

WILSGÅRD

SINCE 1983

Rapport Grønne konsesjoner

Wilsgård Fiskeoppdrett as

2018



Bildet viser Wilsgård i Torsken, med slakteriet i forkant, filetfabrikken til venstre, TorskenSenteret i midten av bildet.

Rapporten gjelder lokalitetene 24155 Ytre Jøvika i Berg Kommune, lokalitet 36 757 Lubben i Karlsøy, lokalitet 35 237 Durmålsvika i Lenvik Kommune, Lokalitet 37 057 Mjøsund Vest i Ibestad Kommune. Wilsgård Fiskeoppdrett as har 2 grønne konsesjoner i gruppa A

Innholdsfortegnelse:

Generell info	3
Lubben Vår 2017	4
Mjøsund 2017	6
Jøvika Vår 2016 / høst2018.....	7
Lavollsfjorden Høst 2016	10
Durmålsvika	12
Bruk av luseskjørt	14
Bruk av rognkjeks	14
Utvikling mekanisk avlusing	15
Utelukkende bruk av 100 gram smolt	15
Bruk av genetisk opphav med økt motstandskraft	15
Bruk av ECO-net	16
Oppsummering	16

Generell info:

Wilsgård Fiskeoppdrett as fikk i tillegg tildelt 2 konsesjoner hver i «A-runden» tildelt 2014. Wilsgård Fiskeoppdrett as, og er samlokaliserte i drift. Konsesjonene ble tildelt med følgende vilkår:

- Bruk av luseskjørt.
- Bruk av renseskjerm i form av oppdrettet rognkjeks.
- Videreutvikling av mekanisk avlusing (lusespyler).
- Utelukkende utsett av fisk som i gjennomsnitt veier mer enn 100 gram.
- Utelukkende bruk av steril fisk.
- Bruk av Eco-Net-nøter eller nøter med materialeegenskaper som reduserer risiko for rømming tilsvarende.

Av øvrige vilkår fra tildelingsrundene var:

- Ikke over 0,25 kjønnsmoden hunnslus i snitt på fisken.
- Ikke mer enn tre medikamentelle behandlinger mot lakselus på lokaliteten.

Wilsgård har i konsesjonsvilkårene krav om årlig rapportering på driften av grønn konsesjon. I 2017 ble de grønne konsesjonene tatt i bruk. Frem til da hadde vår grønne produksjon vært gjennomført på dispensasjon i de blå konsesjonene.

Denne rapporten er lagt opp med resultater fra produksjonen, beskrivelse av de enkelte tiltak som er gjort på lokaliteten og konsesjonen, samt en vurdering av gjennomføring og effekt av de enkelte tiltak.

04.09.2017 fikk Wilsgård dispensasjon for å kunne samlokalisere og ha både blå og grønn drift på sine lokaliteter. Denne dispensasjonen er utløst for å redusere areal og lokalitetsbruk. Dispensasjonen stiller krav om særskilte merder for diploid og triploid produksjon og er tidsbegrenset.

Lokaliteten Lubben 36757

Tilknyttede konsesjoner: T-K 0034, T-K 0035, T-TK 0021

Lokaliteten samdriftes med NRS Troms AS.

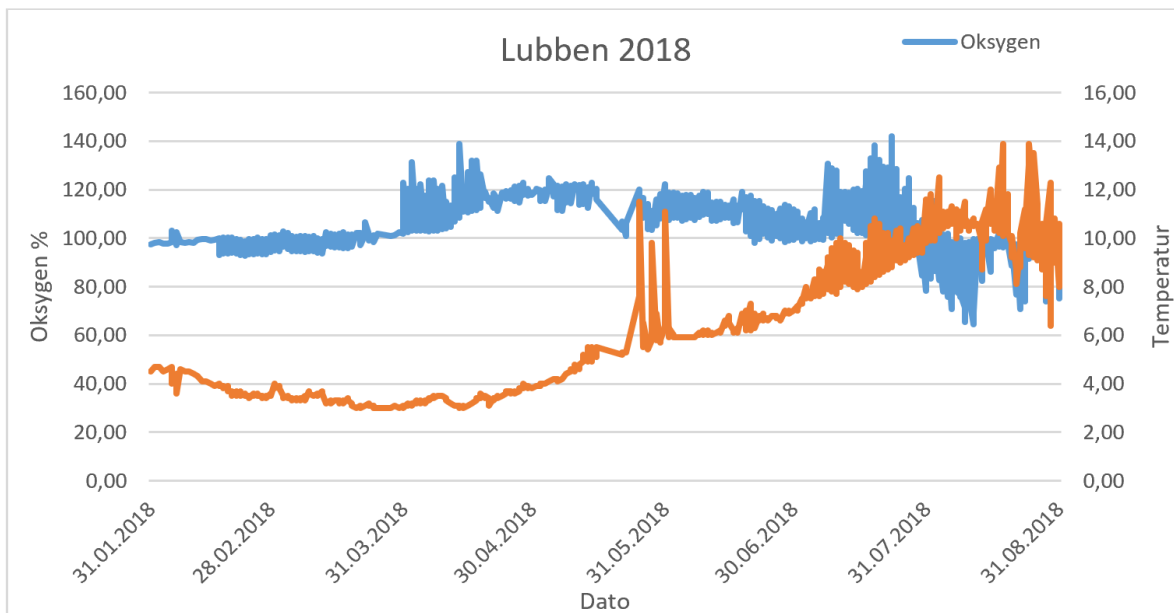
Det er Wilsgård Fiskeoppdrett som står for den daglige driften.

Rapporten omhandler den fisken som driftes etter tillatelsene for Wilsgård. Nor Seafood as har ikke fisk på denne lokaliteten. Wilsgård har ingen grønn drift på denne lokaliteten i 2018.

Fisken ble satt ut i perioden 18. mai til medio. august 2017. Det er tidligere rapportert for perioden 18.05.2017 til 31.12.2017 (årsrapport 2017).

