



SKANDINAVISK
naturovervåking

Agenda

Møte 20/11 2024

Orientering om metoder brukt i Orkla

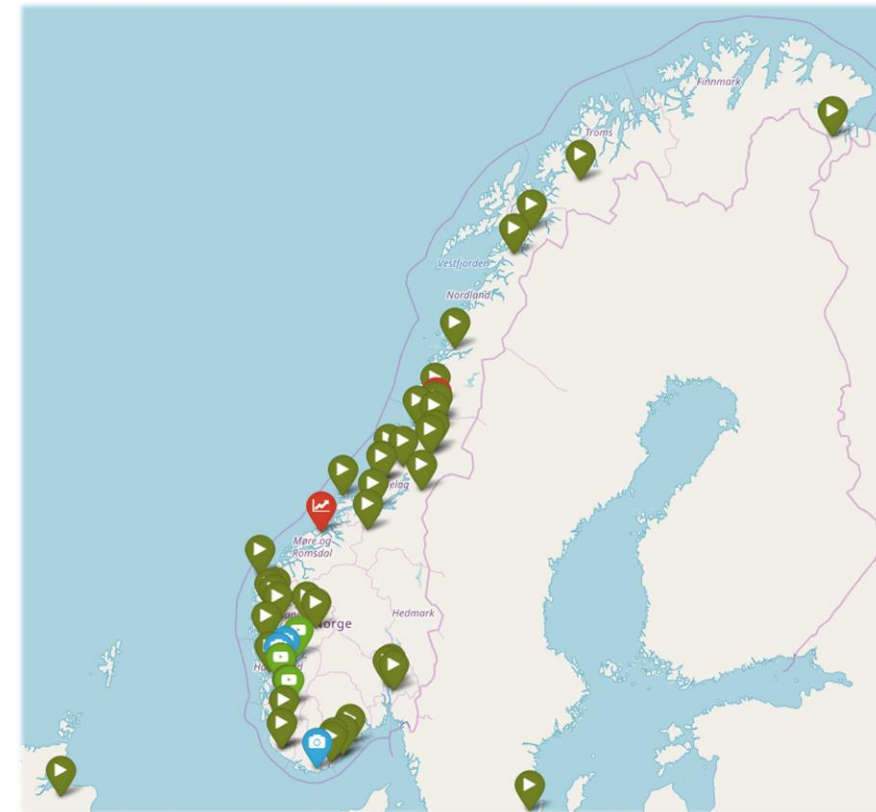
Ulike ordninger for uttak

Orientering om tiltak etter rømming Lerøy

Videoovervåking

- Bestandsvurdering av vandrende fiskebestander
- Ingen adferdspåvirkning (trapper og åpne tverrsnitt)
- Faktiske observasjoner/registreringer
 - Vandringstidspunkt opp/ned
 - Smoltvandring antall/art/tidspunkt
 - Vinterstøinger
 - Størrelse – og kjønnsfordeling
 - Grad av lakselusinfestasjon
 - Grad av predasjon
 - Oppdrettslaks
- Utstrakt bruk av AI

SNA analyserer ca 8000 timer med video pr år. Dette gir våre ansatte en unik kompetanse på visuell vurdering av fisk.





Utfordringer Bjørseth 2024

- Reduksjon i presisjon på bevegelsesdeteksjon fra 2023 til 2024
- Omfang og fordeling ikke ferdig kvalitetssikret
- Jobber med ny teknologi for 2025
- Forutsigbarhet for grunnlag investeringer
- Må gjøres fysiske tilpasninger på Bjørseth
- I utgangspunktet et prosjekt der vi rapportere etterskuddsvis

I 2021 ble det automatiske systemet forbedret med montering av en lokal PC som ved bruk av kunstig intelligens (AI) sorterer ut de klippene der det passerer fisk. Den automatiske overvåkingsmetoden har tidligere underestimert den totale oppgangen, og det endelige totale antallet fisk blir først kjent etter manuell kontroll etter sesongen. Vandringsforløpet er imidlertid sammenlignbart mellom år, og videosekvenser av de passerende fiskene kan lastes ned fortløpende fra www.skynordic.no/kart.





