

NRS Triploid-Prosjekt 2014-2022

Delrapport 2 triploidprosjekt Durmålsvika V18

Dette er andre delrapport fra oppfølgingen av triploid fisk etter at fisken ble satt ut på lokaliteten Durmålsvika i Gisundet i Lenvik kommune i Troms. Lokaliteten tilhører Wilsgård Fiskeoppdrett AS (WF) og fisken er en samlokalisering mellom WF og Nor Seafood (NS), som er et selskap eid av Norway Royal Salmon (NRS). Rapporten tar for seg perioden fra september måned og frem til og med november måned i 2018.

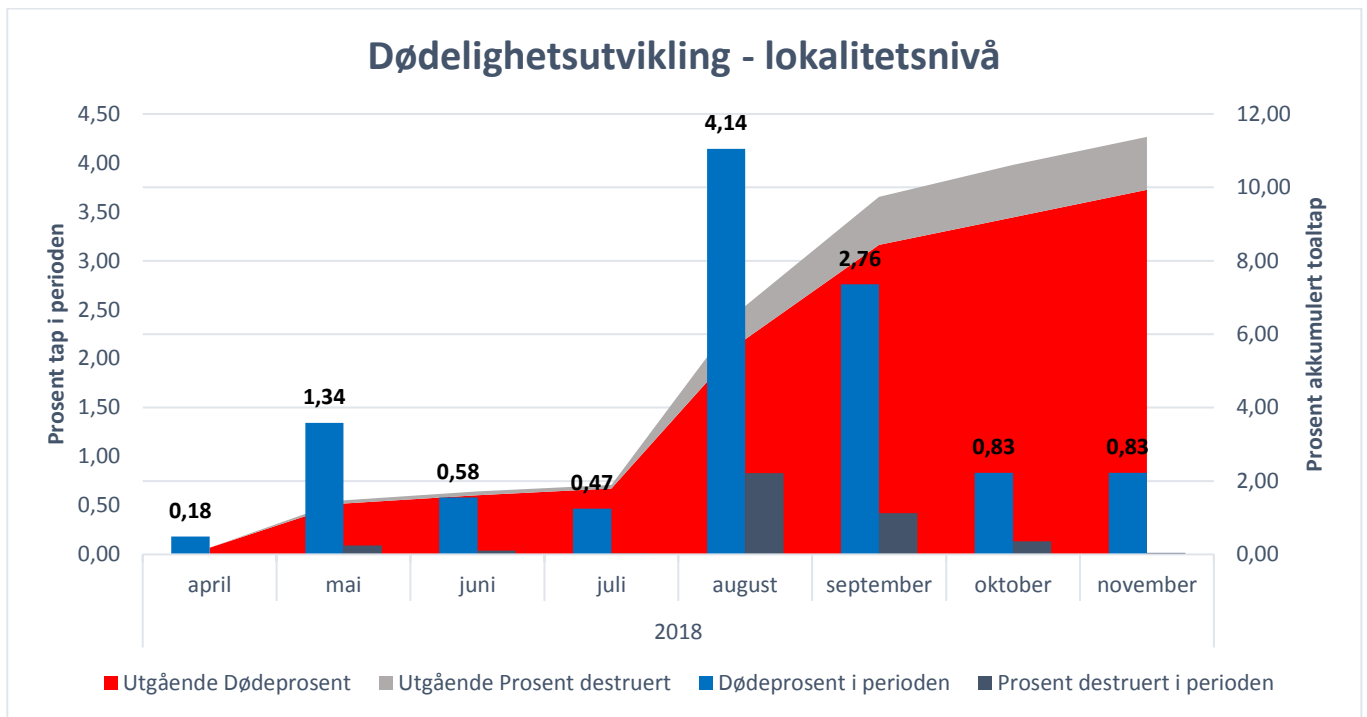
Totalt ble det satt ut 1 324 811 smolt på lokaliteten fordelt på 11 merder. Fisken ble satt ut i tidsrommet 27. april til og med 16. juli. Det ble plassert triploid laks fra 2 forskjellige settefiskleverandører på samme lokalitet.