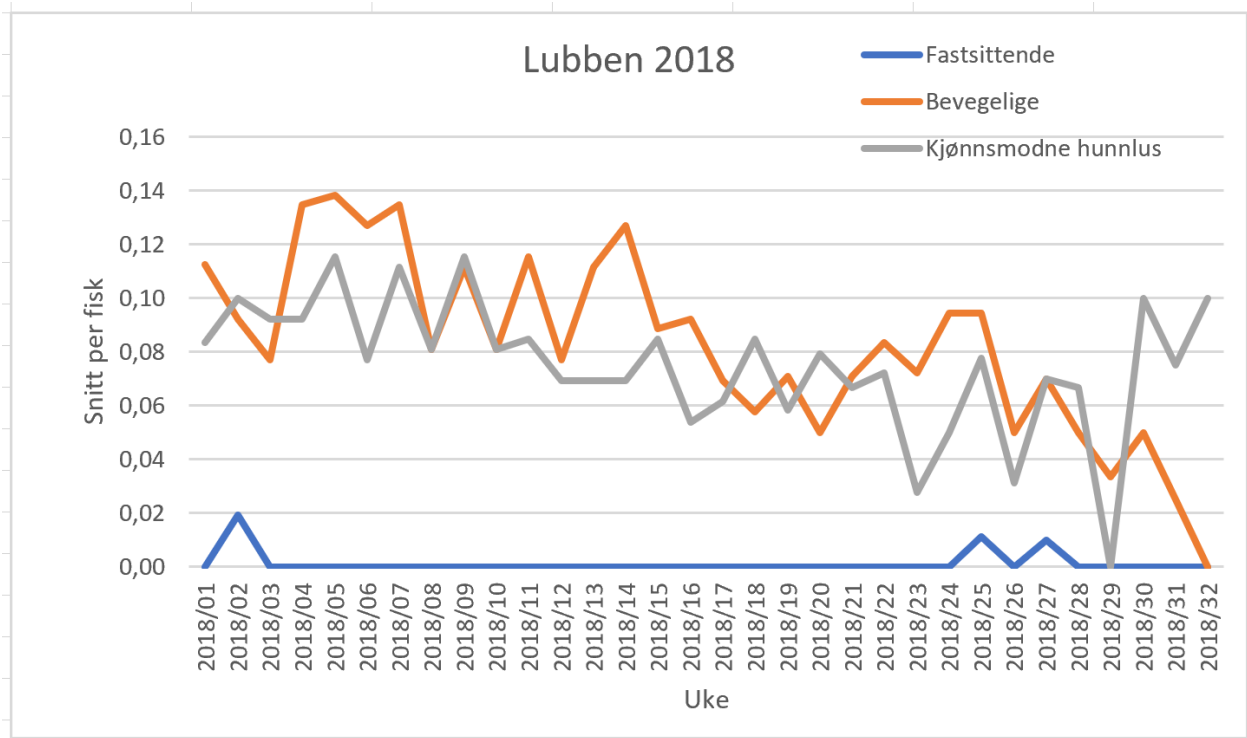
Vi rapporterer nå for perioden 01.01.18, til 31.08.18. da lokaliteten ble tømt pga ILA-påvisning og påfølgende restriksjoner.

Temperatur og oksygen



Etter råd fra Marin Helse AS teller, kategoriserer og registrerer vi skottelus som fattsittende lus.

Lusetall 2018:



Lusebehandlinger 2018:

Fisken på Lubben har ikke vært lusebehandlet i 2018.

Lokalitet	Lubben	2017 Generasjon	
Enhet	Triploid	Ikke medikamentell behandling	Medikamentell behandling
3	Nei	0	0
5	Ja	0	0
6	Ja	0	0
7	Nei	0	0
11	Nei	0	0
12	Ja	0	0
13	Nei	0	0
15	Nei	0	0
16	Nei	0	0

Lokaliteten Mjøsend Vest 37057

Tilknyttede konsesjoner: T-TK 0005, T-TK 0020, T-TK 0021

Oversikt utsett 1-åring 2017G

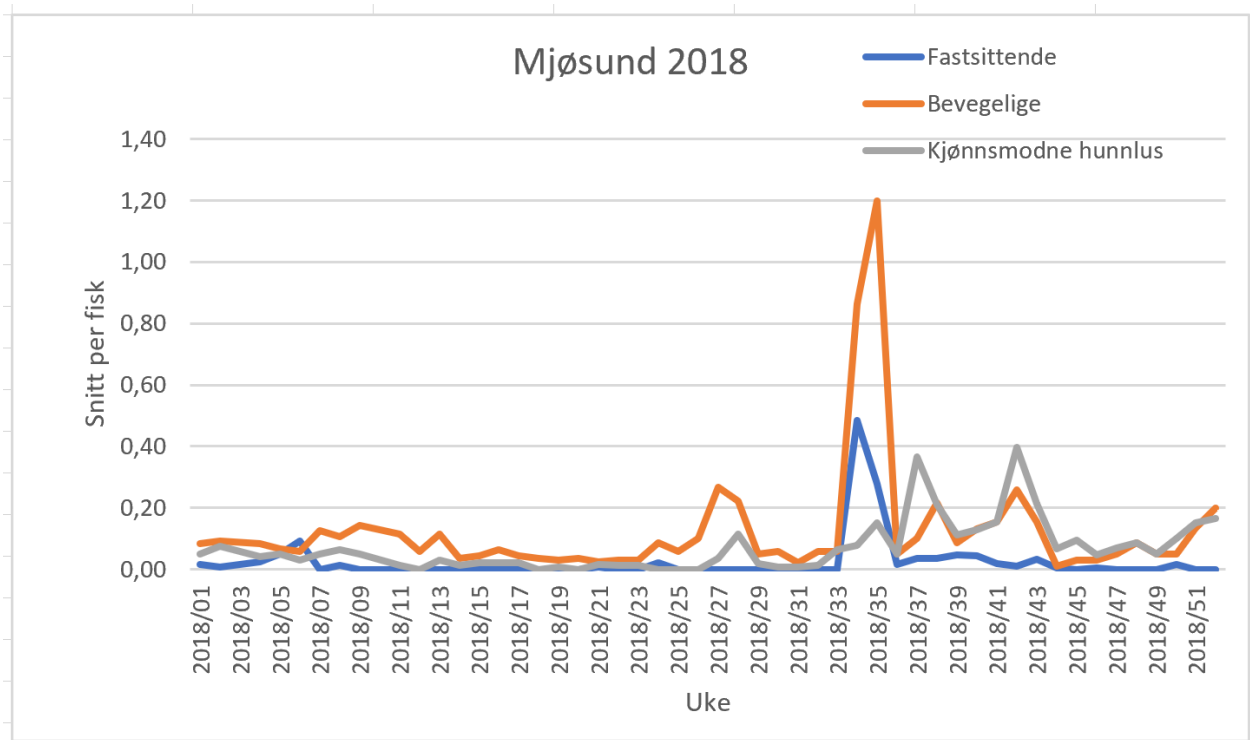
Lokaliteten driftes av Wilsgård og Nor Seafood.

