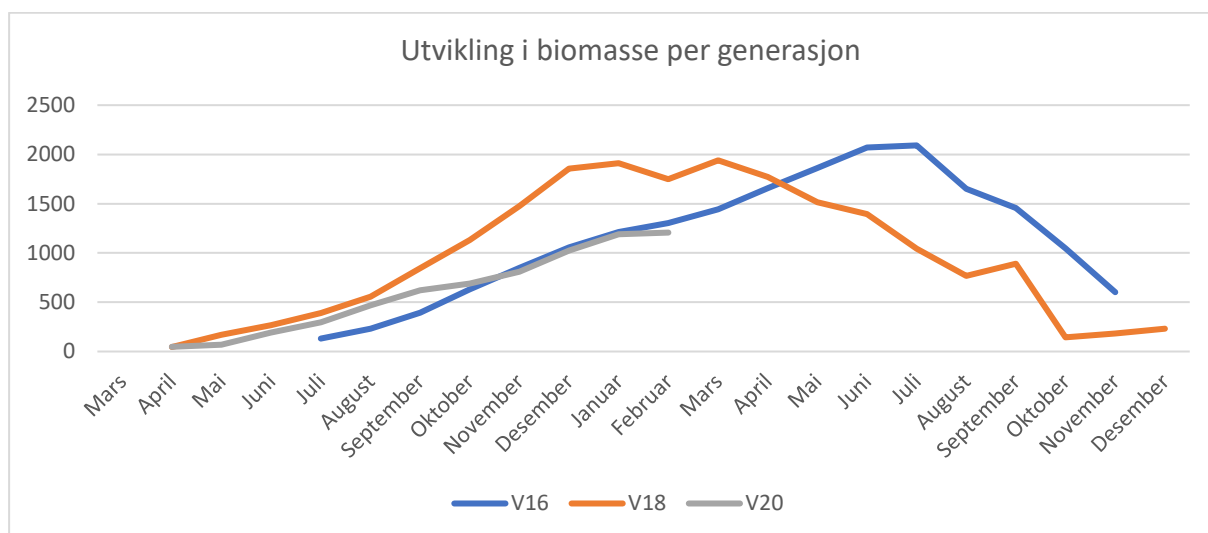


Helseuttalelse Refsnes Laks AS, lokalitet 10398 Seiskjæra

Uttalelsen er skrevet i forbindelse med søknad om flytting av anlegg og utvidelse av MTB, fra 3120 tonn til 5460 tonn. Anlegget ønskes flyttet lengre ut fra land for å bedre strømforhold og vannutskiftning i anlegget. Åkerblå har ansvar for helsekontroll for fisk på lokaliteten, og anlegget følges opp med månedlige helsebesøk.

Lokalitet Seiskjæra har vært i produksjon fra 1990-tallet, drevet av ulike selskap og med justeringer i lokalitetens og anleggets plassering. Refsnes laks AS har produsert følgende generasjoner på nåværende plassering av Seiskjæret: H12, H14, V16, V18 og V20 (pågår).

Figur 1 viser biomasseutvikling gjennom utsett for V16, V18 og inneværende generasjon (V20).



Figur 1: Utvikling i biomasse for V16, V18 og V20, oppgitt i tonn

Helsevurdering

Helsetilstanden karakteriseres i hovedsak som nokså god. Det har vært utfordringer med betydelig dødelighet i tilknytning til utsett for både V18- og V16-generasjonene, hvor mye av dødeligheten har vært i tilknytning til utilfredsstillende smoltkvalitet fra settefiskleverandør. For generasjon V20 var dødelighet i tilknytning til utsett moderat, hvor redusert smoltkvalitet har blitt vurdert som årsak.

Bakterielle infeksjoner har vært årsak til høy dødelighet for V16 og V18, med påvisning av bakteriene *Yersinia ruckeri* for førstnevnte og *Tenacibaculum finnmarkense* hos sistnevnte. Fisken var bærer av *Y. ruckeri* fra settefiskfasen, og *T. finnmarkense* er en forholdsvis vanlig forekommende påvisning hos nyutsatt fisk i området.

