

# NRS Triploid-Prosjekt 2014-2022

## Delrapport 1 triploidprosjekt Ytre Jøvika H18

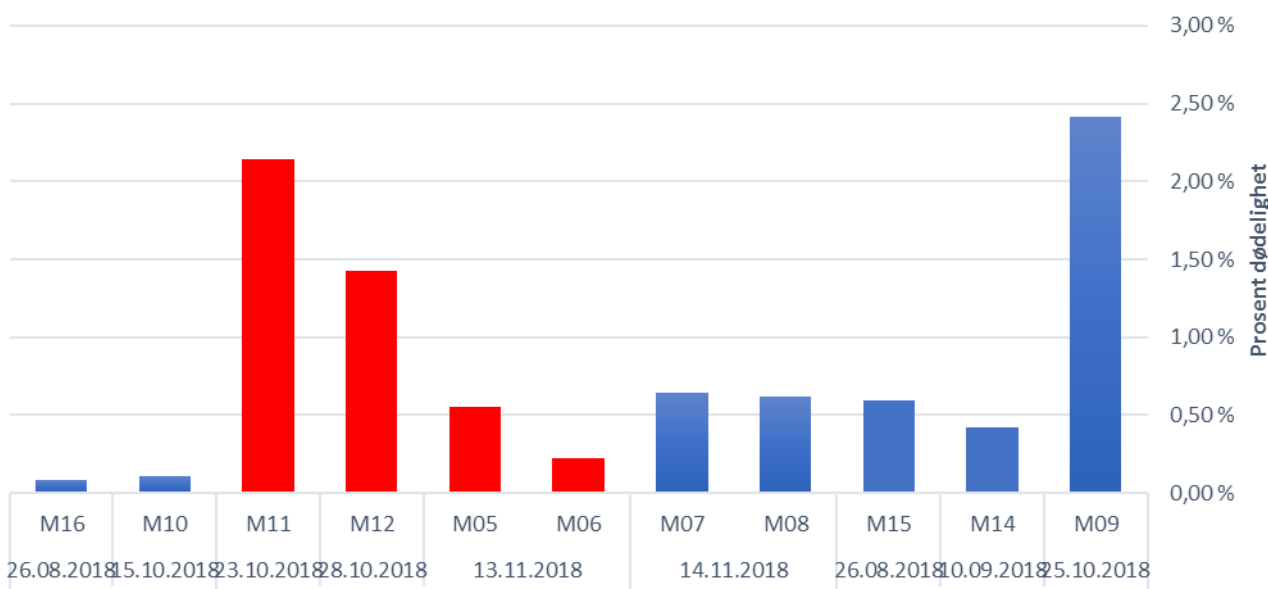
Dette er første delrapport fra oppfølgingen av triploid fisk etter at fisken ble satt ut på lokaliteten Ytre Jøvika i Bergsfjorden på Senja i Troms. Lokaliteten tilhører Wilsgård Fiskeoppdrett AS (WF) og fisken er en samlokalisering mellom WF og Nor Seafood (NS), som er et selskap eid av Norway Royal Salmon (NRS). Rapporten omhandler perioden fra start av utsett i august 2018 til og med november måned 2018. Siden utsettet på denne lokaliteten spredte seg fra slutten av august måned og helt frem til midten av november måned, har ikke alle merder blitt underlagt et velferdsuttak innenfor rammene av denne første delrapporten.

Dette er et utsett som har satt ut fisk over et langt tidsrom og hvor totalt fire forskjellige smoltleverandører har levert fisk. Totalt ble det satt ut 1 676 745 smolt på lokaliteten og av disse var 604 558 fisk av triploid type. All den triploide fisken kommer fra et settefiskanlegg. Disse ble plassert i merd 5,6 ,11 og 12.