Fisken ble satt ut i perioden 7. august 2017 til januar 2018. Det har vært rapportert for perioden 07.08.18 og til 31.12.2017.

Rapporten gjelder for perioden fra 01.01.2018 til 31.12.2018.

Wilsgård/Nor Seafood har ingen grønn drift på lokalitet Mjøsend.

Lusetall Mjøsend Vest i 2018:



Lokaliteten Ytre Jøvika 24155

Tilknyttede konsesjoner: T-TK 0004, T-TK 0005, T-TK 0020, T-TK 0021

Oversikt status 01.07.17. Vårfisk 2016G

Oversikt over utsett av høstfisk 2018 G.

Lokaliteten driftes av Wilsgård og Nor Seafood.

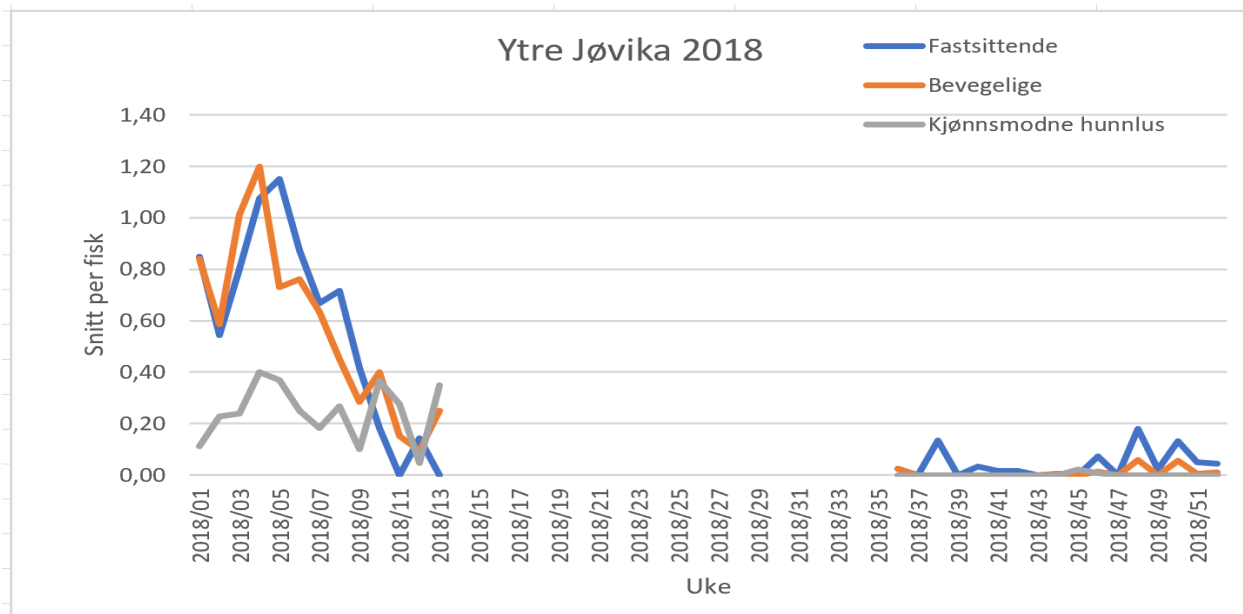
Det har tidligere vært rapportert for 2017. Denne rapporten gjelder for perioden 01.01.2018 til 01.06.18. og for perioden fra 26.08.18 til 31.12.2018. Det er grønn drift på lokaliteten.

Utsettsoversikt lokalitet Ytre Jøvika – høst 2018:

Tid og sted				Egenskaper							Fiskegruppe-
Dato	Lokalitet	Enhet	Fiskegruppenavn	Leverandør	Biomasse	Antall	Snittvekt [g]	Stamme	Fisketype	Triploid	
26.08.2018	Ytre Jøvik	JM15-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	12 676	144 043	88,0	Saga	0-åring	No	
26.08.2018	Ytre Jøvik	JM16-1 WF (disp)	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Lerøy Laksefjord	13 485	132 858	101,5	AquaGen	0-åring	No	
10.09.2018	Ytre Jøvik	JM14-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	15 725	185 802	84,6	Saga	0-åring	No	
15.10.2018	Ytre Jøvik	JM10-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Lerøy Laksefjord	8 625	107 546	80,2	Salmo Breed	0-åring	No	
25.10.2018	Ytre Jøvik	JM09-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	8 671	99 672	87,0	Saga	0-åring	No	
25.10.2018	Ytre Jøvik	JM09-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	8 190	99 875	82,0	Saga	0-åring	No	
14.11.2018	Ytre Jøvik	JM07-1 WF (disp)	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Salmar Settefisk AS	16 328	152 454	107,1	Mowi	0-åring	No	
14.11.2018	Ytre Jøvik	JM08-1 WF (disp)	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Salmar Settefisk AS	16 268	149 937	108,5	Mowi	0-åring	No	

Lusetall:

Figuren viser lusetall på lokaliteten Jøvika i 2018.

