



Rapport Grønne konsesjoner NRS Troms AS for 2017.



Rapporten gjelder lokalitetene 32537 Baltsfjord (V16) i Lenvik kommune, 30757 Skog (H16) i Lenvik kommune, 11433 Finnvik (H16) i Lenvik kommune, 30517 Trælvik (H17) i Lenvik kommune, 36797 Korsnes (V17) i Karlsøy kommune og 36757 Lubben (V17) i Karlsøy kommune.

Innholdsfortegnelse:

Generell info	3
Baltsfjord Vår 16	4
Finnvik Høst 2016	6
Skog Høst 2016	8
Lubben Vår 2017	10
Korsnes Vår 2017	12
Trælvik Høst 2017	14
Bruk av luseskjørt	16
Bruk av rognkjeks	16
Utvikling mekanisk avlusing	17
Utelukkende bruk av 100 gram smolt	17
Bruk av genetisk opphav med økt motstandskraft	17
Bruk av nøter som reduserer rømmningsfaren	17
Oppsummering	18

Generell informasjon

T-LK 0032 ble kjøpt i åpen budrunde av NRS Feøy under konsesjonsrunden med «grønne» konsesjoner, og ble i løpet av 2016 overført til NRS Troms AS. I denne sammenheng ble konsesjonen TLK 0003 konvertert 21. oktober 2016 ihht vilkår ved tildeling av konsesjon TLK 0032. Konsesjonen ble tildelt med følgende vilkår:

- Bruk av luseskjørt.
- Bruk av rensefisk i form av oppdrettet rognkjeks.
- Videreutvikling av mekanisk avlusning (lusespyler).
- Utelukkende utsett av fisk som i gjennomsnitt veier mer enn 100 gram.
- Bruk av et genetisk opphav med økt motstandskraft mot lus.
- Bruk av Eco-Net-nøter eller nøter med materialegenskaper som reduserer risiko for rømming tilsvarende.

NRS Troms AS fikk i tillegg tildelt 2 konsesjoner, TLK 0033 og TK0033. Konsesjonene ble tildelt med følgende vilkår:

- Bruk av luseskjørt.
- Bruk av rensefisk i form av oppdrettet rognkjeks.
- Videreutvikling av mekanisk avlusning (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 materialegenskaper som reduserer risiko for rømming tilsvarende.

NRS Troms AS har i konsesjonsvilkårene krav om årlig rapportering på driften av grønn konsesjon. Denne rapporten er lagt opp med resultater fra produksjonen, beskrivelse av de enkelte tiltak som er gjort på lokaliteten og konsesjonene, samt en vurdering av gjennomføring og effekt av de enkelte tiltak.

Lokaliteten Baltsfjord 32537

Tilknyttede konsesjonsnummer: T-LK0003, T-LK0026, T-LK0031, T-LK0032 og T-LK0033

Oversikt utsett 1-åring 2016G

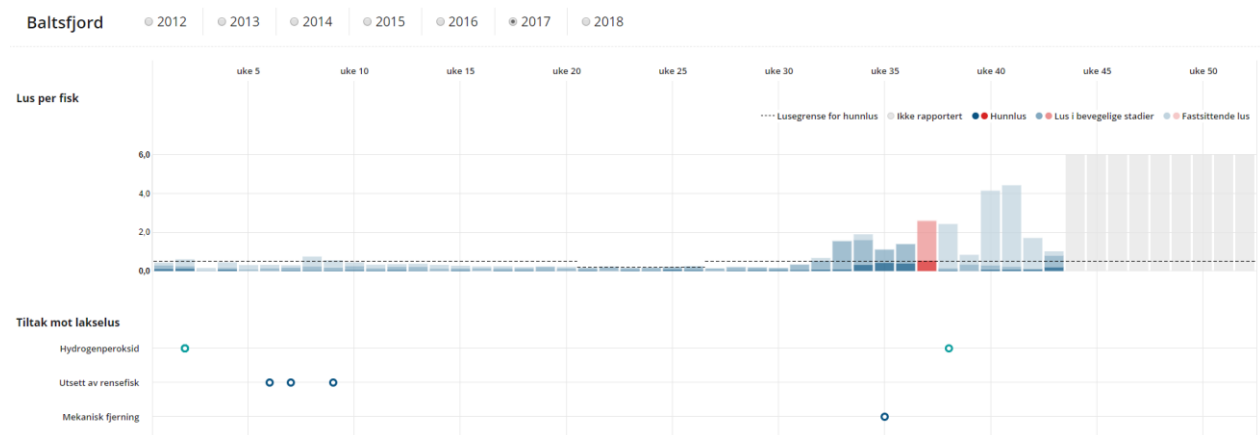
Fisken ble satt ut i perioden 17. april til 28. august 2016 på lokaliteten Baltsfjord 32537 hvor den stod til den var utslaktet i uke 45 2017.

Rapporten omhandler derfor perioden fisken sto på lokaliteten Baltsfjord.

En merd med fisk fra Nord Norsk Smolt var genetisk utvalgt for økt motstandsdyktighet mot lus.

