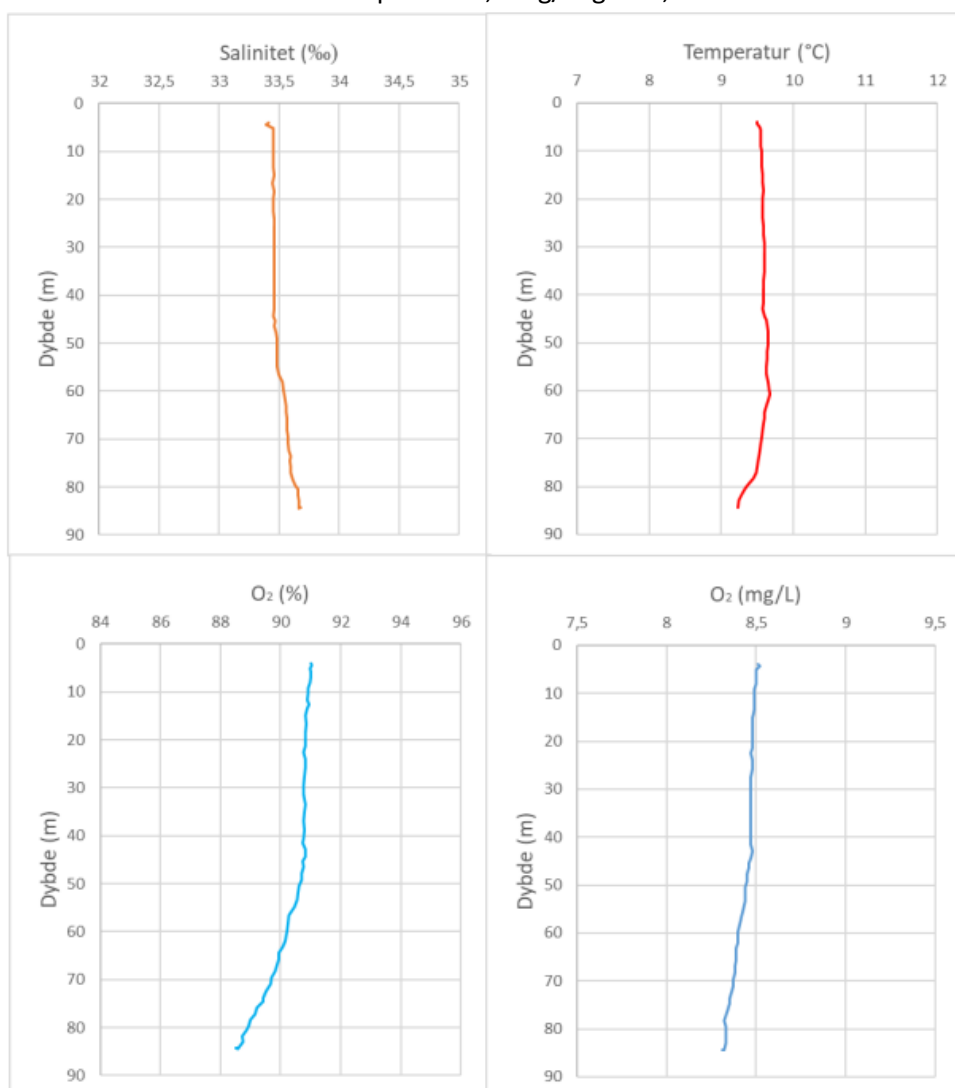
Denne siden har filtert bort usannsynlige verdier. Grensene er satt til: oksygenverdier over 110 og under 30, Temperatur over 25 og under 0.

Det er samlet inn data for perioden november 2021 til november 2022. Figuren over viser både snitt oksygen samlet (blå figur), snitt oksygen per merd (multifarget nede til venstre) og tabell som viser

snitt oksygen og minimum per merd (oppe til høyre). Sirkelen med grønn, gul og rød farge illustrerer omfang av målinger innenfor ulike risikoområder. Grønn viser omfanget av målinger innenfor en normalkonsentrasjon for oksygen. Gul og rød viser omfanget av målinger hvor det er forhøyet risiko, og hvor det er påkrevd med tiltak for å løse utfordringen. **Her ser vi at 98,72 % av målingene er innenfor normalområdet.** Selv om det er registreringer med dropp i oksygen på, ser vi at det for hele perioden har det vært god tilgang til oksygen, i alle merdene. I tillegg har fisken på lokalitet vist god tilvekst, lav dødelighet og en god produksjon, noe som er en klar indikasjon på at fisken har det bra i merdene.