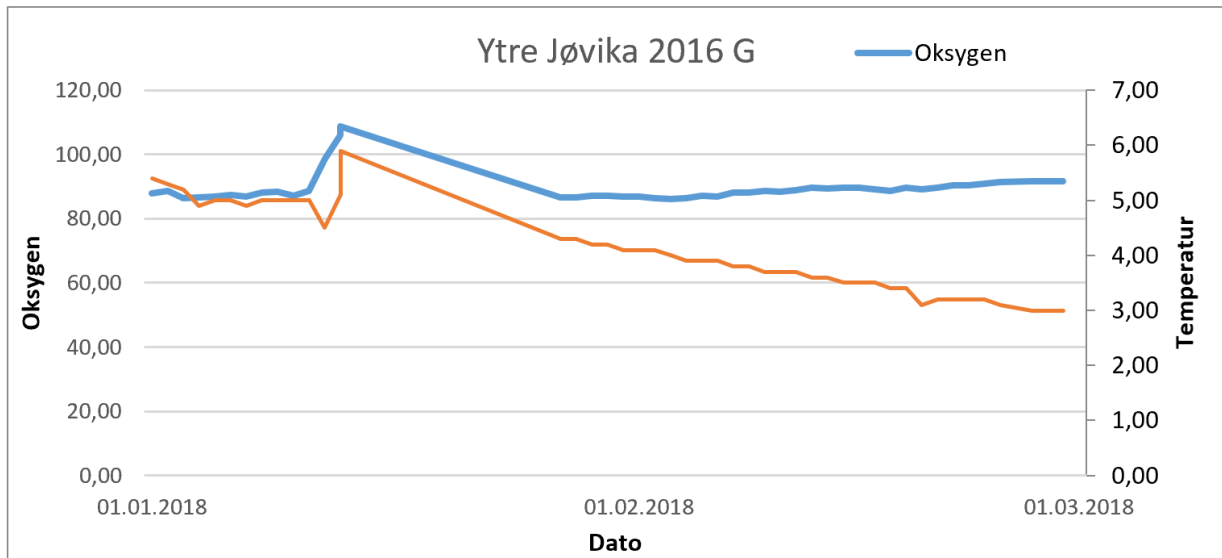


Etter råd fra Marin Helse AS teller, kategoriserer og registrerer vi skottelus som fastsittende lus.

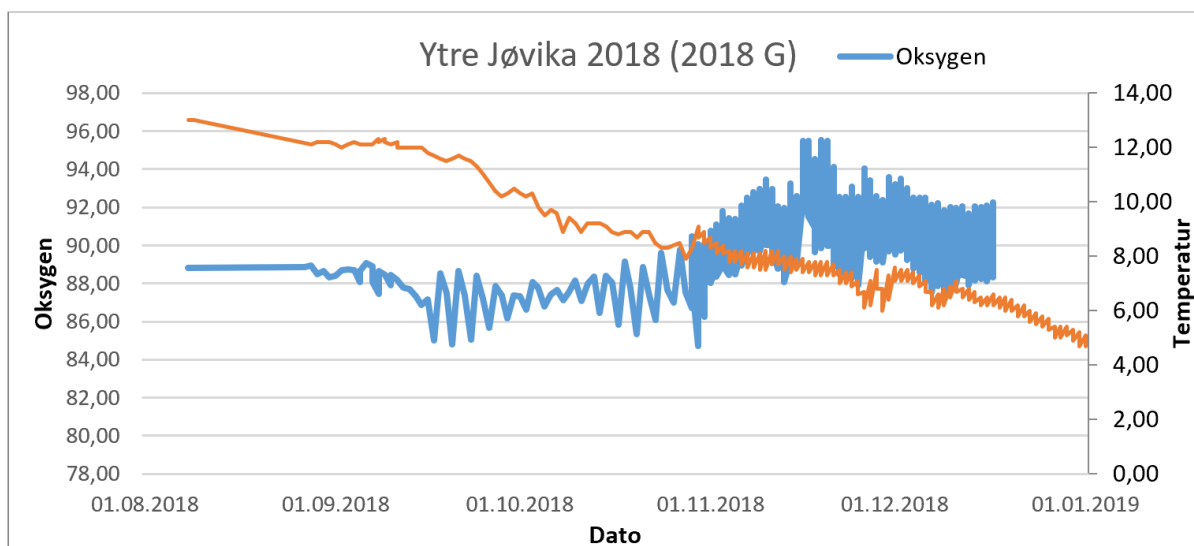
Oksygenverdier:

Gjennom hele perioden med drift på lokaliteten Jøvika i 2017 ble oksygen- og temperaturverdier logget. Figuren nedenfor viser måle-verdier rundt klokken 12.00 hver dag.

Oksygen-nivåer for 2016 g – perioden 01.01.-01.06.2018.



Oksygen nivåer for 2018 g – periode 01.08.-31-12-2018



Lusebehandling lokalitet Jøvika – 2018.

Lokalitet	Ytre Jøvika	2016 generasjon	
Enhet	Triploid	Ikke medikamentell behandling	Medikamentell behandling
3	Nei	0	1
8B	Nei	0	0
10	Nei	0	1
12	Nei	0	0
13	Ja	0	0