Drivtelling

- Sentral i utvikling av metode
 - Gir svar på størrelse og sammensetning av gytebestand
- Egnet metode for telling av rømt fisk
- Norsk Standard NS9456:2015



Uttak av rømt fisk

- Mulig å skille vill fisk fra rømt ut fra morfologi og adferd.
- Ta ut rømt fisk med harpun før gyting
- Ivareta genetisk integritet til vill fisk
- Stor kapasitet





OURO

- Styret består av repr fra næringa, md, fdir
- Sammenslutningen skal utføre oppgaver **pålagt i forskrift 5. februar 2015** nr. 89 om fellesansvar for utfisking mv. av rømt oppdrettsfisk. Oppgavene omfatter planlegging og gjennomføring av tiltak for å redusere forekomsten av rømt oppdrettsfisk av artene laks, ørret og regnbueørret i elver der innslaget av rømt fisk er uakseptabelt.
- Sammenslutningen skal dekke utgiftene for å løse oppgavene og deltakerne skal betale en avgift til sammenslutningen for dette formålet. Det er pliktig å delta i sammenslutningen for innehavere av akvakulturtillatelse til laks, ørret og regnbueørret.
- Sammenslutningen skal vurdere planlegging av tiltak for å redusere forekomst av rømt oppdrettsfisk i elver der overvåkingen, ved bruk av årsprosent eller gytefisktellinger, viser at innslaget av rømt oppdrettsfisk er lik eller større enn 4 prosent.
- I elver der innslaget av rømt oppdrettsfisk er større enn 10 prosent skal tiltak planlegges.
- Data rapporteres inn i det nasjonale overvåkingsprogrammet

Ramme-/avropsavtale

- Organiseres av fiskeridirektoratet
- Brukes ved rømming fra ukjent kilde
- Avropsavtaler etablert med ulike fagmiljø
- Data rapporteres inn i det nasjonale overvåkingsprogrammet

Pålegg

- Utstedes av fdir ved kjent rømming
- Oppdretter ansvarlig for finansiering
- Undersøkelser og uttak (kan utvides ved behov)
- Krav om løsningsforslag
- Krav om sluttrapport
- Data rapporteres inn i det nasjonale overvåkingsprogrammet