### Produksjons- og velferdshistorikk på Ytre Jøvika

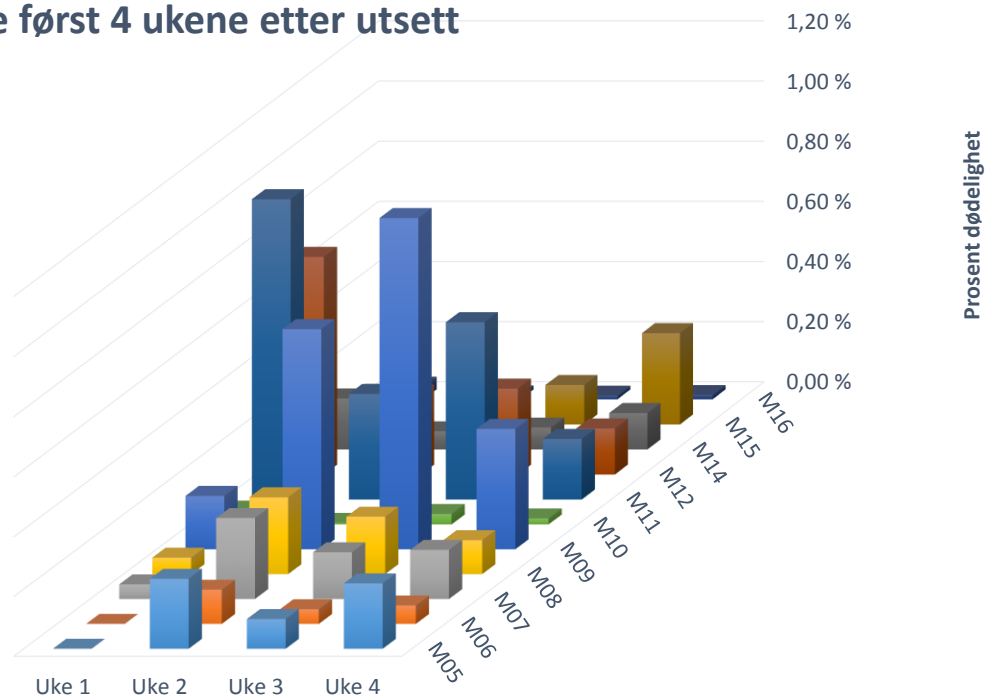
Utsettet på sjølokaliteten Ytre Jøvika ble spredt utover et langt tidsrom og var ikke ferdig før i midten av november måned. Samtidig var det fire forskjellige smoltleverandører til dette utsettet. Dette førte til at helse- og velferdsviklingen ble svært fragmentert og knyttet til hver enkelt utsett innenfor det nevnte utsettsintervallet.

### Total dødelighet 4 uker etter utsett



De fire røde søylene representerer de fire triploide merdene. Som vi ser av figuren er det ingen entydig sammenheng mellom ploiditet og dødelighet i utsettsfasen.

## Dødelighet de først 4 ukene etter utsett



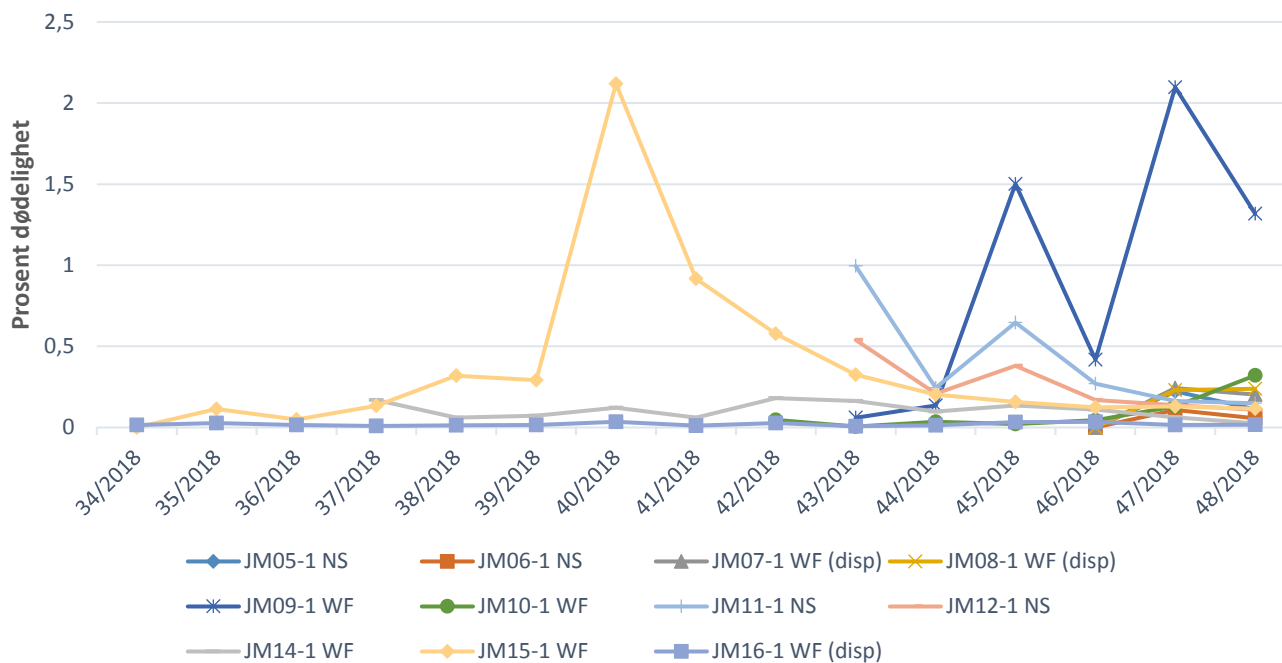
Merd 9 og 11 skiller seg også negativt ut i denne figuren gjennom gjennomgående høy dødelighet de første ukene etter sjøsetting.