Lokaliteten Ytre Lavollsfjorden 24175

Tilknyttede konsesjoner: T-TK 0004, T-TK 0005, T-TK 0020, T-TK 0021

Oversikt status 01.07.17. Høstfisk 2016G

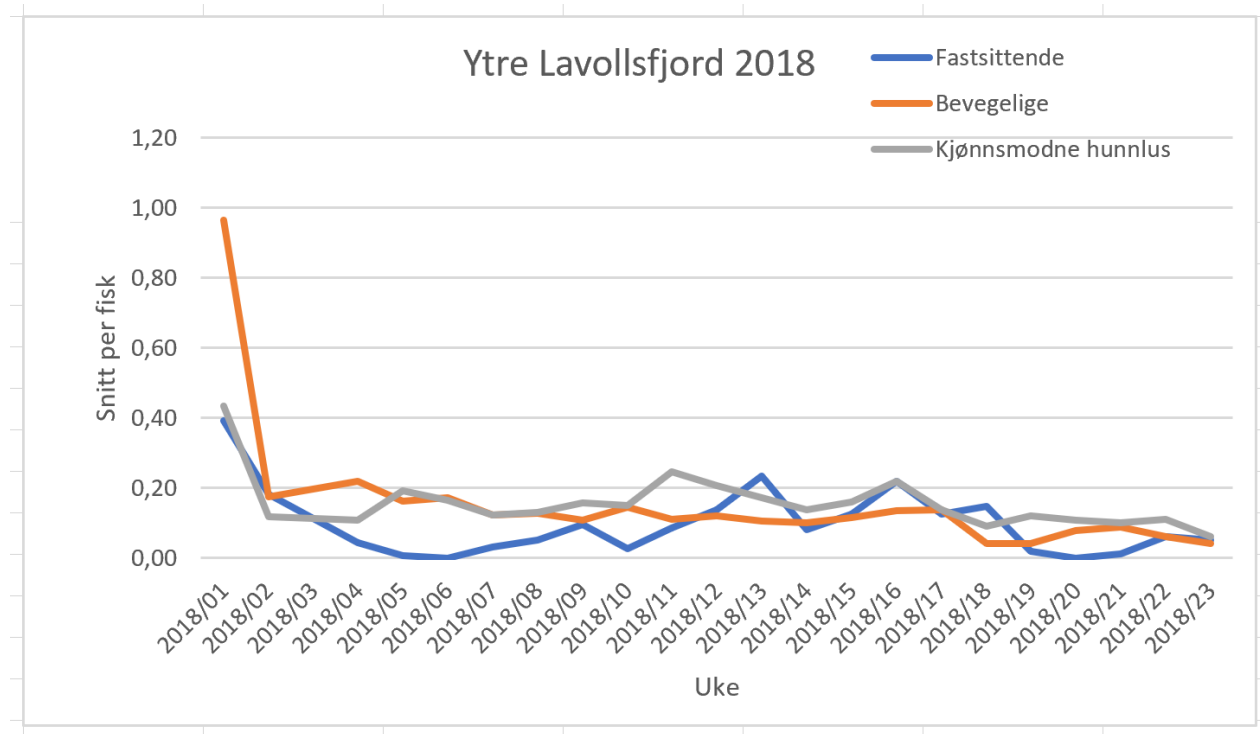
Lokaliteten driftes av Wilsgård og Nor Seafood.

Fisken ble tatt inn i grønn drift etter dispensasjon gitt 04.09.16

Det har tidligere vært rapportert for 2017. Denne rapport gjelder fra 01.01.2018 til ferdig utslaktet lokalitet 01.06.2018

Lusetall:

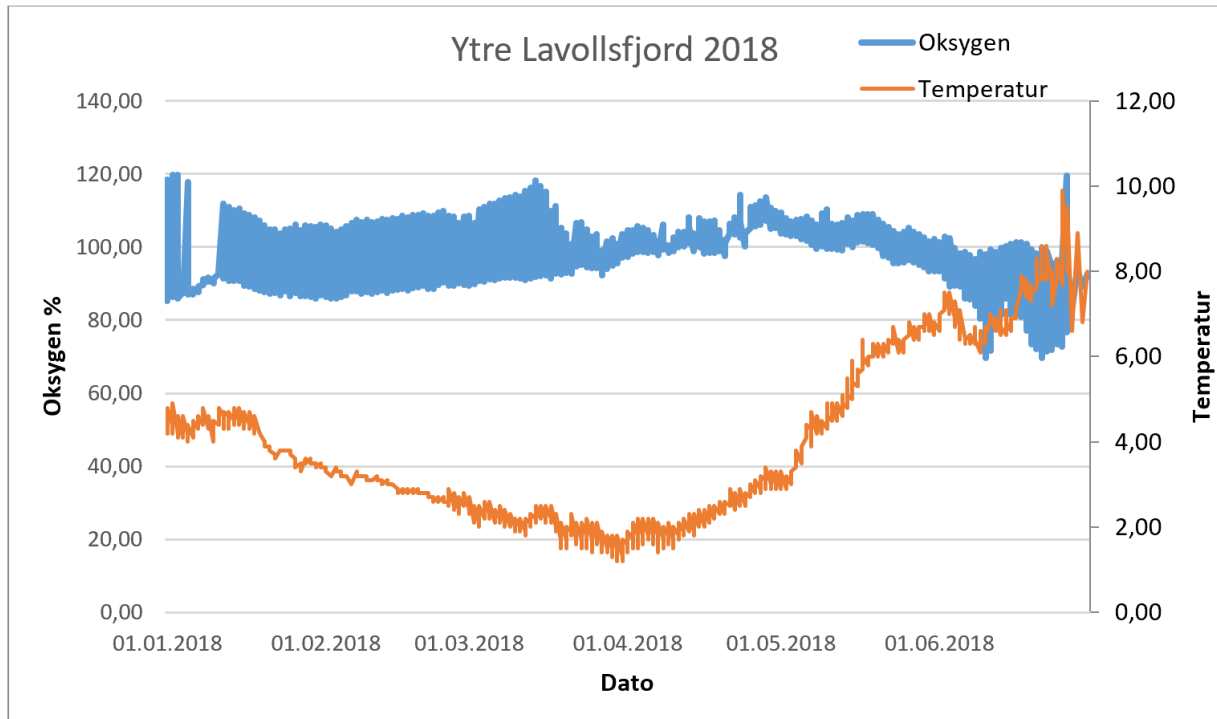
Figuren viser lusetall på lokaliteten Lavollsfjorden i 2017.



Etter råd fra Marin Helse AS teller, kategoriserer og registrerer vi skottelus som fastsittende lus.

Oksygenverdier og temperaturverdier:

Gjennom hele perioden med drift på lokaliteten Lavollsfjorden i 2017 ble oksygen- og temperaturverdier logget. Figuren nedenfor viser måle-verdier rundt klokken 12.00 hver dag.



Lusebehandlinger lokalitet Lavollsfjorden 2018.