I vedlagte MOM-C er det tatt hydrografiske prøver på lokaliteten. Den viser følgende resultat.

Salinitet, temperatur og oksygeninnhold ble målt fra overflaten og til like over bunnen ved stasjon LAR-3 (figur 3.2.1). Saliniteten lå stabilt på 33,5 ‰ gjennom vannsøylen til ca. 60 meters dyp, før den økte noe. Temperaturen lå stabilt rundt 9,5°C ned til ca. 70 meter der den avtok noe. Oksygeninnhold og -metning lå på hhv. 8,5 mg/l og 91% i overflatevannet, men avtok noe ned mot bunn. I bunnvannet lå verdiene på hhv. 8,3 mg/l og 89%, noe som tilsvarer tilstand I (svært god).



Figur 3.2.1 Temperatur (°C), salinitet (‰), oksygeninnhold (mg/l) og oksygenmetning (%) fra overflaten og ned til bunnen for prøvepunktet.

Vurdering av data med hensyn til oksygenkapasitet på lokaliteten viser god tilgang til oksygen. SalMar vurderer at lokalitetens beliggenhet og strømforhold sannsynliggjør god oksygentilgang (>80 % metning) for biomassen også ved 10 000 tonn MTB.

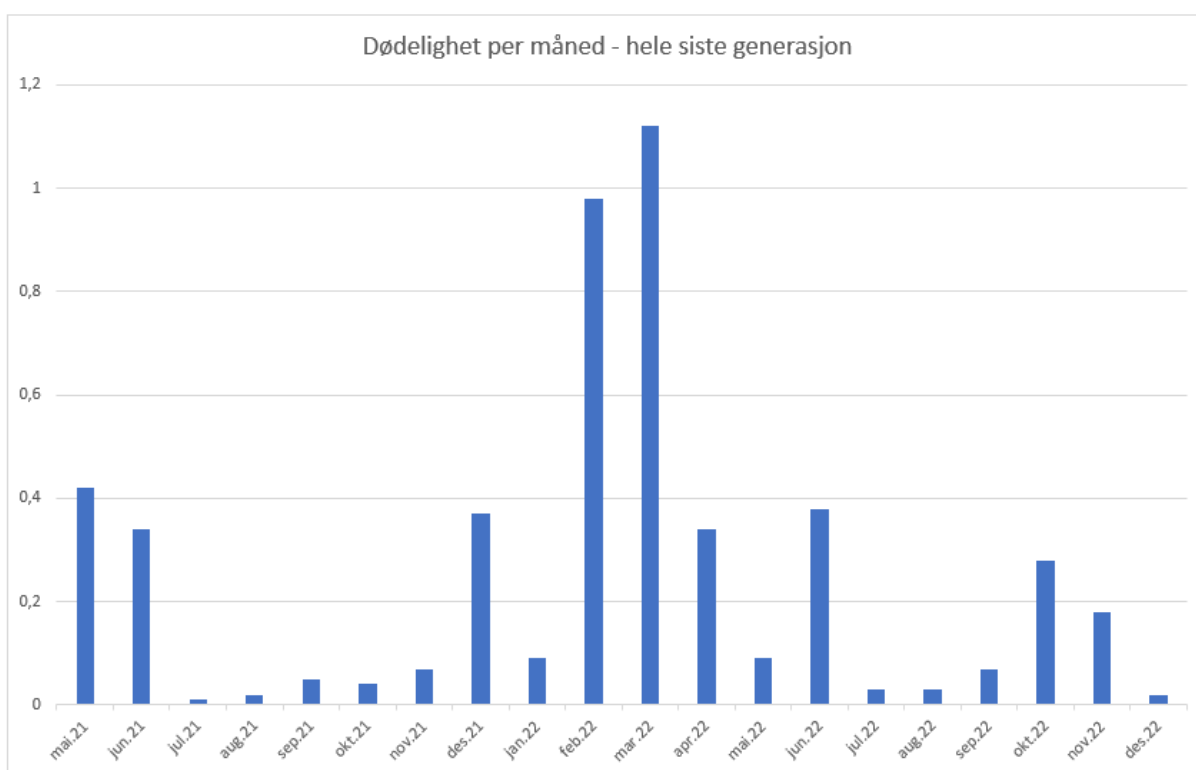
Temperatur:

Det er målt sjøtemperatur på lokaliteten gjennom et helt år. Maksimal temperatur er målt til 11,5 grader og minimumstemperatur er målt til 3,5 grader, se <https://www.barentswatch.no/fiskehelse/fishhealthogram/37297/2022/9> for mer informasjon. Våre målinger kan sees i figuren over (tabell oppe til høyre). Her fremkommer snitt-temperatur. Laksen som har vært på lokaliteten tidligere generasjoner har hatt god tilvekst. SalMar vurderer at sjøtemperaturen gjennom årstidene er egnet for oppdrett av laksefisk.

Generelle fiskevelferdsmessige vurderinger:

Skade på fisk og utstyr som følge av sterk strøm vil påvirke fiskens velferd negativt. Fiskens svømmekapasitet vil bl.a. variere med størrelse, temperatur og oksygentilførsel. Smoltstørrelsen som ble satt ut i periodene 03.05.21-07.05.21 og 02.07.21-07.07.21 var av ulik størrelse. Minste snittvekt var 80 g, mens største var 180 g. Samlet snittstørrelse ved utsett var 125 gram.

Total dødelighet på lokaliteten er vist i figur under. Samlet dødelighet for hele generasjonen er på 4,93 %. 98,61 % overlevelse etter 9 mnd. i sjø tyder på særdeles gunstige forhold med hensyn til trivsel og fiskevelferd. Basert på smoltdødelighet de første fire ukene i sjøfase, så kan det ikke registreres sammenheng mellom fiskestørrelse, dødelighet og sterk strøm. Gjennomgående gode oksygenmetninger og akseptable temperaturforhold støtter argumentasjonen om svært gunstige forhold for oppdrett av laksefisk.



Figur over: Figuren viser dødelighet på lokaliteten fordelt per måned i 2021 og 2022. Samlet dødelighet 4,93 %.

Om dødeligheten i februar og mars 2022 skriver fiskehelse: *den kan for en stor del forklares av en blanding mellom fisk med mekaniske sår som gradvis har vokst til store avgrensede sår, og fisk som har fått mer klassiske vintersår.* Fiskehelse beskriver videre at: *det er tegn til bakteriell infeksjon hos svimere i andre enheter, det er lave temperaturer, så det er nok innslag av Moritella Viscosa i anlegget.* Samlet sett er det lav dødelighet i anlegget, og dødeligheten i februar og mars i 2022 forklarer noe over 2 prosent.

Basert på registrerte målinger for spredningsstrøm og bunnstrøm, samt miljøundersøkelse (MOM-B) og lokalitetens bunntopografi, vurderes lokalitetens nedbrytningsevne av næringsalter som svært høy. Risiko for at opphopning av næringsalter skal ha negativ innvirkning på fiskevelferd er svært liten.

Fiskehelse:

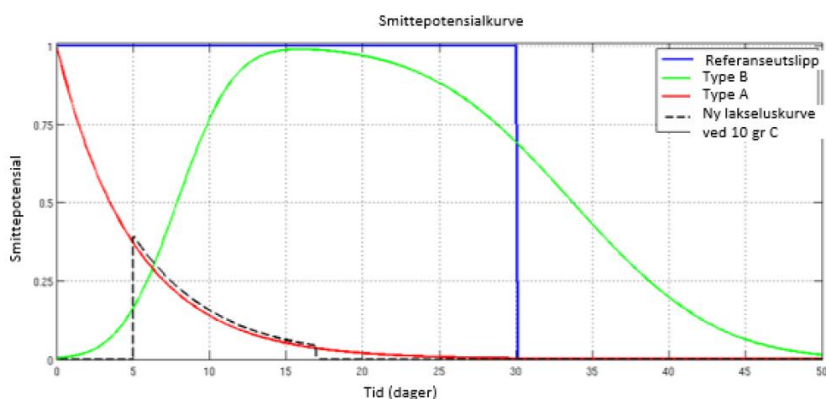
Det følger av etableringsforskriftens § 7 første ledd at godkjenning kan gis dersom etableringen og utvidelse av akvakulturanlegget ikke innebærer en uakseptabel risiko for spredning av smitte.

