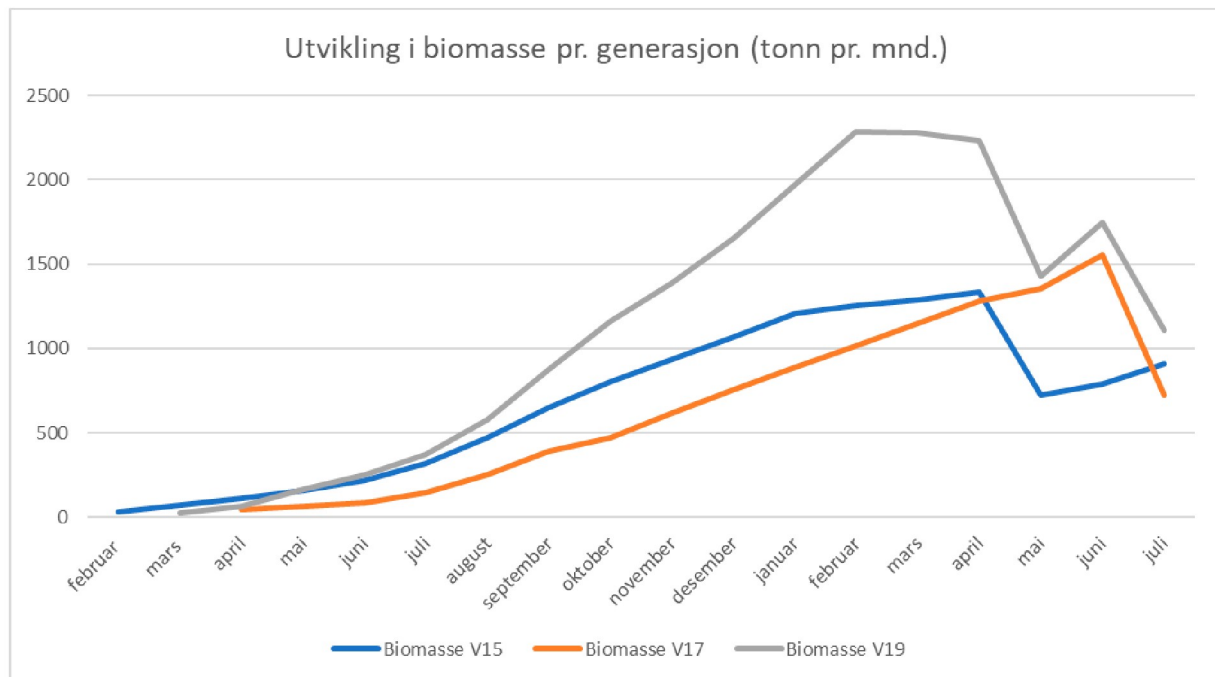


Helseuttalelse Måsøval Fiskeoppdrett, lokalitet 12380 Langøya Kvaløya

Uttalelsen er skrevet i forbindelse med søknad om utvidet MTB for Langøya. Åkerblå har ansvar for helsekontroll for fisk på lokaliteten, og anlegget følges opp med månedlige helsebesøk.

Det ble satt ut fisk på lokaliteten i februar 2015, april 2017 og mars 2019. Lokaliteten var ferdig utslaktet i løpet av juli andre år i sjø, for alle tre generasjonene.

Figur 1 viser biomasseutvikling gjennom utsett for de tre siste generasjonene.