Lokalitet	Ytre Lavollsfjord	2016 Generasjon	
Enhet	Triploid	Ikke medikamentell behandling	Medikamentell behandling
1	Ja	0	0
2	Ja	0	0
9	Nei	0	1
10	Nei	0	1
11	Nei	0	1
13	Ja	0	1
14	Ja	0	1
15	Ja	0	1
18	Nei	0	1

Lokaliteten Durmålsvika 35 237

Tilknyttede konsesjoner: T-TK 0004, T-TK 0005, T-TK 0020, T-TK 0021

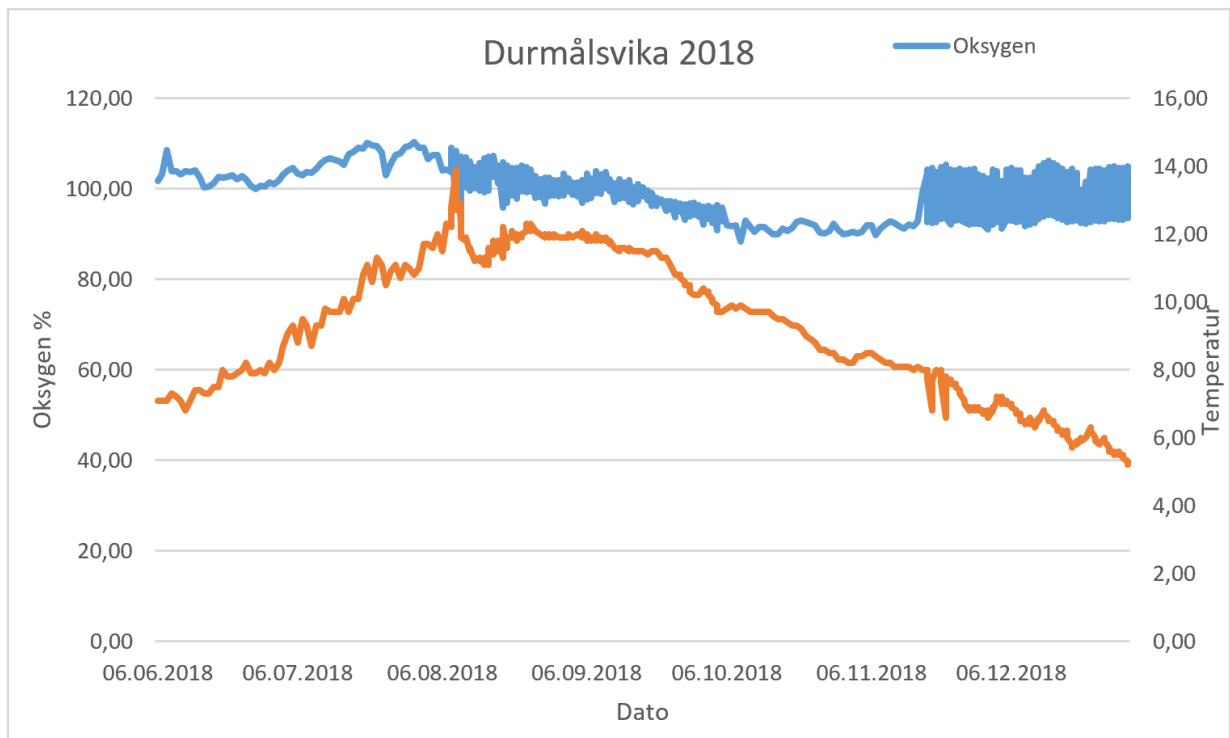
Lokaliteten driftes av Wilsgård og Nor Seafood.

Det er grønn drift på lokaliteten.

Utsettsoversikt lokalitet Durmålsvika – vår 2018:

Tid og sted				Egenskaper				Fiskegruppe-			
Dato	Lokalitet	Enhet	Fiskegruppenavn	Leverandør	Biomasse	Antall	Snittvekt [g]	Stamme	Fisketype	Triploid	
27.04.2018	Durmålsvika	DM03-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	7 636	93 459	81,7	Stofnfiskur	1-åring	No	
27.04.2018	Durmålsvika	DM04-1 WF (disp)	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	10 427	95 237	109,5	Stofnfiskur	1-åring	No	
05.05.2018	Durmålsvika	DM02-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Nordland Akva AS	19 077	101 151	188,6	AquaGen	1-åring	Yes	
25.05.2018	Durmålsvika	DM07-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	10 264	100 829	101,8	Saga	1-åring	Yes	
25.05.2018	Durmålsvika	DM06-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	9 625	99 949	96,3	Saga	1-åring	Yes	
04.06.2018	Durmålsvika	DM08-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Nordland Akva AS	19 333	90 426	213,8	AquaGen	1-åring	Yes	
17.06.2018	Durmålsvika	DM14-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	19 705	188 945	104,3	Saga	1-åring	Yes	
16.07.2018	Durmålsvika	DM09-1 WF	Wilsgård Fiskeoppdrett AS	Skardalen	12 221	120 402	101,5	Saga	1-åring	Yes	

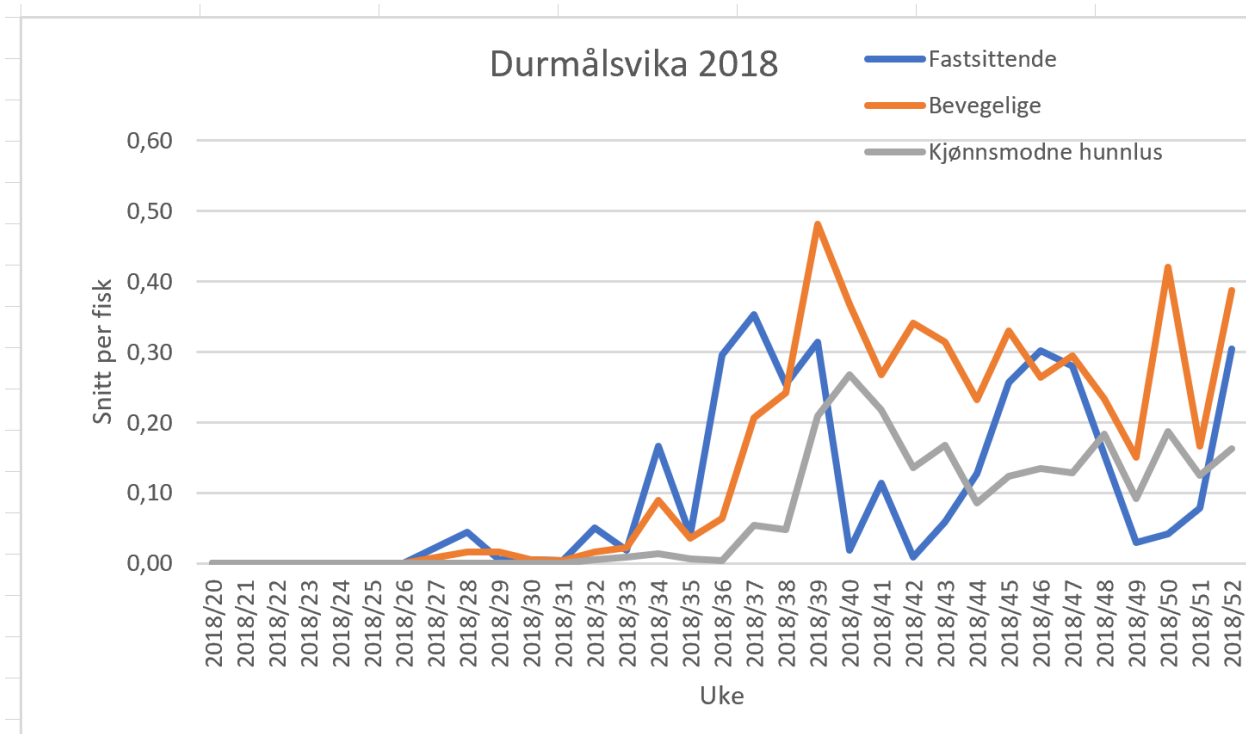
Oksygen og temperaturoversikt 2018:



Lusebehandling på lokalitet Durmålsvika 2018:

Lokalitet	Durmålsvika	2018 Generasjon	
Enhet	Triploid	Ikke medikamentell behandling	Medikamentell behandling
2	Ja	1	1
3	Nei	1	1
4	Nei	1	2
6	Nei	1	2
7	Ja	0	2
8	Ja	1	2
9	Ja	1	1
14	Ja	0	2

Lusenivå på lokalitet Durmålsvika 2018:



Bruk av luseskjørt:

- Wilsgård/Nor Seafood har benyttet følgende skjørt:
 - o Leverandør Calanus: 10 meter dype og fluidpermeable.
 - o Leverandør Norwegian Weather Protection: 7 meter dype. Tette skjørt.
 - o Botengaard. 7 meter dype. Tette skjørt.
- Vi har brukt luseskjørt på alle våre lokaliteter, men velger å fjerne disse i desember/januar hvert år, når lusens aktivitetsnivå pga naturgitte forhold er kraftig redusert.
- Kvaliteten på de første skjørtene vi kjøpte de første årene har ikke vært god nok. Vi har hatt store kostnader på reparasjon av disse. De siste to år har vi sammen med leverandørene utviklet nye, sterkere og bedre skjørt.
- Fluidpermeable kjørt må byttes da de gror igjen, og ikke lar seg rengjøre godt nok i havet. Det gjør at disse skjørtene relativt raskt mister sine fortrinn.
- Vi mener skjørtene reduserer påslag av lus og utsetter dermed behandling.
- På vår «blå» drift, har vi tidligere år gjort forsøk der vi har sett forskjellene mellom merder med og uten skjørt.
- Skjørt kan skape utfordrende vannmiljø for fisken. For å ha kontroll på dette, så har vi logging av oksygen. Likeså er det viktig med god plass for fisken, slik at den kan velge å stå under skjørtet der det er full vanngjennomstrømming. Etter å ha testet ut både 10 og 7 meters dype skjørt, uten å se signifikante forskjeller, har vi med begrunnelse i vannkvalitet valgt å standardisere dybde på skjørt til 7 meter.
- Vi har i 2018 etablert «laksespa» som test på to lokaliteter, hvor vi løfter vann i merdene ved hjelp av tilførsel av luft (mamutprinsipp). Erfaringene så langt er begrensede, da vi kom sent i gang. Måler er å tilføre nytt vann fra dypet og inn i luseskjørtene.

Bruk av rognkjeks:

- Vi har rognkjeks på lokalitet Ytre Jøvika og Ytre Lavollsfjorden før utslakt 2018.
- Ansatte var i forkant av utsett på landanlegget og fikk opplæring i fôring og dens behov.
- Det ble på lokalitet Jøvika satt ut 92 812 stk rognkjeks, fordelt på 8 merder, med en innblanding på fra 7,5 til 9%
- Skjul fra OK Marine og Norse Aqua ble kjøpt inn, og var på plass når rognkjeksen kom.
- Rognkjeksen ble fôret med fôr beregnet på rensefisk med en pelletstørrelse på 1,5 – 2 mm distribuert fra automater fra NorseAqua.
- Vi opplevde at effekten på spising av lakselus avtok når det kom påslag av skottelus.
- Vi opplever også at effekten av rognkjeks er synkende på mørkeste vinteren (nov-jan).
- Eksterne servicebåter har stått for vasking av nøtene, behovet vurderes fortløpende og gjennom informasjon fra rognkjeks, lusepåslag og hensynet til perioder med mye sol som vil redusere intervallet mellom spylingene.
- Vi har ikke satt ut ny rognkjeks i 2018. Vår strategi har vært å ha rognkjeks på laksen 2. år i sjø. At vi i 2018 ikke setter ut rognkjeks skyldes lokalitetens beskaffenhet og sykdomspåvisning.

Utvikling mekanisk avlusing

- Wilsgård fikk avslag fra Mattilsynet for bruk av Flatsetsundspylere før dokumentasjon på at metoden er velferdsmessig forsvarlig. Vi har vært i kontakt med andre aktører som har kjørt volum gjennom spyleren. Mer erfaringer på metoden er tilkommet, men spyleren må vurderes opp mot andre ikke-medikamentelle alternativer.
- Wilsgård har i 2018 brukt både Thermolicer og Optilicer som IMM behandling av lakselus.

Utelukkende 100 grams triploid smolt.

- Grunnlaget for dette tiltaket var kortere produksjonstid på stor smolt vs. mindre smolt, og dermed mindre behov for lusebehandlinger.
- Risiko for rømming i smoltfasen var også et viktig moment.
- Fra utsettsoversikten viser vi den triploide fisken produsert på aktuell lokalitet holdt over 100 gram i snitt ved utsett.
- Triploid smolt er tiltak for å redusere effekten av evt rømt oppdrettsfisk.