Hvis vi tar for oss helse- og velferdsutviklingen i et kronologisk perspektiv, så startet utsettene i slutten av august måned. De tre første merdene fikk en god start og det var lav dødelighet samtidig som alle tre merder (14,15 og 16) kom hurtig på fôr. Merd 15 gikk inn i en negativ utvikling og det dukket opp sår fisk i dødfiskhåvene. Det var oppe i 600 dødfisk på dagnivå og felles for disse var utfordringer knyttet til finneråte og det var høyre brystfinne som var rammet. Disse skadene ble relatert til lett overmoden smolt og den bakenforliggende årsaken var derav mest sannsynlig å finne i settefiskfasen. Det ble lagt inn stor innsats i å fjerne svake fisk med slike sår aktivt i tillegg til å heve dødfiskhåven flere ganger daglig. Situasjonen klinget av utover slutten av september måned.

I oktober måned kom det fire nye merder fra tre forskjellige leverandører og de to merdene merd 11 og 12 hadde unormal høy avgang etter levering med knappe 2 000 dødfisk hver. Det var mye sår fisk og fisk med hudskader som gikk ut i denne fasen.

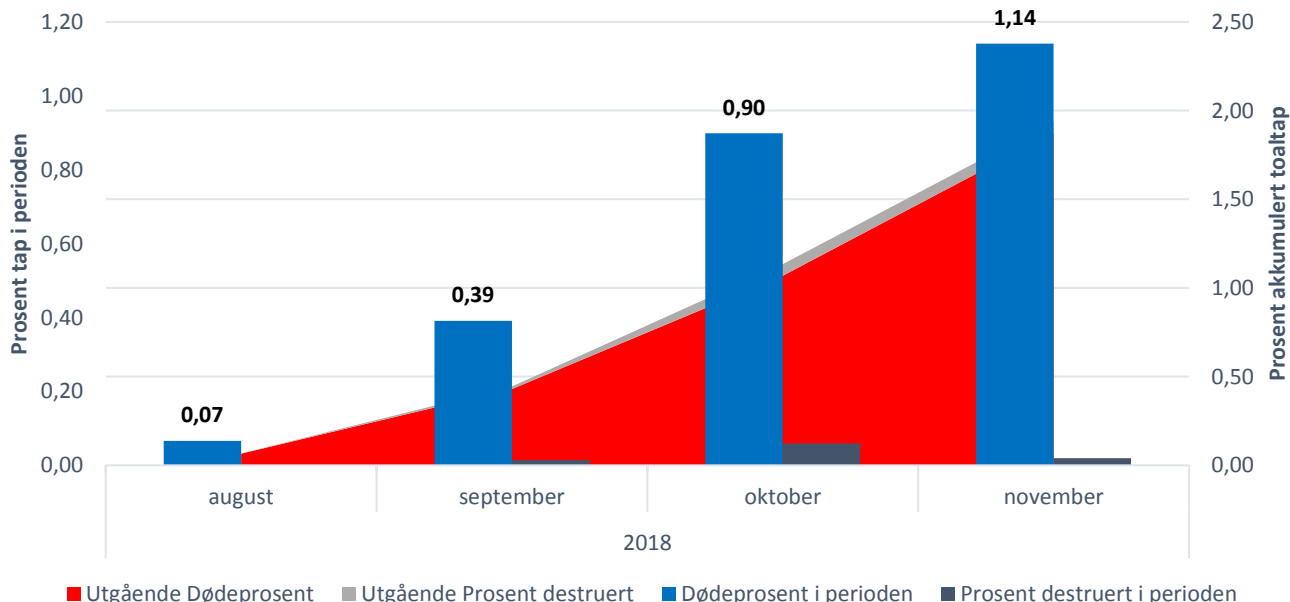
Det kom et tidlig høstuvær i starten av november måned som førte til et lite forbigående hopp i dødeligheten på flere merder i uke 45 som vi kan se av figuren under.