Lusetall:

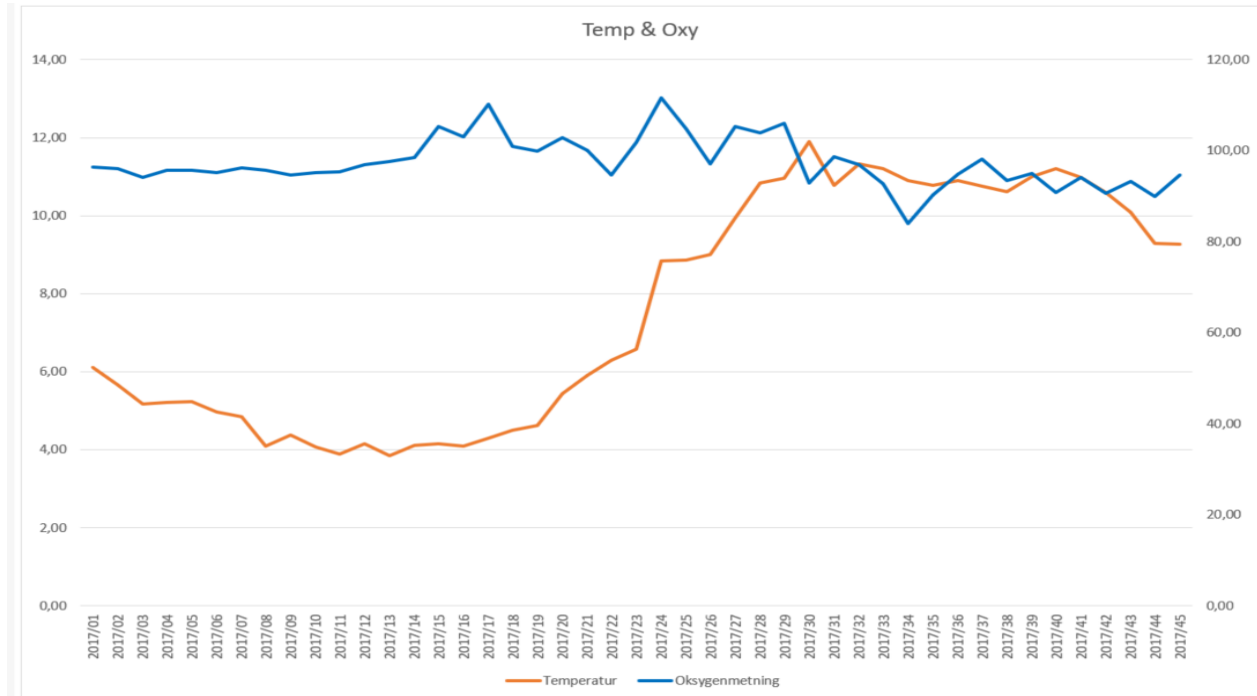
Figuren viser lusetall og behandlinger på lokaliteten Baltsfjord i 2017.



Grafen over er hentet fra Barents Watch.

Oksygenverdier:

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



M8 ble slaktet ut i 2017. Den eneste behandlingen som ble gjennomført på denne fisken, var en slice behandling i 2016.

M9 og M10 (tidligere M1) ble slaktet ut i 2017. Den eneste behandlingen som ble gjennomført på denne fisken, var en slice behandling i 2016, mens den sto i M1.

Lokaliteten Finnvik 11433

Tilknyttede konsesjoner: T-LK0003, T-LK0026, T-LK0031, T-LK0032

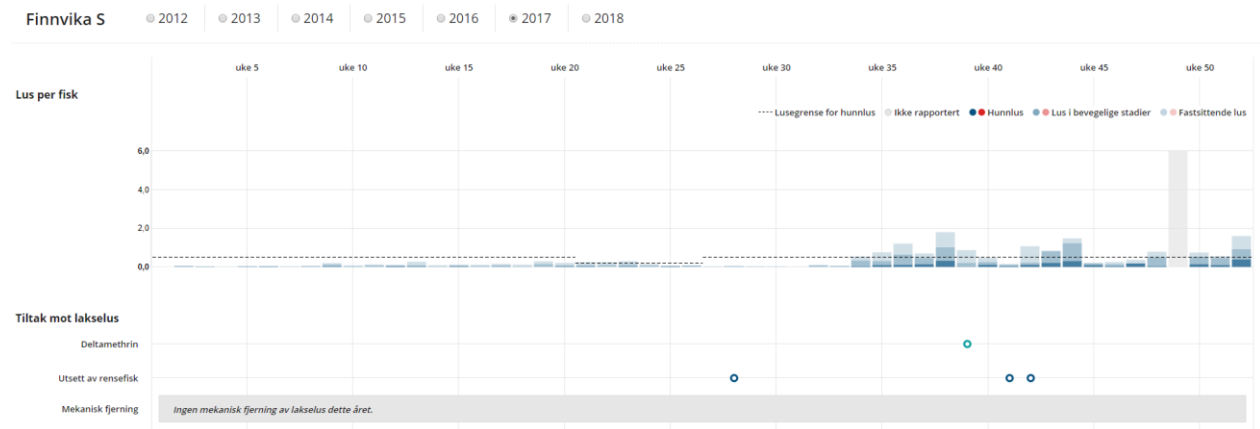
Oversikt utsett 0-åring 2016G

Fisken ble satt ut i perioden 31. august til 20. oktober 2016.