- Fra leverandørene av rogn har det vært utfordrende å få både det antall og den kvalitet som man skulle forvente av et kommersielt klart produkt som Triploid rogn regnes å være. Sykdom, havari og andre avvik har gjort vår smoltproduksjon særlig krevende, både i form av manglende mengde rogn tilgjengelig og kvalitet på denne. Disse utfordringene forplanter seg gjennom både settefisk og matfiskproduksjon. Her forventer vi at rognprodusentene skal gjøre store forbedringer kommende år, om det skal være mulig å produsere triploid fisk på en berekraftig måte.

- For utsett av smolt 2018 fikk vi innvilget dispensasjon fra vilkåret om utelukkende triploid fisk. Dispensasjonen ble gitt på det antall fisk som gikk tapt pga problemer hos både rogn og settefiskprodusentene som skulle levere den triploide smolten. Dette medførte i sum at man fikk dispensasjon på kun deler av smoltbehovet, og at det ble satt ut mindre smolt i 2018 enn planlagt.

Bruk av genetisk opphav med økt motstandskraft

Vi har gjennom 2018 ikke hatt rogn med spesifikk fremavlet motstandsevne mot påslag av lakselus.

Salmobreed har i dag et produkt som heter SB Exclusive Lice (SBEL). Dette er fisk med økt motstandsevne mot påslag av lakselus. Utvalget er basert på smittetest av 300 familier i avlskjernen. Hann-fisken er fra de beste familiene for luseresistens, men hunn-fisk er stamfisk fra Salmobreed sine stamfisklinjer der lus og vekst er vektlagt i utvalget. God fremgang i luseresistens og tilvekst gir grunnlag for færre lusebehandlinger.

Wilsgård har kjøpt mye rogn fra Salmo Breed. Vi jobber nå opp mot alternative rognleverandører og vil tilpasse rognkjøp deretter.

Vår samarbeidspartner NRS Troms har hatt utsett av smolt fra rogn med spesifikk fremavlet motstandsevne fra tidligere år. Vi kan ikke konkludere.

Bruk av Eco-Net (Eco-Not).

Wilsgård har valgt å ikke bruke Eco-Not, men i stedet for bruke KK nøter som har større styrke enn Eco-nota. Dette baserer vi på erfaringer fra både våre samarbeidende selskaper og tilbakemeldinger fra forskning og forvaltning.

- KK-not er en not med materialeegenskaper som reduserer risiko for rømming tilsvarende, men som etter vår erfaring er enklere å håndtere, dette reduserer risiko. Wilsgård vil fortsette arbeidet med sammenligning av forskjellige notløsninger for å bidra til denne utviklingen.

Oppsummering

Skjørtene bidrar til å holde nede nivåene, ved at de forhindrer påslag når de er i bruk. Vi valgte å fjerne skjørtene i desember da lave temperaturer gjorde at lusespresset avtok. Skjørt vil re-monteres i månedskifte mai/juni før temperaturene stiger. For utsettslokalteter vil luseskjørt monteres før smolten ankommer. At vi har luseskjørt på 100% av våre merder i drift betyr at vi mener å kunne dokumentere effekt. Luseskjørt kommer ikke uten utfordringer, men de er håndterbare. En utfordring med luseskjørt kan være deres evne til å «samle» lus. Vi stiller også spørsmål ved om luseskjørt kan «samle» for eksempel bakterier på en annen måte enn når vi har full gjennomstrømming. Vi har ikke i 2018 kommet nærmere en konklusjon på dette spørsmålet, men velger å være «føre var» og fjerne skjørt ved behov.

Rognkjeksene har bidratt til å holde nivåene lave første halvår 18 da vi hadde rognkjeks, og vi har tar med oss lærdommen når det gjelder bruk og hold av rognkjeks fra de årene vi har hatt den i produksjon. Her innhenter vi erfaringer fra andre oppdrettere, og gjennom samarbeidet med Marin Helse får vi en god erfaringsutveksling. Rognkjeks må læres, og fokus har vært mer dreid mot å skape god velferd for rognkjeksene enn at rognkjeksene skulle være den optimale lusespiser. For eksempel har vi valgt å fjerne rognkjeksene hver dag i samråd og krav fra Mattilsynet, mens nyere forskning kanskje viser at føring annenhver dag bidrar til at rognkjeksene blir en mer effektiv biologisk avlusningsmetode.

Bruk av KK nøter med styrke ut over Eco-Net er både gjennom materialvalg og kompetanse for håndtering med på å gjøre våre anlegg mer rømmingssikre. KK nøter håndteres på lik linje med øvrige, kjente nøter. KK bruker vi både som spissposer og sylindrerposer og har dermed 35 års erfaring med nothåndtering. Det gir trygghet, det gir redusert risiko.

Den triploide fisken har i 2017 gitt oss utfordringer på andre områder en forventet da vi la til grunn bruk av triploid smolt i vår søknad i 2013. Lærebøkene og etablerte erfaringer pekte på potensielle utfordringer omkring oksygen og deformiteter som viktige. Vi erfarer at vi gjennom de temperaturer og oksygen-nivå som er i Troms Fylke, så har ikke oksygen vært noen som helst utfordring.

Videre bruker vi fosfor-anriket fôr som bidrar til å redusere omfanget av deformiteter, men vi ser fremdeles forskjeller mellom fiskegrupper. Vi har hatt utfordringer som ikke var forventet, omkring skinnhelse til triploid fisk.

Her gjøres det en jobb for å finne produksjonstilnærminger som kan redusere utfordringens omfang.

Tiltakene har i 2018 vært mulig å kombinere brakkleggingsrutiner av lokalitetene med etablerte koordinerte brakklegginssoner noe som for Wilsgård er nytt. Bruk av luseskjørt har vi gjort siden 2013, med 100% dekning fom 2015. Rognkjeks har vi hatt 3 året i drift og lærer stadig mer for å skape god velferd og gode lusespisere, men pga omstendigheter som sykdom med påfølgende utslakting og lokalitet med for tøffe straumforhold for rognkjeksens velferd, har det ikke vært brukt rognkjeks i utsett 2018.

Vi vil også fremover gjøre forbedringer på flere av våre vilkår i de grønne konsesjonene, samtidig som vi jobber mot andre gode tiltak for å gjøre vår produksjon av matfisk så grønn som mulig.



Torsken 20.02.2019