## Dødelighet i perioden - merdnivå



Merd 9 kom dessverre ikke ned på normalnivåer i etterkant av dette og på bakgrunn av dødfiskkategoriseringen konkluderte vi med at denne dødeligheten skyldtes et større innslag av ikke fullstendig sjøvannstilpasset fisk som gikk ut gradvis. Dette førte til at dødfisken hadde sår og finneråte på forskjellige steder på kroppen. Vi begynte å komme inn i en sjøtemperaturfase med temperaturer under 7 grader på dette tidspunktet, men det ble ikke sett store innslag av klassiske vintersår på denne fisken. De øvrige merdene hadde lav dødelighet ved inngang til desember måned.

## Dødelighetsutvikling - lokalitetsnivå

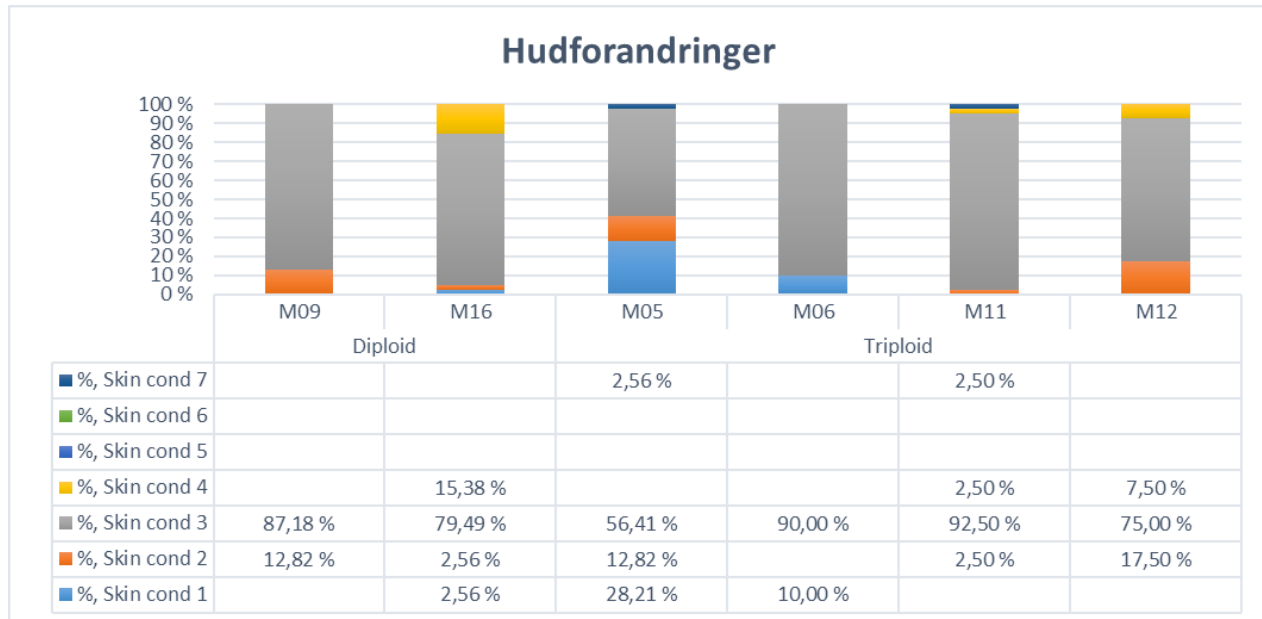


Ser vi på dødelighetutviklingen generelt på lokaliteten, så økte denne med et økende antall utsatt fisk. Mye av dette skyldtes utsettsdødelighet på stadig nye utsatte merder og dette fortsatte helt til og med november måned. Den totale avgangen har ennå ikke passert 3 % noe som må kunne betegnes som tilfredsstillende, men noen