Figur 1: Biomasseutvikling for de tre siste generasjonene, oppgitt i tonn

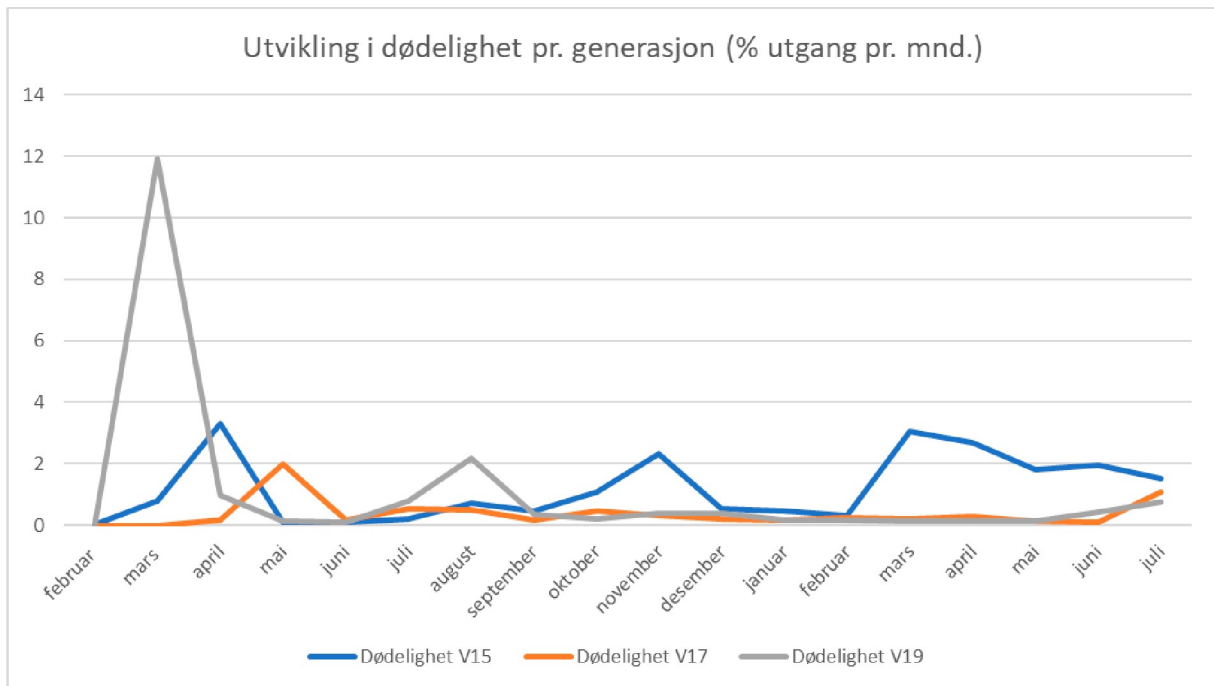
Helsevurdering

Helsetilstanden karakteriseres i hovedsak som god, med unntak av utsettsrelatert dødelighet knyttet til bakterielle sårskader. Det har vært utfordringer med atypisk vintersår og høy dødelighet rett etter utsett, spesielt for enkeltmerder i generasjon V19. Det ble også registrert noe utgang i forbindelse med utsett på grunn av redusert smoltkvalitet og taperutvikling i perioden juni-september 2019, men deretter lav dødelighet frem til slakt. Akkumulert dødelighet fra utsett til slakt var for V19-generasjonen 7,45 %.

Også for generasjon V17 var dødelighet lav, med akkumulert dødelighet fra utsett til slakt på 6,41 %. For V15 er det registrert periodevis forøket dødelighet fra høsten 2015, i hovedsak knyttet til utbrudd av virusykdommer, håndtering og behandling mot lakselus. I denne perioden var det begrenset med ressurser for ikke-medikamentell behandling, noe som medførte at hele sonen fikk store utfordringer med å håndtere lusesituasjonen og at det ble gjennomført behandlinger med suboptimale behandlingssenheter. I etterkant har det blitt bygget opp større kapasitet for å gjennomføre ikke-

medikamentelle behandlinger i området, som har medført reduksjon i håndteringsrelatert dødelighet. Akkumulert dødelig for V15-generasjonen var 17,70 %.

Figur 1 viser utvikling i dødelighet for de tre siste generasjonene.



Figur 2: Oversikt over dødelighetsutvikling (%) siste tre generasjoner

Tabell 1-3 viser forenklete diagnoselister per generasjon. På grunn av komplekse årsaksbilder er ikke hver enkelt dødelighetsårsak nøyaktig tallfestet.

Tabell 1: Forenklet diagnoseliste for generasjon V2015

Periode	Årsak	Dødelighet	Kommentar
April 2015	<i>Tenacibaculum</i> spp.	Moderat-høy	Sår i snute- og hoderegion, utsettsrelatert
September 2015	HSMB	Moderat	Varighet fra september 2015 til slakt
Januar 2016	SAV2	Lav-moderat	Varighet fra januar 2016 til slakt
Juli 2016	CMS	Moderat-høy	Varighet fra juli 2016 til slakt
September 2015 – juli 2016	Virussykdom kombinert med IMM	Moderat-høy	Varighet fra september 2015 til slakt