Produksjons- og helsehistorikk i Durmålsvika

Vi gikk inn i september måned med en pågående antibiotika-kur på tre merder grunnet utvikling av sommersår. Dødeligheten hadde vært svært høy på merd 14 og den ble ikke like høy på merd 9 og 10, men det var en hektisk uke i uke 36 hvor det var henholdsvis 3,0 og 5,6 % avgang grunnet disse sårene. Man så tendensen i merd 1,2 og 5 også, men der klarte fisken å stå imot og det ble aldri de helt store tallene. Etter at antibiotikakuren hadde slått inn avtok dødeligheten gradvis og sommersårene forsvant. Situasjonen bedret seg gradvis gjennom oktober måned og dødeligheten falt ned til normalnivå i hele anlegget. Det var på dette tidspunktet ingen sommersår igjen og innslaget av taperfisk hadde blitt redusert betydelig mye på grunn av en god innsats av røkterne med håndhåv. Sett i ettertid var det sommersår i merd 1, 2, 5, 9, 10 og 14 og det var kun i merd 9, 10 og 14 at dødeligheten ble såpass høy at en antibiotika-kur ble forskrevet. Det var kun i merd 10 og 14 at det var noe taperfisk i særlig grad igjen ved inngangen til november måned.

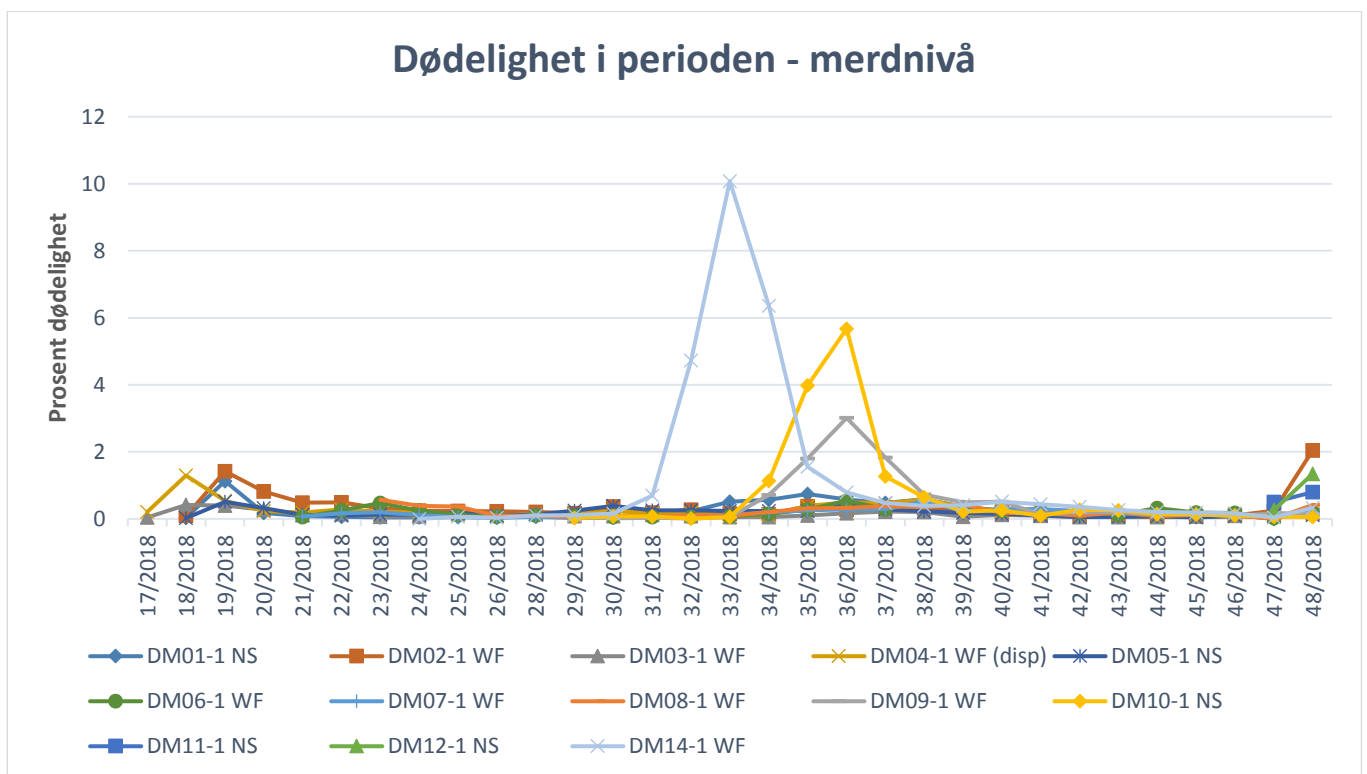
Lusesituasjonen utviklet seg gradvis utover høsten og tidlig vinter. Etter Slice-kuren i slutten av september måned økte etter relativt kort tid lusenivåene igjen, slik at man den 21. november besluttet å avluse 6 merder på lokaliteten med Thermolicer. Denne behandlingen medførte en god del håndtering av fisken og merd 1 ble besluttet splittet og sortert til to nye merder i samme operasjon. Storsorteringen ble satt i merd 12, mens småsorteringen ble plassert i merd 11. Disse to merdene var de som fikk den tøffeste behandlingen og hadde den største avgangen i dagene etter behandlingen. Da vi gikk inn i desember måned var det ennå forøket avgang i særlig disse to merdene.