Ifølge annet ledd skal avstand vektlegges i vurdering av smittefaren. I etableringsretningslinjen står det følgende (s.18): «Det skal foretas en konkret vurdering av smittefaren for det omsøkte akvakulturanlegg og dets omliggende miljø, jf. etableringsforskriftens § 7 annet ledd. I vurderingen av smittefaren skal det legges særlig vekt på avstand til vassdrag, annet akvakulturrelatert virksomhet og til grupper av akvakulturanlegg. [...] Det skal også legges vekt på hvilken art som oppdrettes, driftsform og produksjonsomfang.»

Avstand til annen akvakulturproduksjon og risikovurderinger for smitterisiko av sykdom og parasitter:

I etableringsretningslinjen er anbefalt minsteavstand for sjøbaserte matfiskanlegg til annen akvakulturrelatert virksomhet 5 km. Nærmeste akvakulturanlegg er SalMars lokalitet 36797 Korsnes, noe i underkant av 13 km unna. SalMar har også nylig etablert en ny lokalitet på sørsida av Vannøya, 45154 Langneset, som er om lag 13,5 km unna Larstangen.

Smittepresset av enkelte sykdommer og parasitter vil alltid kunne bli større i nærområder når det etableres en lokalitet eller biomassen økes. Lakselus er parasitten som gir de antatt største utfordringene for vill laksefisk i dagens oppdrettssituasjon på landsbasis. Lakseluslarver kan overleve lenge uten vert i sjøen. Overlevelse og antall som slippes fra kjønnsmoden holus er avhengig av temperatur i sjøen ([Rapport fra Havforskningen](#)). Basert på lab-resultater er det nå utviklet en oppdatert smittepotensialkurve for lus som Akvaplan-niva benytter i modellarbeidet (Figur 6). Denne viser at smittepress fra larver vil ha en arealmessig rekkevidde som kan sammenlignes med virus som ILA og PD. Tidligere er det benyttet 150 døgngader for estimering av overlevelse i larvestadiet. Figur 6 viser smittepotensialet når parasitten i gjennomsnitt er utsatt for temperatur på 5, 7 eller 10 grader i perioden det tar å nå 50 døgngader. Her blir altså larvene smittsomme en viss tid etter klekking avhengig av vanntemperaturen, og er deretter smittsomme i 12 døgn (10 gr). Jo høyere vanntemperatur, jo raskere blir de smittefarlige, men får kortere levetid. Disse nye kurvene for lakselus er svært lik kurven for type A-smitte.

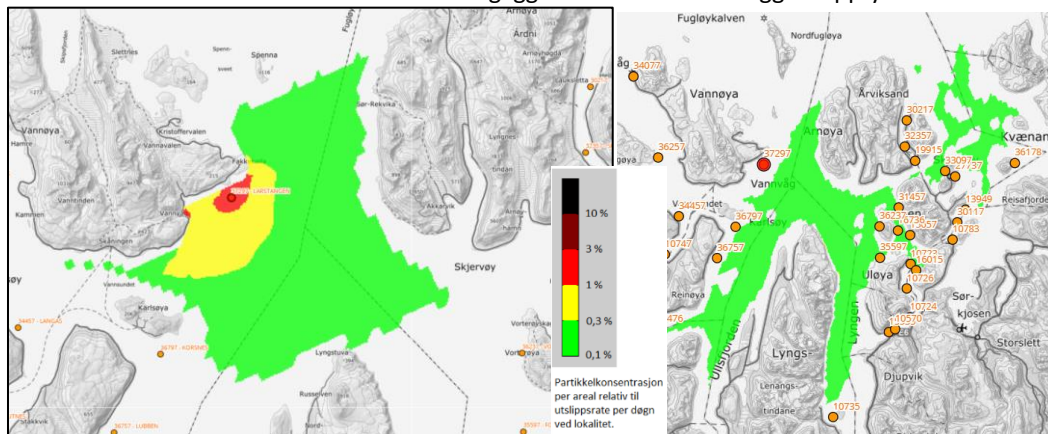


Figur 6: Figur 27: Tidsutvikling av smittepotensial for type A-smitte (rød), type B-smitte (grønn) og ny smittepotensialkurve for lakselus ved 10 °C (Akvaplan-niva).