I slutten av uke 25 2017 ble all steril fisk og halvparten av den ikke sterile fisken flyttet til Skog 30757.

Lusetall:

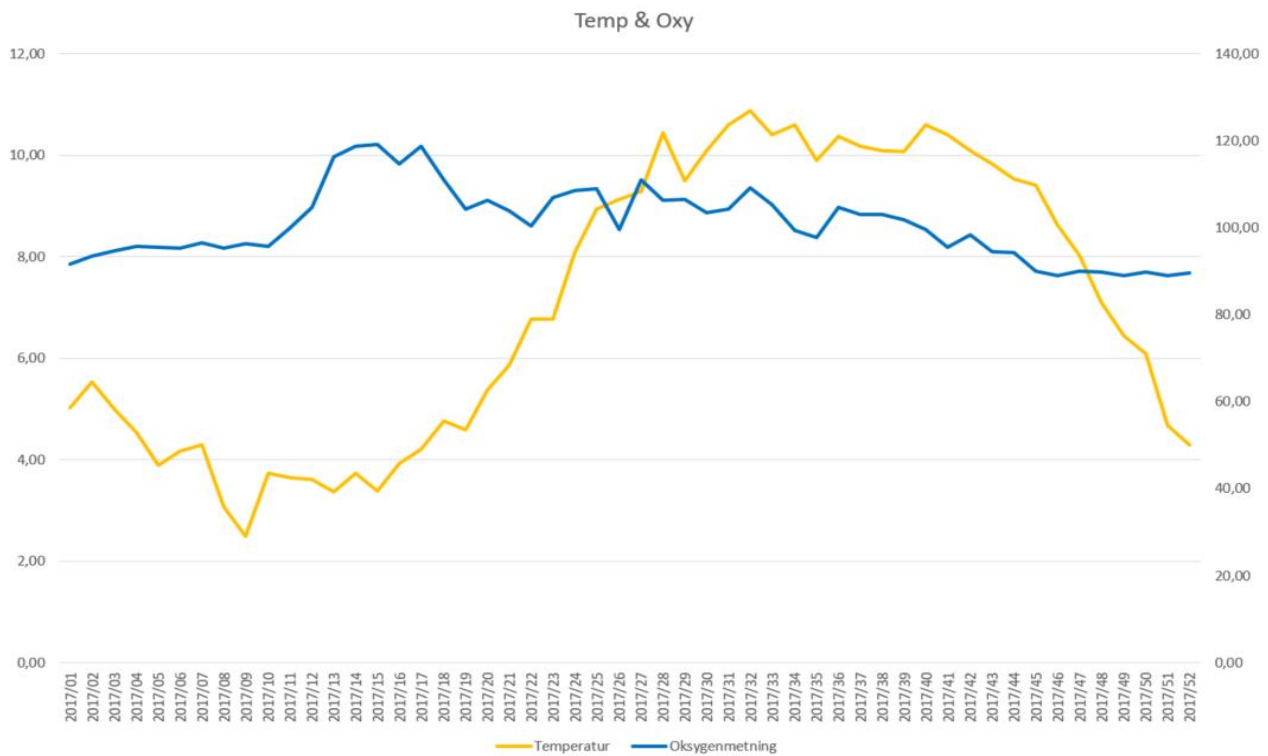
Figuren viser lusetall og behandlinger på lokaliteten Finnvik i 2017.



Grafen over er hentet fra Barents Watch.

Oksygenverdier:

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



Lokaliteten Skog 30757

Tilknyttede konsesjoner: T-LK0003, T-LK0026, T-LK0031 og T-LK0033

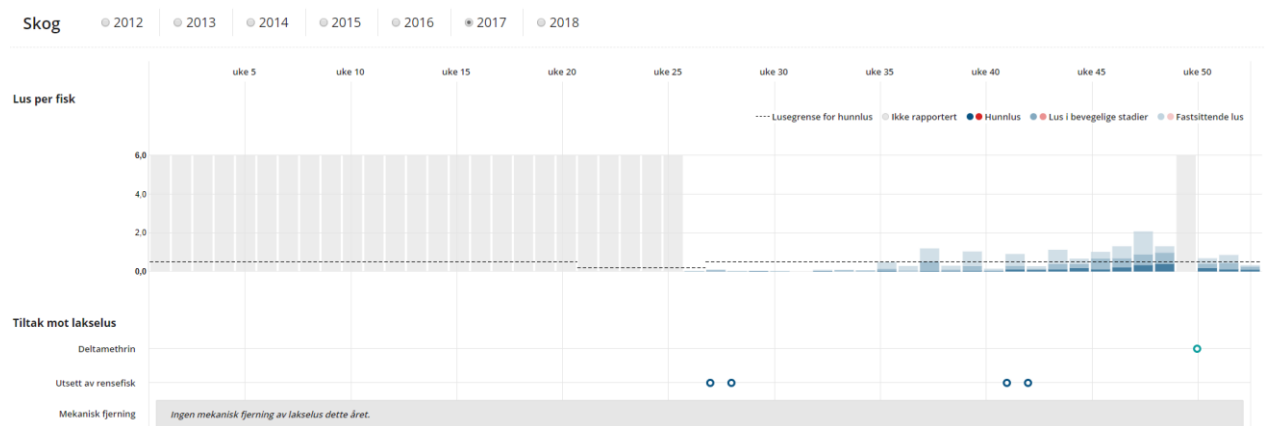
Oversikt utsett 0-åring 2016G

Fisken ble flyttet fra lokaliteten Finnvik 11433 i slutten uke 25 i 2017.

Rapporten omhandler perioden fra og med uke 26 og ut året.

Lusetall:

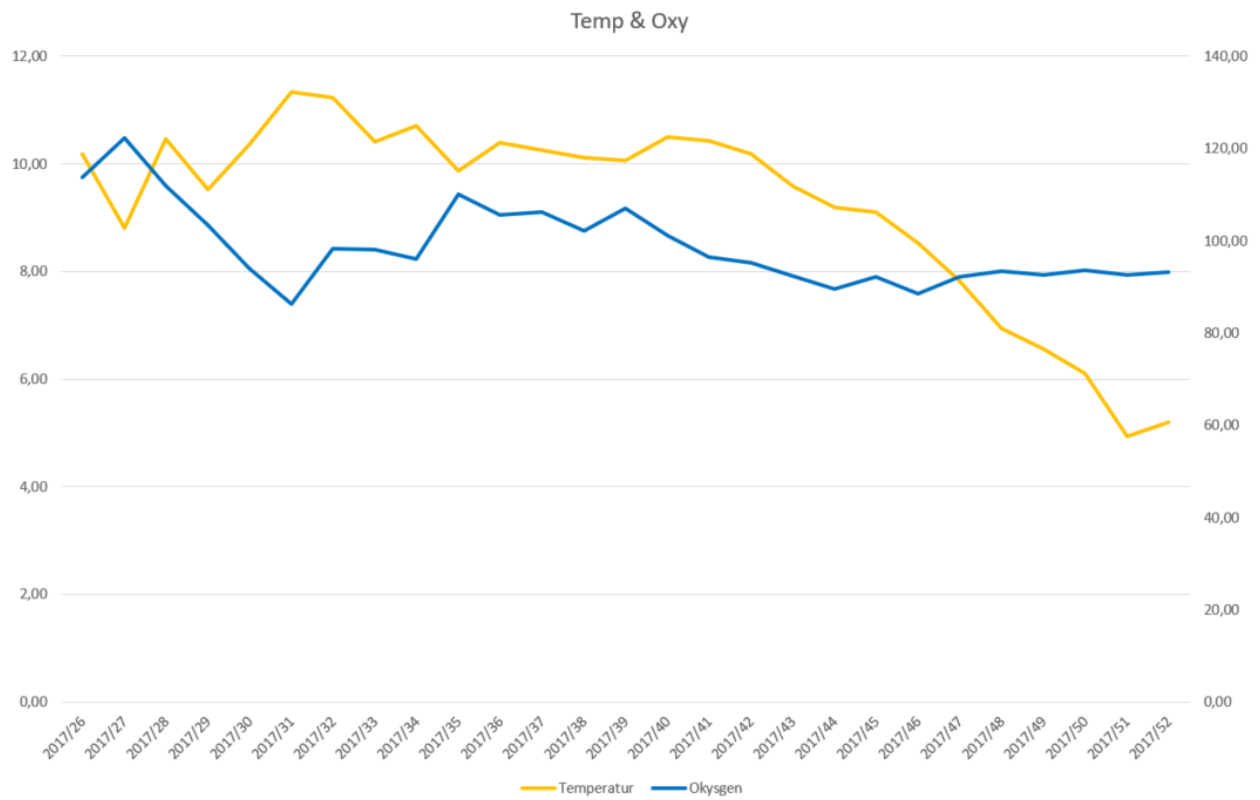
Figuren viser lusetall og behandlinger på lokaliteten Skog i 2017.



Grafen over er hentet fra Barents Watch.