Dødelighetsutvikling - lokalitetsnivå



Dødeligheten stabiliserte seg og falt gradvis utover i juni og juli måned selv om det kom ut ny smolt i disse månedene også. Som vi ser ble august langt fra noen hyggelig måned og sommersår og taperfisk stod for avgangen. Sommersårene klinget gradvis av, men førte til forøket avgang også i september måned. I oktober forsvant sommersårene. På dette tidspunktet var det taperfisk som dominerte i dødfiskhåvene. Det samme gjaldt egentlig for november, men her kom i tillegg skader i etterkant av at halve lokaliteten ble avluset ved hjelp av IMM.

Dødelighet i perioden - merdnivå



Ser man på dødelighetsutviklingen på merdnivå, så stikker merd 14,9 og 10 med triploid fisk seg negativt ut i sommermånedene grunnet sommersårutbrudd. I etterkant av dette flater dødeligheten ut og øker ikke igjen før vi gjennomfører en ikke-medikamentell avlusning ved hjelp av Thermolicer mot slutten av november måned. Samtlige av de seks merdene som avluses får økt dødelighet i etterkant.

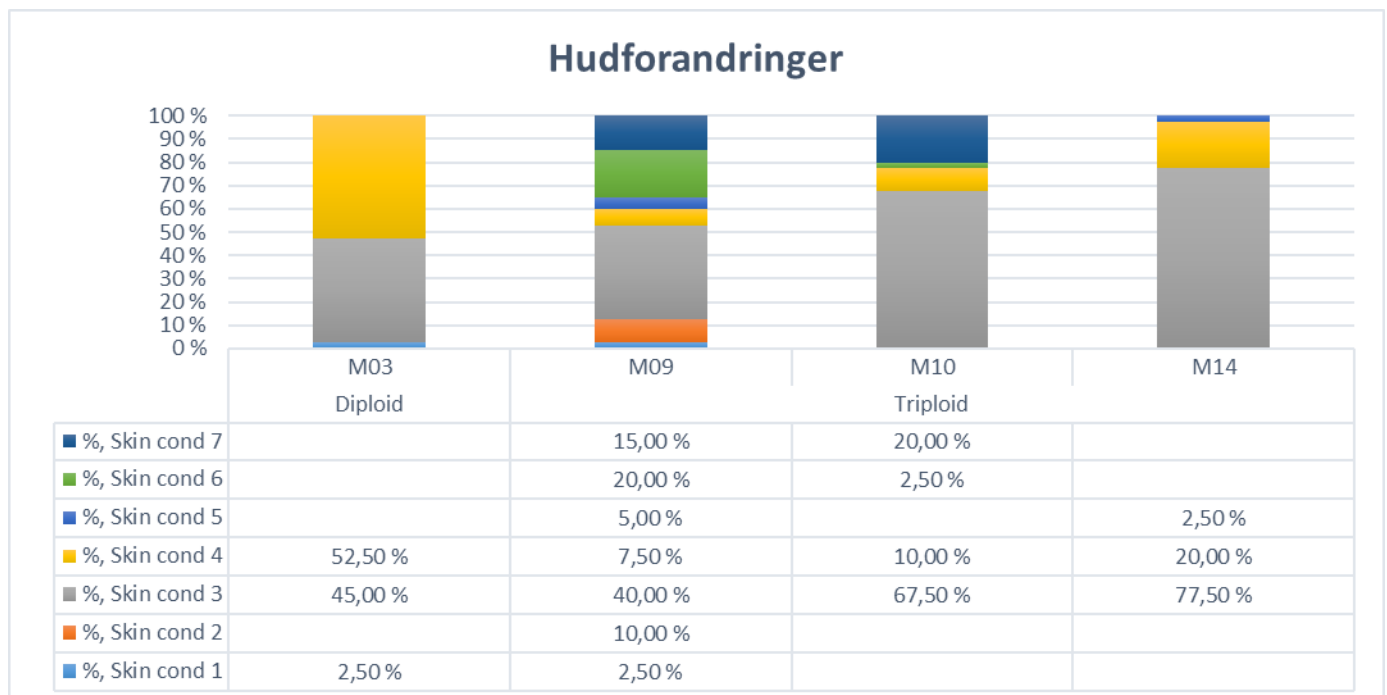
SWIM-uttak MarinHelse, Durmålsvika