Tabell 1-3 viser en forenklet diagnoseliste for de tre siste generasjonene på lokaliteten. Hver enkelt diagnose er ikke tallfestet med hensyn til dødelighet

Tabell 1: Forenklet diagnoseliste for generasjon V16

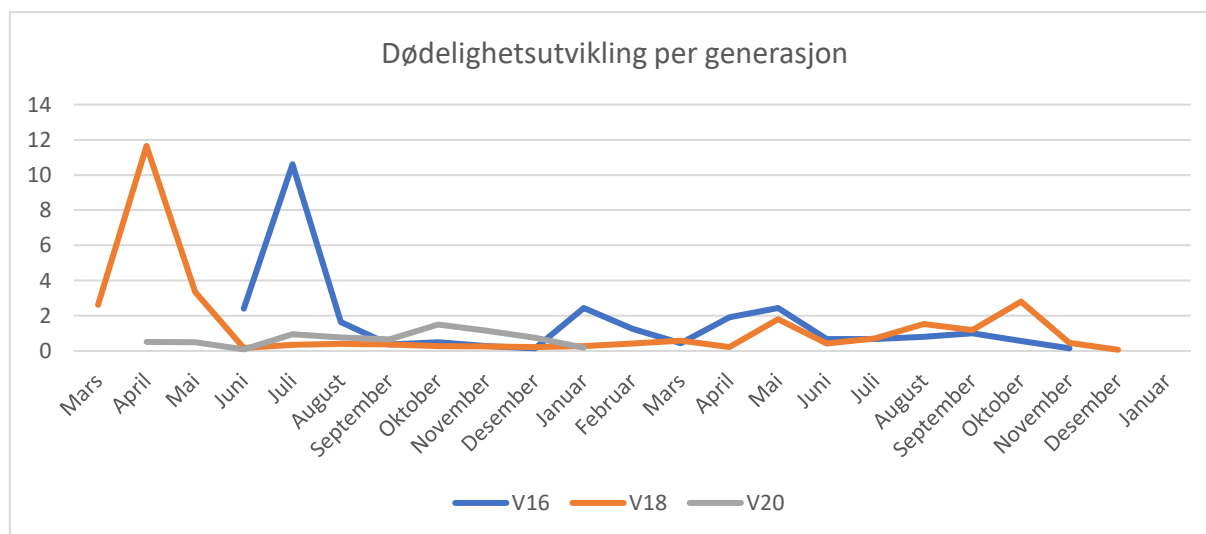
Påvist periode	Diagnose	Dødelighet
Juli 2016	Sår og finneråte	-
August 2016	<i>Yersinia ruckeri</i>	Høy
August 2016	HSMB	Høy
August 2016	Taperutvikling	-
Oktober 2016	AGD	-
Mai 2017	CMS	-

Tabell 2: Forenklet diagnoseliste for generasjon V18

Påvist periode	Diagnose	Dødelighet
April 2018	Mangelfunn smoltifisering	Moderat
April-mai 2018	<i>Tenacibaculum finnmarkense</i>	Høy
August 2018	Taperutvikling	Høy
November 2018	HSMB	Moderat
November 2018	CMS	Lav
Desember/juli 2018	Sår	Moderat
Juni 2019	PD	Lav

Tabell 3: Forenklet diagnoseliste for generasjon V20

Påvist periode	Diagnose	Dødelighet
Mai 2020	Akutt smoltdødelighet	Moderat
Juli 2020	HSMB	Moderat
September 2020	AGD, multifaktoriell gjellesykdom	Lav
September 2020	PD	Lav-moderat
Oktober 2020/ januar 2021	Sår	Lav-moderat



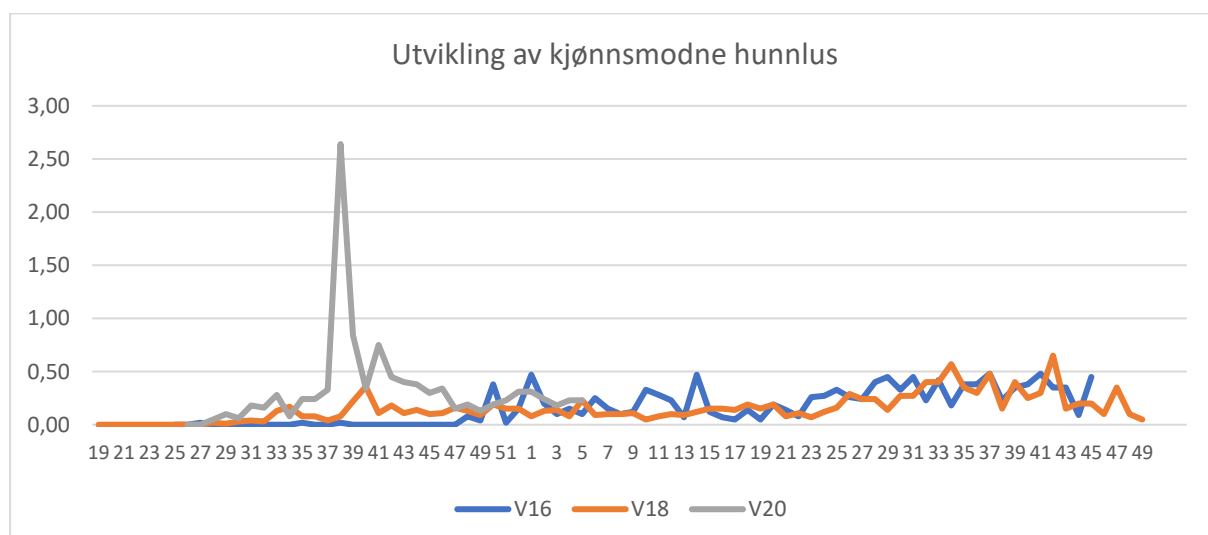
Figur 2: Oversikt over dødelighetsutvikling for de tre siste generasjonene, oppgitt i % dødelighet per måned

Akkumulert dødelighet i løpet av utsettet var 23,6 % for V16 og 16,2 % for V18. Foreløpig akkumulert dødelighet for V20 er 6,11 %.

