

Videovervåking Bjørset, status pr. 1. juli, 2025



Vidar Johan Bentsen

Bjørsetdammen (121.Z) Orkla i Orkland
Infobrev midtveisevaluering 2025
Status videoovervåking pr. 1. juli, 2025

Status

På Bjørset ved Orkla, ca. 38 km fra munningen, ligger inntaksdammen til Svorkmo kraftverk. Her kan fisken passere dammen gjennom fire 20 meter brede reguleringsluker. I tillegg kan det passere laks og sjørørret i ei fisketrapp på vestsiden av dammen. Det er bare på svært høye vannføringer eller andre driftssituasjoner ved demningen at trappa er åpen for å slippe opp fisk som kan bli stående på grunne partier/bassenget nedenfor luke 2-4. Tre av de fire reguleringslukene er normalt sett stengt, men ved høy vannføring åpnes disse lukene suksessivt. I en normal sesong vandrer fisken over luka på østsiden. Denne kalles luke 1. Fiskevandringen over luke 1, og i fisketrappa, er videoovervåket siden 2013. Overvåkingen ble de første årene gjennomført ved bruk av manuell analyse av kontinuerlige videoopptak. Fra og med 2017 ble det benyttet automatisk billedeteksjon for å kunne følge oppvandringen fortløpende gjennom sesongen.

I 2021 ble det automatiske systemet forbedret med montering av en lokal PC som ved bruk av kunstig intelligens (AI) sorterer ut de klippene med fisk som ble tidligere utløst med bevegelsessensor innebygd i kameraene. Bevegelsessensor dannet da triggene som ble matet inn i AI-en, noe som ikke gav tilfredsstillende og sikre nok resultater fortløpende gjennom sesongen.

I 2025 ble det montert en ny stasjonær PC med innebygd AI som utløser klipp i stedet for de innebygde bevegelsessensorene i kameraene. Det er med andre ord ikke bruk av bevegelsesdeteksjon på videolokaliteten på Bjørset i 2025, og den innebygde AI-en ser nå kontinuerlig video og genererer klipp direkte fra videoavlesningen på lokaliteten. Dette er første gang dette benyttes i regi av SNA og må derfor anses som et forsøksstudie. Etter hvert som diskene blir fulle og hentes inn vil det i første omgang bli tatt stikkprøver før å se om AI fanger opp all passerende fisk. De to første diskene fra den første perioden er hentet inn og det ble ikke funnet noen avvik mellom manuell sjekk og registrerte trigg fra AI. Disker fra den påfølgende perioden er fortsatt i drift på Bjørset og er i skrivende stund ikke innhentet.