Durmålsvika SWIM-uttak 6. september 2018

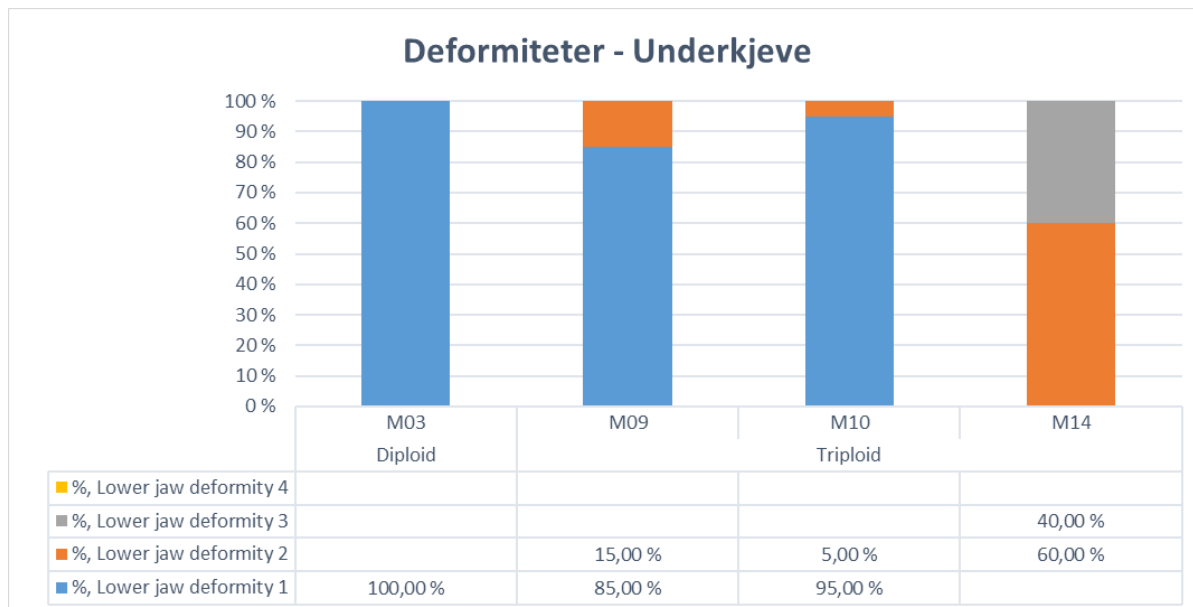
Det ble gjort et uttak på 40 individer på 4 merder, tre triploid merder og en referansemerd. Dette var første SWIM-uttak etter utsett på disse sist utsatte merdene. Lokaliteten hadde ikke strømtilgang til vekt under dette uttaket.

Det ble sett en del gamlefinneskader, spesielt på ryggfinne, samt fersk finnesplitting på rygg og brystfinne på store deler av fisken ved dette uttaket. Størsteparten av forandringene lå mellom grad 2 og 3, men og en del fisk med grad 4/alvorlige skader ble konstatert. Det ble ikke konstatert store ulikheter mellom diploid og triploid fisk. Det var en del forandringer på huden i samtlige merder, hvor grad 3/risttap utgjorde størsteparten av forandringene. Det var i tillegg et innslag med større hudskader, hvor diploid fisk viste innslag av små sår, mens triploid fisk har flere fisk med mer alvorlige skader. På besøksdagen ble fisk med hud-kondisjon grad 7 avlivet av velferdsmessige årsaker. Det var hovedsakelig taperfisk som hadde slike alvorlige skader.