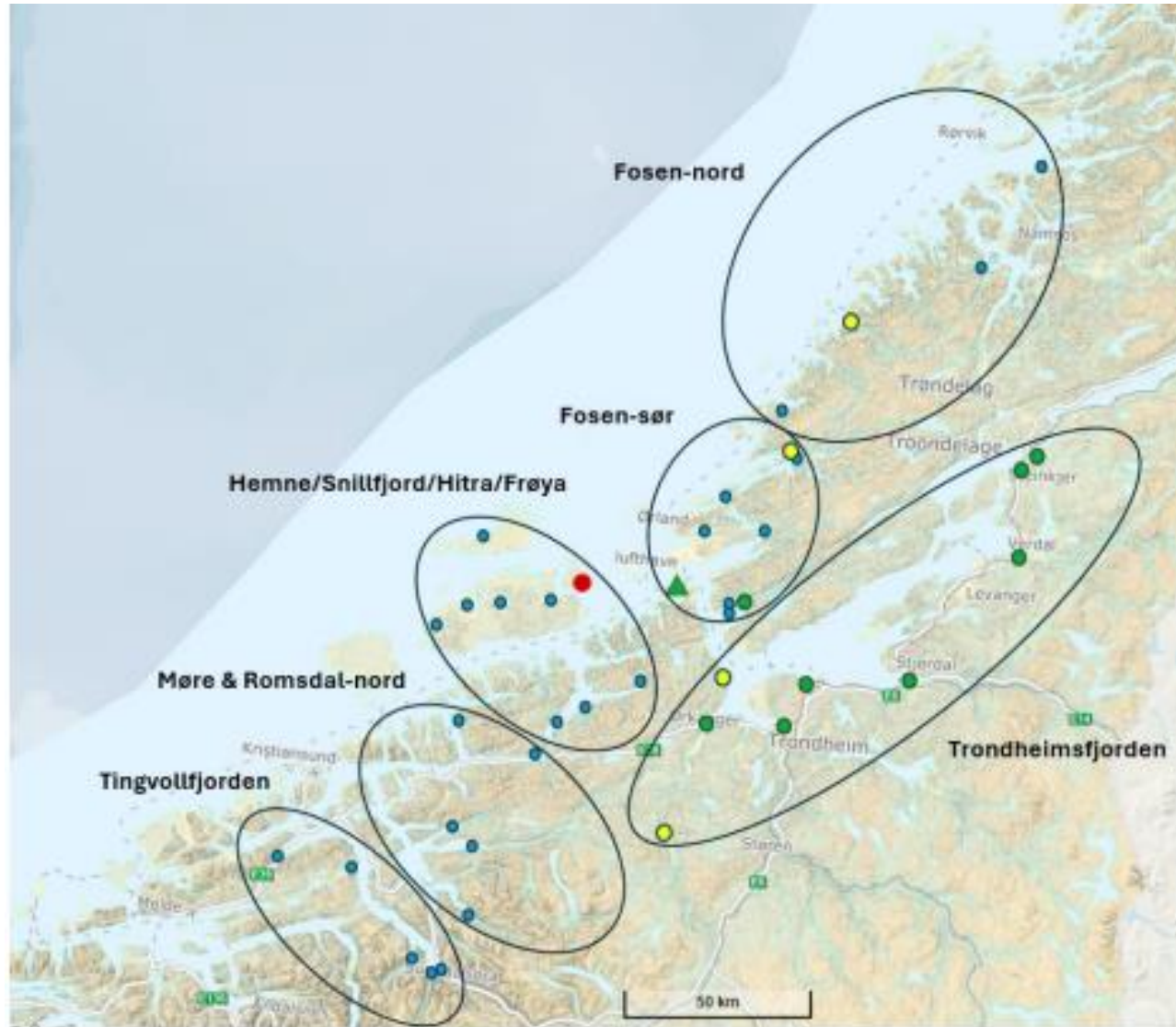


14.000 oppdrettslaks har rømt fra anlegg med alvorlig smitte

Lakseoppdrettsselskapet Leroy melder at 14.000 laks har rømt fra selskapets anlegg i Hitra kommune. Fisken i anlegget var smittet av to alvorlige sykdommer.



Frivillig fase før pålegg



Vedlegg 2 Kartutsnitt med foreløpige overvåkingslokaliteter. Kilenot ved Agdenes er markert med grønn trekant, fisketrapper med videoovervåking med gule symbol, elver med drivtelling/snorkling med blå symbol og elver med skjellkontroll fra sportsfiskefangster med grønn sirkel.

Med hjemmel i akvakulturloven § § 10 og 11, pålegges Lerøy Midt Sjø AS å gjennomføre overvåking av rømt oppdrettslaks i følgende vassdrag:

| Vassdrag | Vassdragsnr | Merknad |
|-------------------|-------------|--|
| Steinsdalselva | 137.2Z | Høye innslag over tid. |
| Lakselva (Fillan) | 117.1Z | Umiddelbar nærhet til rømmingslok. |
| Ælva (Hemne) | 116.Z | Nærhet. Best.- og genetisk tilstand dårlig. |
| Søa | 119.1Z | Observasjon i munning. |
| Snilldalselva | 119.42Z | Observasjon i munning. |
| Stordalselva | 135.Z | NLF,NLV. |
| Nordalselv | 135.AZ | NLF,NLV. |
| Nordelva | 133.3Z | NLF. Nærhet. Genetisk tilstand dårlig. |
| Osaelva | 133.2Z | NLF. Nærhet. |
| Skauga | 132.Z | NLF. Nærhet. |
| Orkla | 121.Z | NLF,NLV. Best.tilstand dårlig. |
| Gaula | 122.Z | NLF,NLV. Best.tilstand dårlig. |
| Nidelva | 123.Z | NLF,NLV. |
| Homla | 123.4Z | NLF. Best.tilstand dårlig. Stengt for fiske. |
| Stjørdalselva | 124.Z | NLF,NLV. |
| Levangerelva | 126.6Z | NLF. Best.tilstand dårlig. Stengt for fiske. |
| Verdalselva | 127.Z | NLF,NLV. Best.- og genetisk tilstand dårlig. |
| Figga | 128.3Z | NLF,NLV. Reetablering etter Gyrobeh. |
| Steinkjerelva | 128.Z | NLF,NLV. Reetablering etter Gyrobeh. |
| Namsen | 139.Z | NLF,NLV. Genetisk tilstand dårlig. |
| Årgårdselva | 138.Z | NLF,NLV. |

*NLF: nasjonal laksefjord

**NLV: nasjonalt laksevassdrag

Vilkår for vedtaket

- Overvåking og tiltak i vassdragene skal utføres av kvalifisert personell og en profesjonell instans skal være faglig ansvarlig
- Det skal så snart som mulig og innen 25. juni 2024 lages en plan for tiltaket. Planen skal avklares med Fiskeridirektoratet før den blir iverksatt. Fiskeridirektoratet har dialog med Statsforvalteren i Trøndelag.
- Lerøy Midt Sjø AS må samordne sin plan med andre planlagte og pågående aktiviteter i vassdragene, f eks Oppdrettsnæringsens sammenslutning for utfisking av rømt oppdrettsfisk (OURO).
- Det skal hentes inn nødvendige tillatelser fra Statsforvalteren i Trøndelag før tiltakene blir iverksatt
- Fiskeridirektoratet og Statsforvalteren skal holdes orientert underveis
- Det skal sørges for god dialog med elveeierlagene (forvaltningslagene)
- Det skal tas skjellprøver av rømt oppdrettslaks som blir fanget. Skjellene skal leses av kvalifisert personell for å verifisere om fisken er vill eller oppdrett
- Det skal utarbeides en sluttrapport om overvåking og uttak når tiltakene er avsluttet. Frist for innsending av sluttrapport er 1. februar 2025
- Data fra overvåking og uttak skal også rapporteres til det nasjonale overvåkingsprogrammet for rømt oppdrettslaks