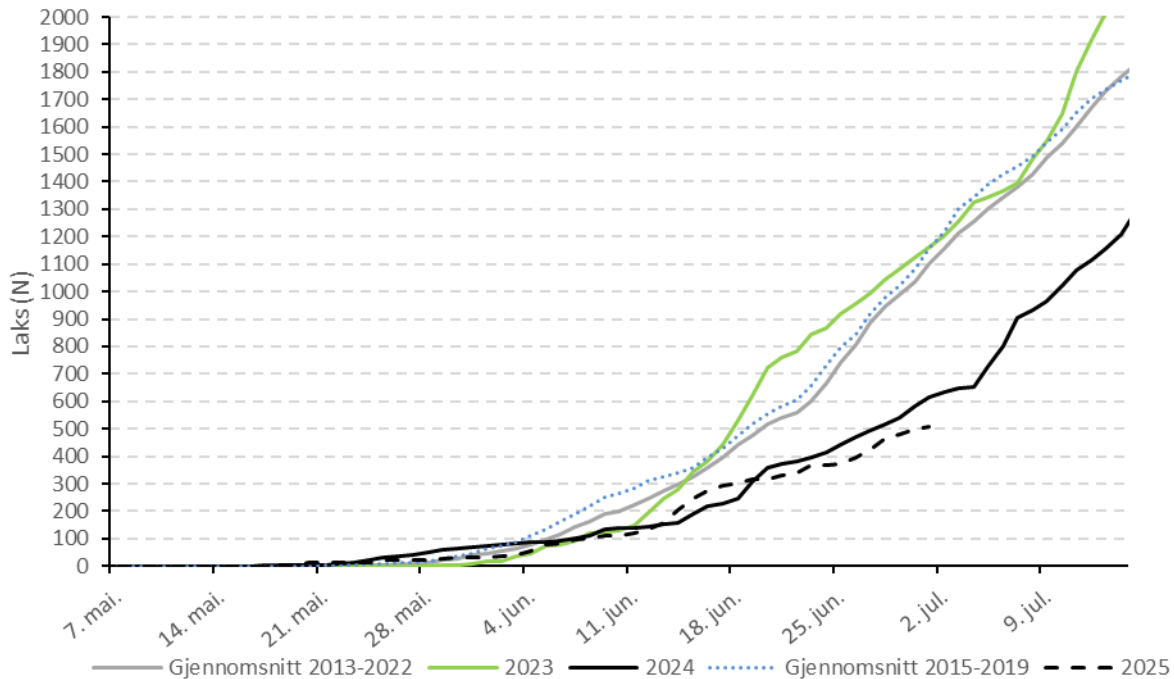
Den automatiske overvåkingsmetoden har historisk sett underestimert den totale oppgangen, og det endelige totale antallet fisk blir først kjent etter manuell kontroll etter endt sesong. Det samme prinsippet gjelder også i 2025. Vandringsforløpet er imidlertid sammenlignbart mellom år.

Fiskevandring pr. 1. juli, 2025

Videosystemet på Bjørsetdammen ble satt i drift 7. mai, 2025. Registeringene er oppdatert frem til og med 30. juni (**Figur 1**).

Det har blitt registrert 499 oppvandrende laks forbi Bjørsetdammen pr. 30. juni, 2025. 348 laks ble registrert som storlaks (70%), 143 som mellomlaks (29%) og 8 som smålaks (1%). Det ble registrert 124 hunnlaks blant mellomlaksen (87%) og 285 hunnlaks blant storlaksen (82%).

Det hadde passert 316 sjøørreter opp forbi Bjørsetdammen pr. 30. juni og oppvandringen har de siste dagene vært dominert av stor sjøørret (**Tabell 1**).



Figur 1. Kumulativ oppvandring (N) av laks forbi Bjørsetdammen i Orkla i perioden 2013 – 2025. Kumulativ oppvandring for årene 2013 – 2022 er vist som et gjennomsnitt av alle år.

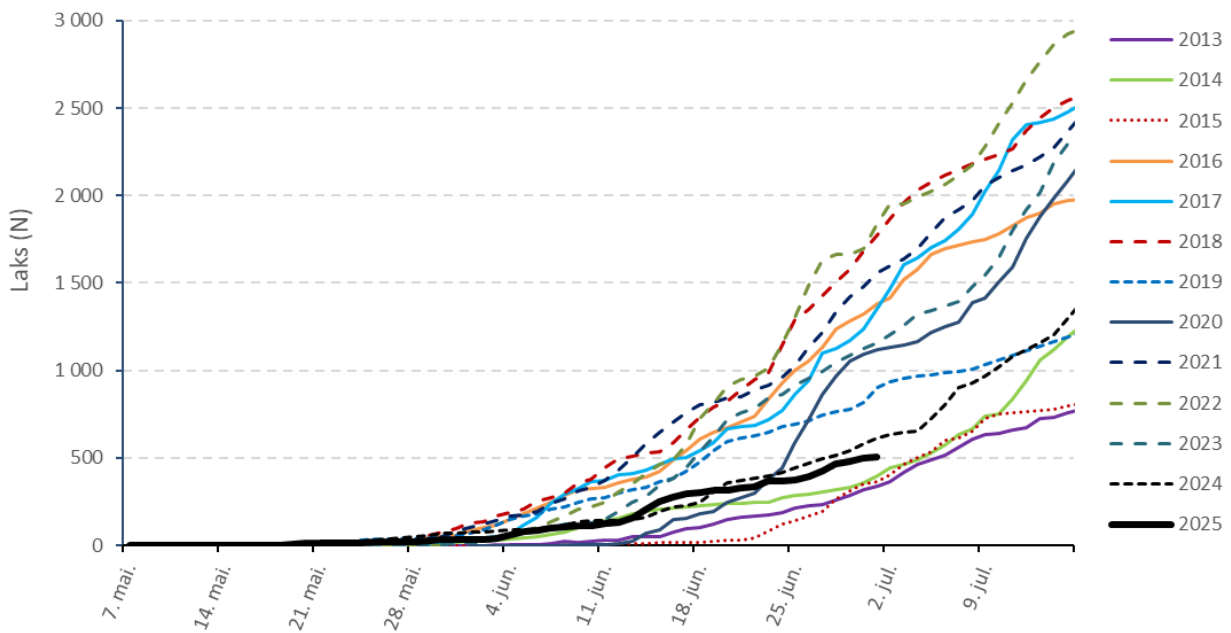
Tabell 1. Lengdefordeling sjøørret 2021 - 2025 (cm).