Gjennomsnittlig SWIM-score: 0,85



Det var hudskader som førte til de meste nedklassifiseringene og merd 9 hadde det klart dårligste resultatet med scoringer i alle grader. Den diploide fisken i merd 3 skilte seg positivt ut på denne parameteren.



Det var kun i merdene med triploid fisk at det ble funnet fisk med underkjevedeformiteter.

Durmålsvika SWIM-uttak 18. oktober 2018

Det ble gjort et uttak på 20 individer på 8 merder på besøksdagen. Seks merder med triploid fisk og to referansemerder med diploid fisk.

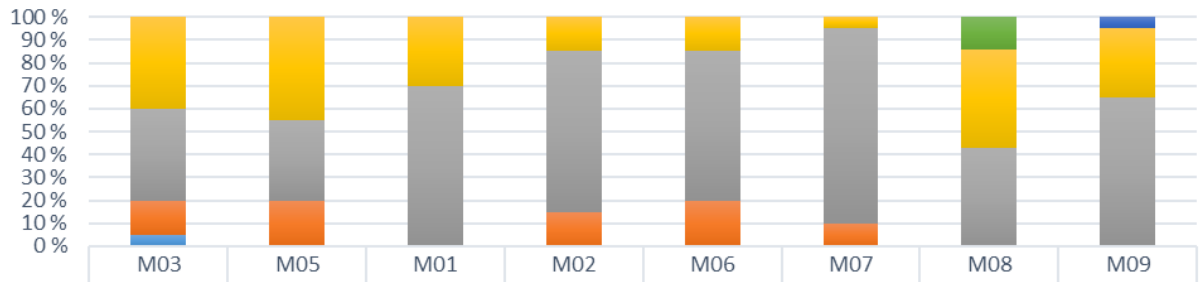
Fisken var i godt hold, med enkelte merder med arrdannelse etter vellykket behandling av sommersår. Det var risttap på fisken de fleste merdene, men lite sår å se. Det ble konstatert store sprik i størrelse på fisken, hvor størstparten av fisken er stor i godt hold, men med innslag av tapere/pinner.

Det ble varierende grad av finneforandringer på samtlige merder. Det var ulik grad av gammel og ferske splittings på ryggfinne, samt forandringer på brystfinner som kunne sees tydelig. En del forandringer på huden i samtlige merder ble også konstatert, hvor grad 3/risttap dominerte. I tillegg ble det sett et innslag med små sårskader/grad 4 på samtlige merder. Enkeltfisk med mer alvorlige sårskader ble registrert. Mye av risttapet oppsto sannsynlig i forbindelse med håndtering av fisken på besøksdagen. Forekomst av mild deformitet i samtlige triploide merder foruten M2, ellers ble sett lite deformiteter på fisken. Det var også et lite innslag av munnsår på enkelte fisk, mest sannsynlig i forbindelse med avkast og håndtering av fisk på besøksdagen, da det var relativt ferske sår som ble funnet.

Gjennomsnittlig SWIM-score: 0,86

Lik swim-score som ved forrige uttak.

Hudforandringer



	M03	M05	M01	M02	M06	M07	M08	M09
	Diploid		Triploid					
■ %, Skin cond 7								
■ %, Skin cond 6							14,29 %	
■ %, Skin cond 5								5,00 %
■ %, Skin cond 4	40,00 %	45,00 %	30,00 %	15,00 %	15,00 %	5,00 %	42,86 %	30,00 %
■ %, Skin cond 3	40,00 %	35,00 %	70,00 %	70,00 %	65,00 %	85,00 %	42,86 %	65,00 %
■ %, Skin cond 2	15,00 %	20,00 %		15,00 %	20,00 %	10,00 %		
■ %, Skin cond 1	5,00 %							

Det er fremdeles hudskader på fisken som trekker ned velferdsscoren. Dette sammen med redusert kondisjonsfaktor på enkeltmerder.