Oksygenverdier:

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



Lokaliteten Lubben 36757

Tilknyttede konsesjoner: T-LK0003, T-LK0026, T-LK0031, T-LK0032, T-LK0033 og T-K0033

Oversikt utsett 1-åring 2017G

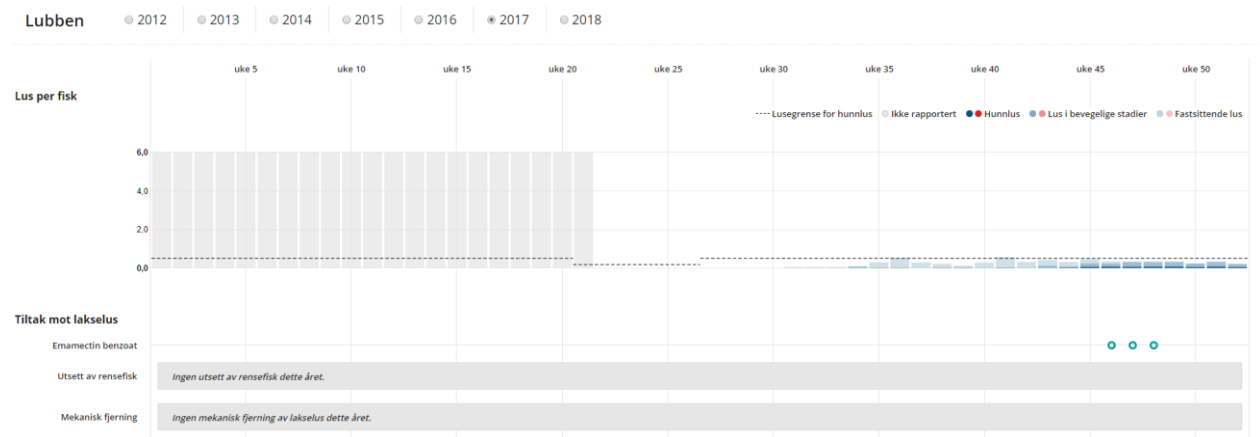
Lokaliteten samdriftes med Wilsgård Fiskeoppdrett AS. Det er Wilsgård Fiskeoppdrett som står for den daglige driften.

Rapporten omhandler den fisken som driftes etter tillatelsene for NRS Troms.

Fisken ble satt ut i perioden 27. mai til 11. august 2017. Rapporten gjelder for perioden fra uke 21 og ut året.

Lusetall:

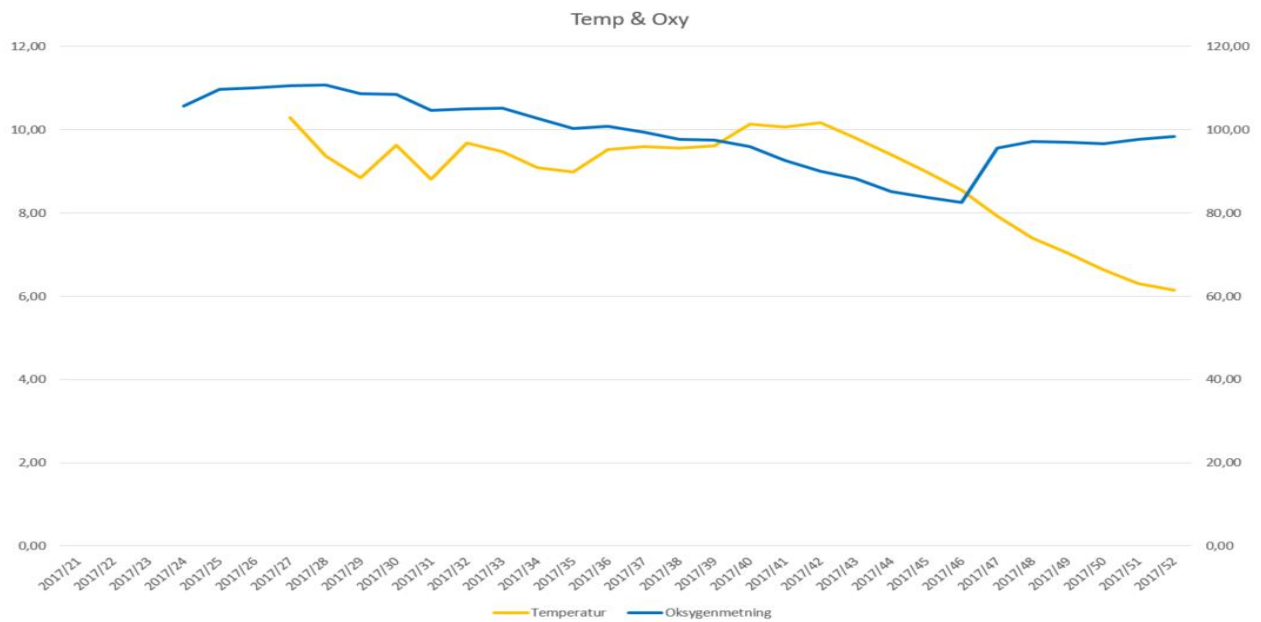
Figuren viser lusetall og behandlinger på lokaliteten Lubben i 2017.