merder hadde på dette tidspunktet hatt større utgang enn andre som figuren under viser. Med tanke på hvilken periode man nå går inn i kan dette føre til større avgang og redusert velferd når sjøtemperaturene faller ytterligere.

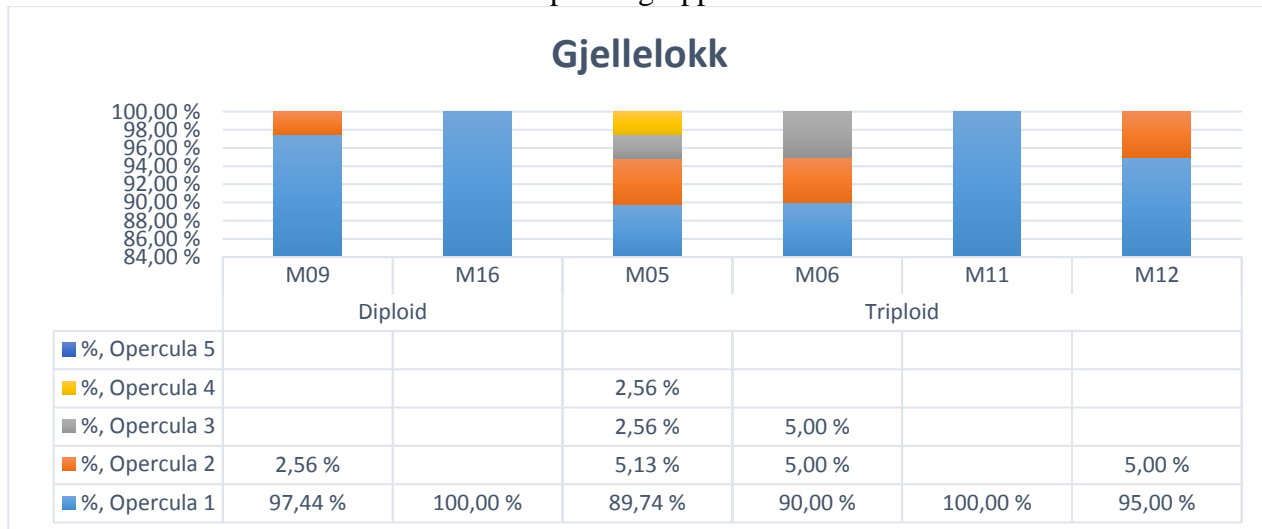
## Første SWIM-uttak MarinHelse, Ytre Jøvika 5.desember 2018

Det ble undersøkt totalt 238 fisk og gjennomsnittlig velferdsscore lå på 0,86.

Ingen merder skilte seg betydelig, heller ikke merd 9, den ene diploide referansemerden som på dette tidspunktet hadde utfordringer knyttet til smoltkvalitet.



Det ble gjort en rekke registreringer på hudkvalitet men det var ingen stor forskjell på den diploide og triploide fisken ifølge scoringen. Det var imidlertid tegn til svakere hudkvalitet rent generelt og det ble funnet noen flere individer med sår i de triploide gruppene.



Ved dette uttaket ble det registrert et større innslag av gjellelokkforkortelse på fisken i merd 5 og 6, enn det vi ser til vanlig. Vi blir å følge med disse i uttakene fremover.