Figur under: Modellert smitte av ILA/PD fra lokalitet Larstangen med 75 % variabilitet (venstre). Basert på den oppdaterte smitte-potensialkurven til Akvaplan-niva, er smitte fra lus modellert tilsvarende som virus. Det er ikke sannsynlig at utbrudd av ILA vil naturlig smitte nærmeste lokaliteter.

Figur til høyre: Modellert smitte av lus fra lokalitet Larstangen med 75% variabilitet. Det er heller ikke vurdert at lokalitet Larstangen vil påføre omkringliggende lokaliteter et vesentlig smittepress av lakselus. Det gjøres oppmerksom på at lokalitet Langset ikke er kommet med i modelleringen på www.havstraum.no.

SalMar vurderer at avstandskravet til omkringliggende akvakulturanlegg er oppfylt.



Grønn farge indikerer en partikkelkonsentrasjon på 0,1 – 0,3 % av evt. utslippsmengde, gul indikerer mellom 0,3 og 1 % og rød farge indikerer mellom 1-3 %. Det skjer altså en fortynning av utslippet jo lengre unna utslippspunktet en kommer, illustrert med fargeforskjellene. Figurene over viser 75 persentilen som tilsier at det i 75 % av tilfellene vil være bedre enn det som vises over. De røde områdene både ved lus og virus er begrenset slik at det ikke direkte kommer i konflikt med andre lokaliteter. Det gule områdene brer noe mer om seg, men er også avgrenset, og et godt stykke unna andre lokaliteter.

Når det gjelder smitte til lokalitet Larstangen er det ingen av lokalitetene i området som jf. www.havstraum.no vil påføre Larstangen smitte av verken lakselus eller virussykdom.

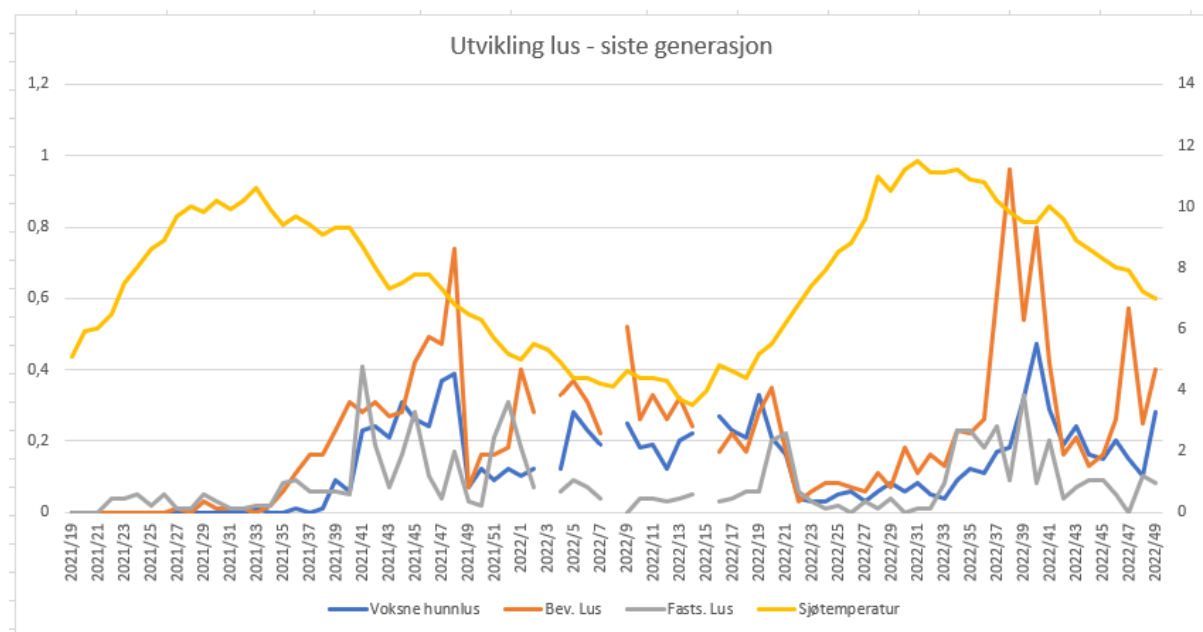
Bekjempelse og forebygging av lakselus er et viktig fokusområde for SalMar. Hovedstrategien til selskapet ligger i å benytte forebyggende tiltak for å bekjempe lakselus. Generelt har anvendelse av både luseskjørt (hindrer påslag) og rognkjeks (biologisk avlusning) har hatt positive effekter på flere av SalMar lokaliteter.