Tabell 2: Forenklet diagnoseliste for generasjon V2017

Periode	Årsak	Dødelighet	Kommentar
April-mai 2017	<i>Vibrio wodanis</i> og <i>Tenacibaculum</i> spp.	Moderat-høy	Sår i snute- og hoderegion, utsettsrelatert
April 2018	Gjelleirritasjon	Lav	Milde forandringer, sekundær påvisning

Juli 2018	Større mekaniske skader	Høy	Mekaniske skader i forbindelse med håndtering/IMM høsten 2018
-----------	-------------------------	-----	---

Tabell 3: Forenklet diagnoseliste for generasjon V2019

Periode	Årsak	Dødelighet	Kommentar
Mars 2019	Dverghanner	Lav	Innslag av dverghanner rett etter utsett
Mars 2019	Utilstrekkelig smoltifisering	Lav-moderat	Innslag av utilstrekkelig smoltifisert fisk
Mars-april 2019	<i>Tenacibaculum</i> spp.	Ca. 9,89 %	Sår i snute- og hoderegion, utsettsrelatert for merd 5
August 2019	Gjelleforandringer	Lav	Milde forandringer, sekundær påvisning
August 2019	Mistanke HSMB	Lav	Varighet fra august 2019 til slakt
Oktober 2019	Oppdatert status for tapere	Ca. 2,14 %	Total utgang av tapere i anlegget per oktober 2019
Februar 2020	CMS	Lav	Varighet fra februar 2020 til slakt