Grafen over er hentet fra Barents Watch

Oksygenverdier:

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



Lokaliteten Korsnes 36797

Tilknyttede konsesjoner: T-K0036, T-K0037, T-T0003 og T-T0007

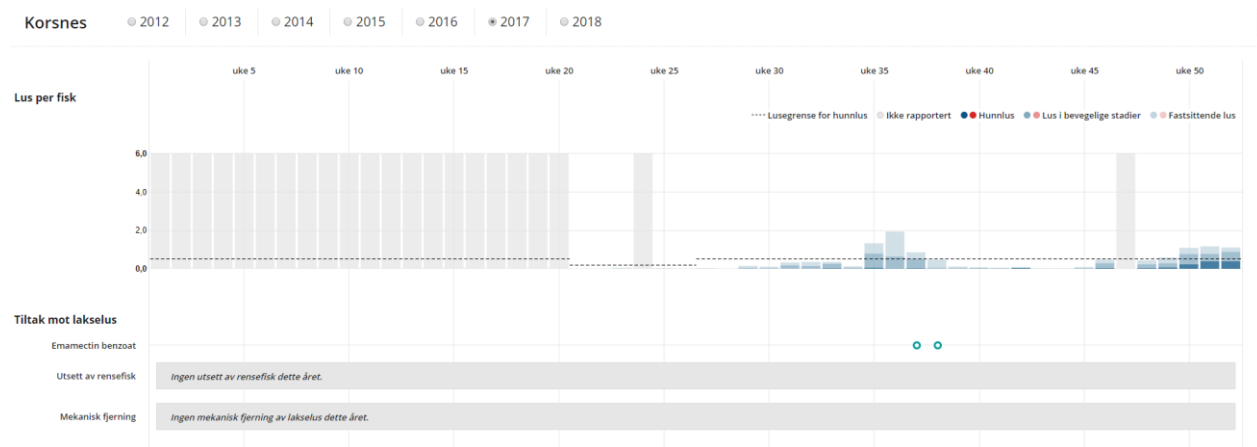
Oversikt utsett 1-åring 2017G

Lokaliteten driftes av NRS Troms AS. Det er Nor SeaFood AS som er innehaver av tillatelsene.

Fisken ble satt ut i perioden 14. mai til 7. august 2017. Rapporten gjelder for perioden fra uke 20 og ut året.

Lusetall:

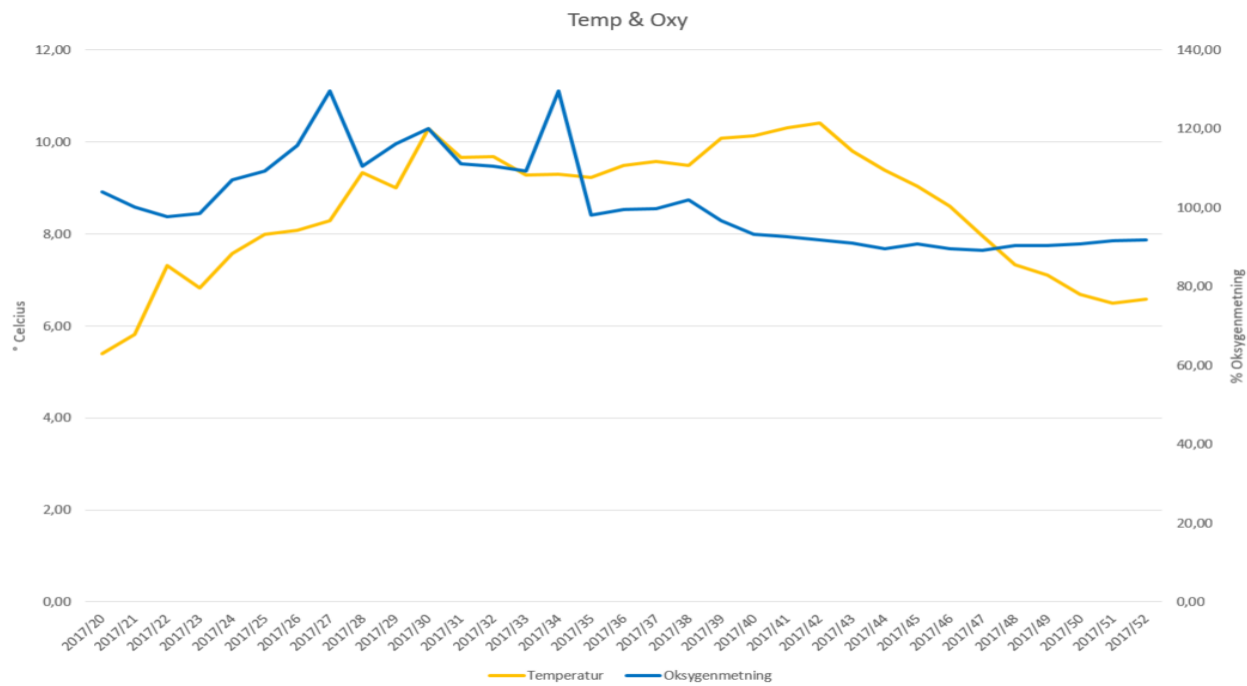
Figuren viser lusetall og behandlinger på lokaliteten Korsnes i 2017.