Lengder sjøørret (cm)	2025	2024	2023	2022	2021
< 35	2	175	74	110	119
35-44,9	29	522	194	370	400
45-64,9	76	741	748	771	767
65-79,9	165	348	333	256	206
SØ>80	44	75	92	21	21
SUM	316	1861	1441	1528	1513

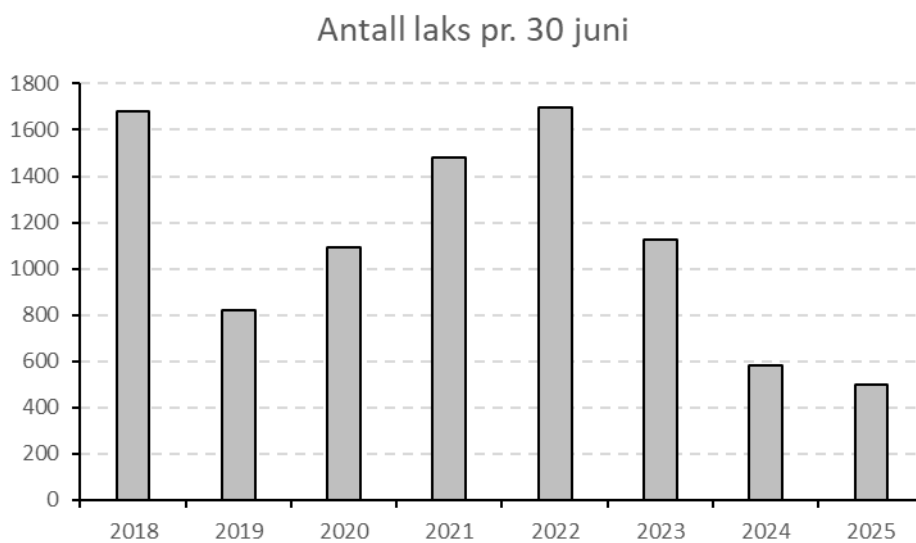
Historiske data og sammenligninger

Månedsskiftet juni/juli er en forholdsvis tidlig dato for å si noe, med høy sikkerhet, om innsiget til vassdraget det respektive år. Historisk sett har ca. 35-40% av laksen passert Bjørset på denne dagen, men avviket er forholdsvis stort (standardavvik ± 542 individ).

Oppvandringen så langt i 2025 ligger likevel i nedre del av skalaen for hva som er registrert historisk sett, og det er kun registrert mindre laks årene 2013, 2014 og 2015 (**Figur 2**). I 2024 var det samme dag registrert snaue 100 flere laks, men gjennomsnittsstørrelsen var da betydelig mindre (**Figur 3**).



Figur 2. Kumulativ oppvandring (N) av laks forbi Bjørsetdammen i Orkla i perioden 2013 – 2025.



Figur 3. Antall laks passert forbi Bjørsetdammen pr. 30. juni årene 2018 – 2025