Bekjempelse av lakselus ønskes i størst grad å omhandle behandlinger med ikke-medikamentelle metoder (IMM). SalMar har i den forbindelse investert i egne IMM-systemer som ved behov brukes til mekanisk avlusning. Det er også blitt etablert et eget støtteapparat i selskapet som overvåker lusenivåer og skal sikre at tiltak blir gjennomført før uakseptable tilstander oppstår. Selskapet har inngått rammeavtaler med flere 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.

Lusenivået på lokalitet Larstangen fra utsettstidspunkt i uke 22 i 2021 har vært håndtert med fôrtilsetning og ikke-medikamentell behandling. For 2022 har det vært benyttet mekanisk fjerning i uke 21/22 og 41/42, med umiddelbar effekt. Etter denne behandlingen har lusenivået vært lavt. Luseutviklingen på lokaliteten siden utsett er vist i figuren under.

Lusenivåer og utvikling på lokalitet Larstangen vises i figuren under. Nivåene av lus er holdt under fastsatte grenser definert i «Forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg» ved hjelp av fôrtilsetning og begrenset ikke-medikamentell behandling. Blå kurve viser omfanget av voksne hunnlus.

Temperaturskala til høyre i figuren. Gjennomsnitt antall lus per fisk til venstre.



Spredningsmodellen til Akvaplan-niva er videre benyttet for å vurdere smitterisiko fra andre lokaliteter i området til Larstangen. Ved øvre grense (95 %) er det ingen lokaliteter som har overlappende spredning av virus/sykdom og parasitter med Larstangen.

Med tiltakene som er iverksatt på lokalitet, har man god kontroll på lusesituasjon. Ingen brudd på lusegrensen.

Oppsummert vurderer SalMar at smitterisiko med hensyn til lusepåslag fra andre lokaliteter er lav. Videre vurderes det at selskapets driftsform, internkontrollsystem, samt egne og innleide kapasiteter tilsier at lokaliteten ikke får overskridelser av lusenivåer med MTB på 10 000 tonn.

Andre forhold:

Påvisning av ILA og etterfølgende arbeid for å minimere risiko for spredning internt i anlegget og omgivelsene, krever gode beredskaps- og handlingsplaner. For å kunne tømme store lokaliteter raskt, er det vesentlig at det eksisterer tilstrekkelig brønnbåt- og slaktekapasitet når behovet oppstår for å kunne håndtere krevende sanitetsvilkår. SalMar ser at strenge sanitetsvilkår legger en del begrensninger for SalMar i dag med hensyn til slaktekapasiteter i Troms. Vårt nye slakteri- og videreforedlingsanlegg i Senja kommune, InnovaNor, gir SalMar egen slakterikapasitet som raskt kan håndtere biomasse som krever prioritert slakt. Det er høy kapasitet på anlegget.

Avstand til hovedfarled er 7,2 km. Farledens arealbegrensning er imidlertid kun 50 m unna anlegget. SalMar vurderer at lokalitet Larstangen ligger i en akseptabel avstand fra farled, og at det er fullt mulig for bla. brønnbåter å velge en seilingsrute som gjør at de overholder smittemessig god avstand til lokaliteten. Det foreligger ikke kunnskap om strøm eller andre forhold som tilsier at avstanden bør vurderes som kortere enn normalt.