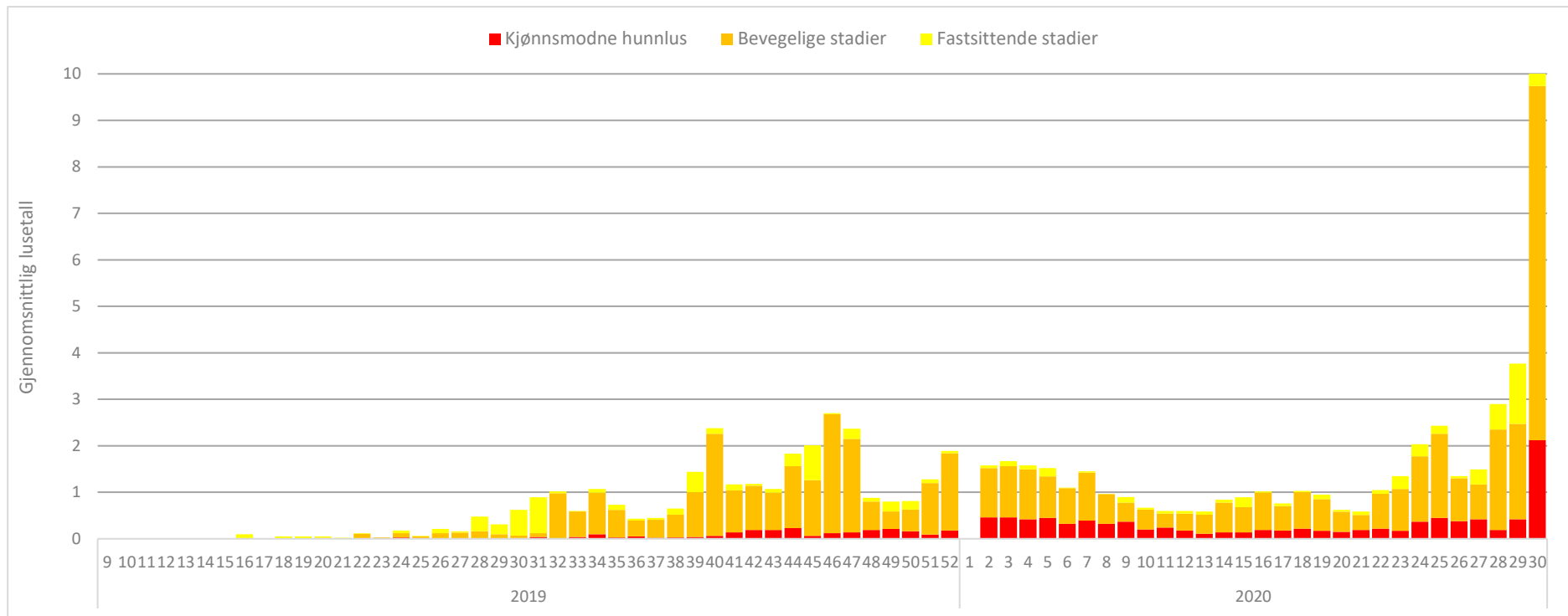
Lusestatus og håndtering

Anlegget har gjennomført flere tiltak mot lus, og har hatt generelt god kontroll på lusesituasjonen. I 2019 ble det gjennomført behandling med Slice i uke 32, med skottelus som hovedindikasjon og påslagshemmende mot lakselus. Det har i tillegg blitt gjennomført forebyggende tiltak som bruk av rensfisk gjennom utsettet. Videre har det blitt gjennomført behandlinger ved bruk av ikke-medikamentelle metoder, som er oppsummert i tabell 4.

Tabell 4: Gjennomførte ikke-medikamentelle behandlinger for V19

Uke/år	Merder	Metode	Kommentar velferd/effekt
41/2019	1 og 5	FLS (Luma)	God effekt for M5 og moderat for M1, lav dødelighet
45/2019	1	FLS (Luma)	God effekt, lav dødelighet
48/2019	1, 2, 5 og 6	FLS (Luma)	God effekt, lav dødelighet i merd 1-2 og 6, høy utgang i merd 5 (0,81 %)
52/2019	7	FLS (Luma)	God effekt, lav dødelighet
6/2020	1 og 6	FLS (Luma)	God effekt, lav dødelighet
26/2020	6 og 8	FLS (Luma)	God effekt, moderat dødelighet
27/2020	2 og 4	FLS (Laugar)	God effekt, moderat (M4) til høy (M2) dødelighet
30/2020	202 og 208	FLS (Luma)	Ikke evaluert

Figur 3 viser gjennomsnittlige lusenivåer gjennom siste utsett (generasjon V19), basert på innrapporterte tall fra Barentswatch. Med hensyn til sjøtemperaturer, smittepress og tid siden utsett, viser figuren en forventet utvikling av lusenivåer i løpet av tiden fisken stod i sjøen. Sjøtemperaturen har i løpet av utsettet vært høyere enn foregående år, noe som har medført rask luseutvikling.



Figur 3: Ukentlig luseutvikling for generasjon V19

Miljøstatus

Lokaliteten har blitt vurdert til miljøtilstand 1 (meget god) ved de åtte siste B-undersøkelsene i tidsrommet 2005-2020. Tilstand 1 tilsier at bunnforholdene er lite påvirket av oppdrettsaktivitet i området. Se tabell 4 for oppsummering av gjennomførte B-undersøkelser.

Tabell 4: Gjennomførte B-undersøkelser på lokaliteten (kilde: B-rapport 2020, Åkerblå)

Dato	Gen	Indeks (Gr II og III)	Tilstand	Utføret mengde (tonn)	Budsjett før (tonn)	% utføret	Tilvekst (tonn)	Merknader
01.06.2015	0-prøve	0,50	1	0				0-prøve
08.06.2006	V05	0,10	1	2 350	*	*	*	Maks produksjon
13.04.2011	V10	0,44	1	1 238	*	*	*	*
23.09.2012	V11	0,33	1	1 650	*	*	*	*
18.09.2014	V13	0,24	1	1 733	2 068	84	*	Maks produksjon
12.05.2016	V15	0,50	1	1 796	2 086	86	1 458	Maks produksjon
20.07.2019	V17	0,12	1	1 995	2 194	91	1 774	Maks produksjon
04.06.2020	V19	0,26	1	3 845	4 356	88	3 373	Maks produksjon

* ukjent

Oppsummering og konklusjon

B-undersøkelser gjennomført på lokaliteten viser god eller svært god status under anlegget, og indikerer dermed at nærsonen ikke er påvirket av oppdrettsaktiviteten på lokaliteten. Det har vært generelt god helsestatus for fisk som er satt ut på lokaliteten. Anlegget har jobbet aktivt for å holde lusenivåene under kontroll, og det er gjennomført en rekke tiltak for å oppnå dette. Med unntak av håndteringsrelatert dødelighet for generasjon V15, i kombinasjon med virussykdom, har dødelighet i løpet av utsett vært på akseptable nivåer.

En eventuell økning i MTB er ikke forventet å ha negativ innvirkning på fiskehelsen.

Frøya 03.12.2020



Lillian Jørgensen
Veterinær, Åkerblå