FISKERIDIREKTORATET

Adm.enhet: Strategisk akvakulturseksjon

Saksbehandler: Monika Haugland

Telefon: 55 23 80 00

Vår referanse: 24/6555

Deres referanse:

Dato: 11.09.2024

Lerøy Midt Sjø As
Att:
Industriparkveien 31
7246 Sandstad

Utvidelse av pålegg om miljøovervåking og uttak av rømt oppdrettslaks i vassdrag etter rømmingshendelse ved lokalitet 13887 Reitholmen - Lerøy Midt Sjø AS, org nr 930155209

Pålegg om overvåking og uttak av rømt oppdrettslaks i vassdrag blir med dette vedtaket utvidet med 15 nye vassdrag i Trøndelag og Møre og Romsdal.

Bakgrunn

Vi viser til hendelse meldt til Fiskeridirektoratet 5. mai 2024 ved lokalitet Reitholmen i Hitra kommune i Trøndelag, samt vedtak fra oss 14. juni 2024 og varsel fra oss 4. september 2024 (referanse 24/6555).

Sporbarhet AS utfører på oppdrag fra dere en DNA-sporing av gjenfanget oppdrettslaks. Fiskeridirektoratet har fått oversendt resultater fra de to første rundene med analyser i eposter 10. og 30. august 2024. Resultatene viser at fisk fra Reitholmen er spredd over et større område enn hva som ble lagt til grunn for pålegget fra oss. I hovedsak viser resultatene en mer omfattende spredning sørover i Møre og Romsdal, enn tidligere antatt. Funnene av fisk fra Reitholmen strekker seg fra Salvassdraget i nord og helt sør til Ørstadelva.



SKANDINAVISK
naturovervåking

Aktivitet Orkla

- Videovervåking
- Drivtelling / uttak
 - Uttak prioritert
- Overvåkingsfiske
- Skjell ordinært fiske
- Opphavskontroll og sykdomstest
- Innsamling av ungfisk for baseline sykd.kontr
- Ukerapportering på all aktivitet

| Elv/Vassdrag | Dato | Sportsfiske/ overvåkingsfiske | | | Sports-/Overvåkingsfiske | | | Fisktrapp/video | | | Drivtelling/lysfiske | | | | | Merknad |
|--------------|------------|----------------------------------|------|-----|--------------------------|------|------|-----------------|------|-----|----------------------|----------|-----|-------|--|---------|
| | | NINA | | | VI | | | SNA | | | SNA/NINA/VI/NORCE | | | | | |
| | | Oppdrett | Vill | % | Oppdrett | Vill | % | Oppdrett | Vill | % | Villaks | Oppdrett | % | Uttak | Sjøørret | |
| Orkla * | akkumulert | | | | 17 | 30 | 36,2 | 40 | 1506 | 2,6 | | | | | Video ved Bjørsetdammen. Ikke oppdatert 20. sept | |
| | akkumulert | 6 | 201 | 2,9 | | | | | | | | | | | Overvåkingsfiske | |
| | 09.aug | | | | | | | | | | N/A | 10 | N/A | 4 | Stikk-kontroll/uttaksaktivitet | |
| | 04.sep | | | | | | | | | | N/A | 11 | N/A | 11 | Uttaksaktivitet Bjørset - Elvadalen | |
| | 05.sep | | | | | | | | | | N/A | 17 | N/A | 3 | Uttaksaktivitet Elvadalen - Svorkmo, Varghølen, Grindal | |
| | 06.sep | | | | | | | | | | N/A | 1 | N/A | 0 | Uttaksaktivitet Stoin - Bratset, Stene, Pollen i Grindal, Å bru. | |
| | 23.sep | | | | | | | | | | N/A | 16 | N/A | 11 | Uttaksaktivitet Bjørset - Svorkmo. | |
| | 24.sep | | | | | | | | | | N/A | 3 | N/A | 3 | Uttaksaktivitet Svorkmo - Varghølen | |
| | 18.okt | | | | | | | | | | N/A | 9 | N/A | 7 | | |
| | 20.okt | | | | | | | | | | N/A | 13 | N/A | 11 | | |
| | 21.okt | | | | | | | | | | N/A | 7 | N/A | 5 | | |

A close-up photograph of a fish's tail and scales, partially submerged in dark water. The scales are detailed and iridescent, while the tail fin is translucent and shows the underlying structure. The water surface is dark with some light reflections.

Kunnskap og tiltak som bidrar
til å løse miljøutfordringer

Takk for oppmerksomheten!!

Torstein Rognes
Daglig Leder

www.skandnat.no

Foto: Matt Hayes