Avstand til lakseførende vassdrag:

I etableringsretningslinjen er avstandskravet til vassdrag med oppgang av anadrom fisk 2,5 km. Larstangen er lokalisert sør for Vannøya. På Vannøya er det registrert to vassdrag, Skipsfjordvassdraget og Vannareidvassdraget. Skipsfjordvassdraget munner ut i Skipsfjorden nord på Vannøya, med omtrent 28 km avstand fra Larstangen. I elva er bestandstilstanden satt til dårlig, grunnet dårlig genetisk integritet. Gytebestandsmålet og høstingspotensialet er satt til godt. Vassdraget har også bestander av sjøørret, som er vurdert til god tilstand, og sjørøye kategorisert til sårbar. Vannareidvassdraget munner ut ca. 30 km nordvest for Larstangen. Her er bestandstilstanden vurdert til god/svært god for laks og moderat for sjøørret.

Nærmeste nasjonale laksefjord (Reisafjorden) er om lag 46 km unna Larstangen.

Det forekommer sykdommer som vil kunne smitte mellom oppdrettsfisk og villfisk, og der det foreligger økt kontakt mellom disse vil dette også øke faren for smitteoverføring av både bakterielle, virus- og parasittsykdommer. Disse sykdommene forekommer i varierende grad på flere årstider. SalMar har gode rutiner og fokus på å fange opp smittsomme agens så raskt som mulig. Dette er viktig for å hindre videre smittespredning, både til annen oppdrettsfisk og til villfisk.

Det vurderes ikke at biomasseutvidelsen vil påvirke ville anadrome arter i områder, slik at det bør vektlegges i søknadsbehandlingen. Se for øvrig «Påvirkning av anadrome villfiskbestander» i vedlegget Behovsvurdering.

Andre forhold:

Ihht. akvakulturdriftforskriften § 7 skal beredskapsplan bidra til å ivareta smittehygiene og fiskevelferd i krisesituasjoner. Den skal blant annet gi oversikt over smittehygieniske og dyrevernmessige tiltak som er aktuelle å iverksette for å hindre og eventuelt håndtere akutt utbrudd av smittsom sykdom og massedød, herunder opptak, behandling, transport, maksimum oppholdstid for fisk i rørsystemer ved systemsvikt, slakting og destruksjon av syke og døde akvakulturdyr.

«Vedlegg Beredskapsplan Matfisk» ivaretar disse forholdene, mens «Vedlegg Beredskapsplan Larstangen» peker på lokale forhold og nøkkelpasiteter på lokaliteten, heriblant kapasiteter for kverning og ensilasje. Før forrige produksjonssyklus ble startet ble det tatt i bruk en ny betongflåte med 100m³ ensilasjevolum. Nærhet til beredskapsbase i Finnfjordbotn på Finnsnes gir muligheter for

ytterligere kapasiteter på kort varsel ved behov. SalMar vurderer derfor at kapasitetene vil være tilstrekkelig i situasjoner med forhøyet dødelighet.

Oppsummering

SalMar har vurdert søknad om utvidelse av maksimal tillatt biomasse fra 7200 tonn 10 000 tonn med utgangspunkt i gjeldende og relevante forskrifter og retningslinjer. Lokalteten ble utslaktet ved utgangen av 2022. Nytt utsett av fisk fra mai 2023. Lokalteten har da vært uten fisk over en fire måneders periode.

Lokalitetens beskaffenhet med hensyn til vannutskifting og miljømessige tåleevne er særdeles god og vil bidra til å sikre god fiskevelferd gjennom hele produksjonssyklusen. Det vurderes som viktig å kunne utnytte arealer som allerede er avsatt til akvakultur opp mot miljømessig bæreevne. Dette vil redusere arealkonflikter.

Risiko for smitte av sykdom og parasitter til og fra lokaliteten er akseptabel.

Oversikt over selskapets relevante prosedyrer og rutiner med hensyn til drift er vedlagt.

Dersom Mattilsynet har behov for ytterligere dokumentasjon, mottas dette ved forespørsel til undertegnede.

Med hilsen

Jens-Vidar Viken
Lokalitetsutvikler

SalMar Farming AS | segment Nord