Grafen over er hentet fra Barents Watch

Oksygenverdier:

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



Lokaliteten Trælvik 30517

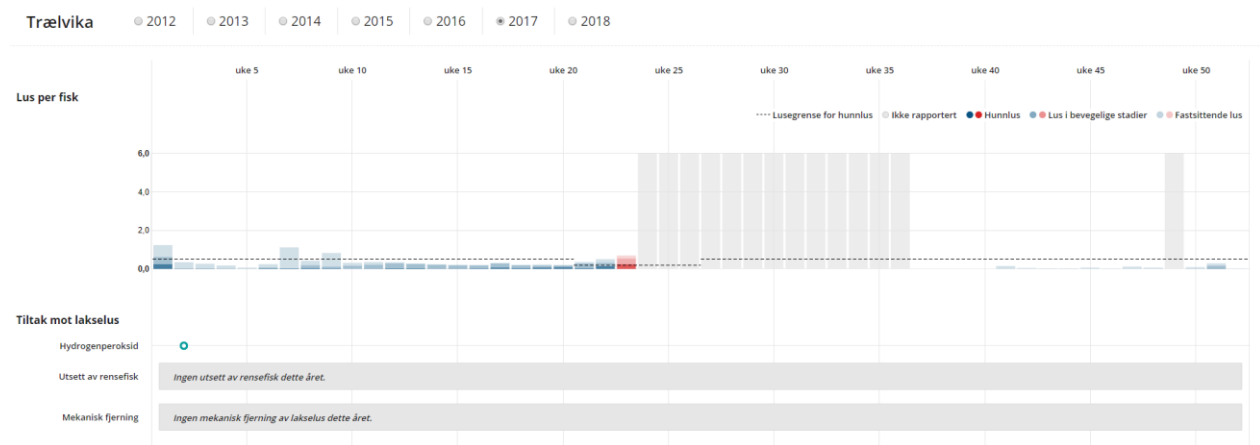
Tilknyttede konsesjoner: T-LK0003, T-LK0026, T-LK0031 og T-LK0032

Oversikt utsett 0-åring 2017G

Fisken på lokaliteten ble satt ut i perioden 8. september til 14. november 2017. Rapporten gjelder for perioden fra uke 37 og ut året.

Lusetall:

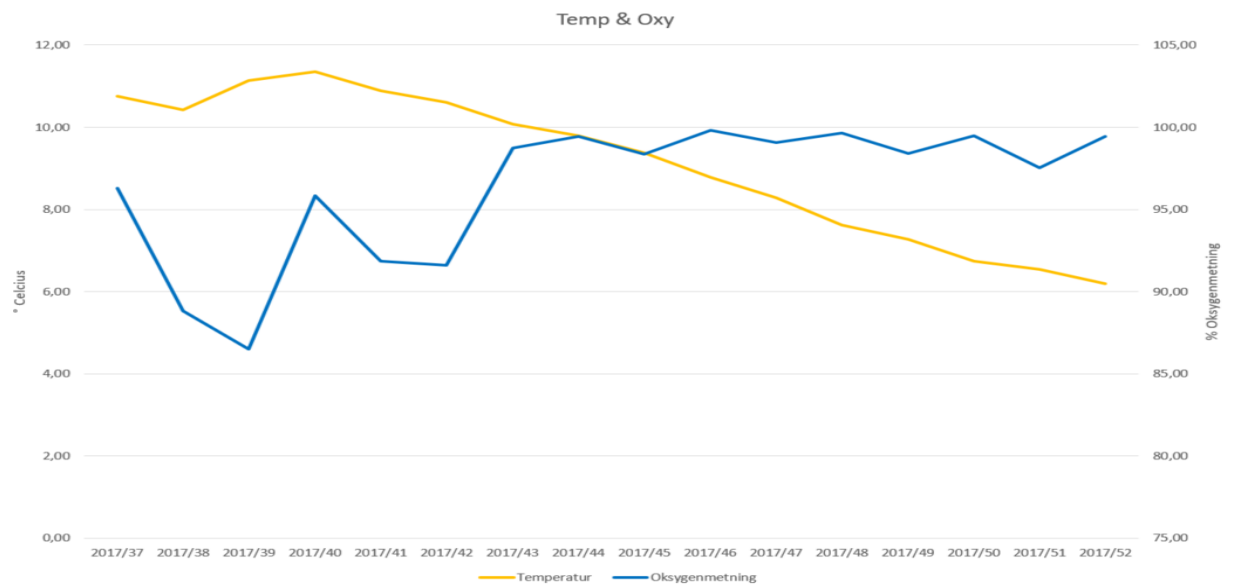
Figuren viser lusetall og behandlinger på lokaliteten Trælvik i 2017.