Lusestatus og håndtering

Det har blitt gjennomført flere tiltak mot lus, og med unntak av enkelte avvik, har det vært generelt god kontroll på lusesituasjonen på lokaliteten. Tiltak har blitt iverksatt når nødvendig.

Det ble gjennomført medikamentell behandling med Slice/emamektin benzoat i 2016, 2018 og 2020, ellers har det ikke blitt brukt medikamenter til lusebekjempelse i løpet av de tre siste generasjonene. Det ble brukt renseskum til forebygging av og kontroll med lakselus for generasjonene V16 og V18, men ikke for V20. I tillegg har det blitt gjennomført lusebehandling ved hjelp av ikke-medikamentelle metoder, jf. tabell 4 for oversikt over gjennomførte behandlinger for V20.



Figur 3: Nivåer av kjønnsmodne hunnlus per uke for de tre siste generasjonene, basert på innrapporterte tall til Barentswatch

Tabell 4: Gjennomførte ikke-medikamentelle behandlinger for V20

Uke/år	Merder	Metode
29/2020	1	SkaMik
34/2020	1	SkaMik
41/2020	1, 2, 3	FLS, SkaMik
43/2020	1, 2	SkaMik
43/2020	3, 4	Ferskvann

Miljøstatus

Lokaliteten er plassert i et område som er definert som moderat eksponert kyst. Lokaliteten ligger i et område med varierende batymetri, hvor det skråner ut fra land før det blir relativt flatt i midtre del av anlegget. Deretter skråner bunnen på nytt mot nordøst. Målinger viser relativt svak spredningsstrøm, som veksler en del, men med hovedretning mot øst.

Tabell 5 viser oversikt over miljøtilstand under anlegget, dokumentert gjennom B-undersøkelser. Med unntak av to undersøkelser, har bunnmiljøet under lokaliteten blitt klassifisert som «svært godt», og bunnen er lite påvirket av oppdrettsaktiviteten. For V16-generasjonen ble det ved maks belastning vist åpenbar belastning av bunnmiljøet, hvor det ble funnet organisk avfall i majoriteten av prøvene. Det ble gjennomført oppfølgende undersøkelse 6 måneder etter, hvor sjøbunnen hovedsakelig hadde gjenopprettet normale forhold. Ved siste B-undersøkelse ved maks belastning fikk lokaliteten tilstandsklasse 1 (meget god).

Tabell 5: Oversikt over gjennomførte B-undersøkelser, hentet fra Fiskeridirektoratets kartverktøy

Dato	Generasjon	Tilstand	Merknader
24.05.2007	-	2	-
26.02.2010	-	1	-
21.05.2012	H10	1	Maks belastning
10.04.2014	H12	1	Maks belastning
07.01.2016	H14	1	Maks belastning
13.07.2017	V16	3	Maks belastning
13.02.2018	V16	1	Oppfølgende undersøkelse
09.05.2019	V18	1	Maks belastning

Oppsummering og konklusjon

Dødelighet i forbindelse med utsett av smolt har vært høy, hvor suboptimal smoltkvalitet har blitt vurdert som årsak. Påfølgende bakterielle infeksjoner har også medført høy dødelighet, hvor ett av tilfellene skyldes infeksjon fra settefiskfasen. Dødelighet har for øvrig vært akseptabel gjennom utsett.

Det har hovedsakelig vært god kontroll på lusenivåene, og bruken av legemidler for lusebekjempelse har vært begrenset. Anlegget har gjennomført flere tiltak for å oppnå kontroll med lusesituasjonen, i form av bruk av skjørt, rensefisk og ikke-medikamentell behandling.

B-undersøkelser utført på lokaliteten viser hovedsakelig god status under anlegget og indikerer at nærsoneen ikke er påvirket av oppdrettsaktiviteten på lokaliteten. Lokaliteten viser også god evne til restituerende etter produksjon, jf. resultater fra B-undersøkelser i 2017 og 2018.

Flytting av lokaliteten og økning i MTB er ikke forventet å ha negativ innvirkning på fiskehelse eller miljø.



Lillian Jørgensen
Veterinær, Åkerblå