Grafen over er hentet fra Barents Watch

Oksygenverdier:

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



Bruk av luseskjørt:

- NRS Troms AS har benyttet følgende skjørt:
 - o Leverandør Calanus: 10 meter dype og fluidpermeable.
 - o Leverandør Nordic Aqua Gear: 7 meter dype og fluidpermeable.
 - o Leverandør Norwegian Weather Protection: 6 meter dype og fluidpermeable.
 - o Vi går gradvis over til å benytte 6 meter dype skjørt, da vi ikke ser forskjell på påslag mellom skjørtdypdene.
- Alle lokalitetene satte ut skjørt før fisken ble satt ut eller flyttet inn.
- Skjørtene ble løftet eller fjernet i midten til slutten av desember.
- Skjørtene har vist seg vanskelig å holde rene i sjø med det utstyret som har vært tilgjengelig, og har derfor blitt byttet når groen nådde et visst nivå-
- NRS Troms har i løpet av 2017 inngått en avtale med om spyling av skjørt i sjø for å minske påkjenningen med å bytte skjørt pga av groing.
- Vi mener skjørtene reduserer påslag av lus og utsetter dermed behandling.

Bruk av rognkjeks:

- Rognkjeks ble satt ut på Baltsfjord i uke 6 og 7 2017.
- Det ble satt ut rognkjeks fordelt på 7 merder, innblandingsprosent 7,5% på 6 merder og 10,3% på 1 merd.
- Rognkjeks ble satt ut på Finnvik og Skog i uke 28 og 29 2017, med påfyll i uke 41.
- Det ble satt ut rognkjeks fordelt på 4 merder på Finnvik, innblandingsprosent fra 8,8 – 10,1 % i uke 28. I uke 41 ble det fylt på rognkjeks fordelt på 3 merder. Dette ga en innblandingsprosent fra 11 – 18,6%.
- På Skog ble det satt ut rognkjeks fordelt på 6 merder i uke 27, innblandingsprosent fra 10,5 – 11,5%. I uke 41 ble det fylt på rognkjeks fordelt på 6 merder. Dette ga en innblandingsprosent fra 13,5 – 14,7%.
- Rognkjeks ble satt ut på Korsnes i uke 40 og 41.
- På Korsnes ble det i perioden fra uke 40 – 43 satt ut rognkjeks fordelt på 6 merder, innblandingsprosent fra 6 – 7,3%.
- Skjul fra NorseAqua 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 og når daglengden avtok.
- All rognkjeks som ble satt ut i 2017 var vaksinert med Alpha Marine micro 4-2.
- 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.

Utvikling mekanisk avlusing

- NRS Troms AS har i 2017 benyttet både Thermolicer og Optilicer som alternativer til medikamentell avlusing.
- Vi holder tett kontakt med de ulike aktørene og tar del i erfaringene og utviklingen som gjøres fortløpende, og planlegger og fortsetter å kjøpe disse tjenestene for 2018.

Utelukkende 100 grams 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.
- Våre erfaringer på dette er at større smolt gir kortere produksjonstid, og slik sett er et viktig grep for å håndtere lusa bedre.

Bruk av genetisk opphav med økt motstandskraft mot lus

På lokaliteten Baltsfjord var en av fiskegruppene avlet med tanke på økt motstandsdyktighet mot lus.

- Fisken som ble levert fra Nord Norsk Smolt i 2016 var fra stamme selektert for økt motstandskraft mot lus.

Bruk av nøter som reduserer rømningsfaren.

NRS Troms AS har i 2017 benyttet hovedsakelig 2 typer nøter som reduserer faren for rømming. Disse to not-typene er KK-not fra REFA og Aqualine, samt Dyneema generasjonsnot fra Egersund Net AS.

- KK-not er en not med materialeegenskaper som reduserer risiko for rømming, som etter vår erfaring håndteres på samme måte som en «vanlig» not, dette reduserer risiko.
- Dyneema generasjonsnot fra Egersund Net AS not har en del tilpasset smoltfasen til fisken og en del tilpasset produksjon av stor fisk. Dette medfører at vi begrenser antallet handteringer av fisken, og dermed reduserer risikoen for dårlig velferd og faren for rømming.

Oppsummering

Skjørtene bidrog til å holde nede nivåene når de var i bruk på alle lokaliteter. Vi valgte å løfte skjørtene i desember da lave temperaturer gjorde at lusepresset avtok.

Bruk av Eco-Not har vært en nyttig erfaring i forhold til montering og drift. Vi ser ikke for oss å benytte denne videre, da KK-/Dyneema-nøtene er mer hensiktsmessige i bruk.

Erfaringen vår i 2015, 2016 og 2017 med rognkjeks er at det er arbeidskrevende, og kunnskapskrevende å benytte rognkjeks som et hjelpemiddel for å holde lusenivåene lave.

Tiltakene har i 2017 vært å kombinere gode brakkleggingsrutiner av lokalitetene, etablere soner, bruke luseskjørt, rognkjeks, og føre fisken mer intensivt. Dette har gitt resultater i form av lavere lusetall og færre behandlinger, selv om lusegrensen har vært 0,25.

Rognkjeks har bidratt til å holde nivåene lave og vi har tar med oss lærdommen når det gjelder bruk og hold av rognkjeks fra 2017. Her innhenter vi erfaringer fra andre oppdrettere, internt i konsernet og gjennom samarbeidet med Marin Helse, slik at vi får vi en god erfaringsutveksling.