



## **REGULERINGER OG FISK I INNLANDET**

### *Fangstregistreringer i Flyvatn (Storfjorden)*

---

Flyvatn (innsjønummer 568, 859 m o.h., 1270 ha,) ligger i Vestre Slidre kommune, Oppland fylke. Flyvatn ble regulert i to trinn; senkning inntil 2 meter vinteren 1955/56 og i tillegg heving med 3,5 meter fra 1958. Flyvatn er meget grunt, med største målte dyp på 27 m. Fiskesamfunnet består av ørret, abbor og ørekyt. Fisket administreres av Vestre Slidre fjellstyre og Grunke sameie (nordvestre del). Fiske med stang tillates mot løst fiskekort. Lokalbefolkningen kan fiske med garn og oter på statsalmenningen. Minste tillatte maskevidde er 35 mm og det kan fiskes med maksimalt 12 garn pr båtlag. Fiske med stang og håndsnøre kan foregå i perioden 1/1-15/9, mens garnfiske er begrenset til perioden 1/7-15/9.

Flyvatn er undersøkt gjentatte ganger i perioden 1931-2012 (se anbefalt litteraturliste). Jensen (1957) beskrev tilstanden for fiskebestandene før reguleringen som meget god. Samlet førte reguleringene til en sterk reduksjon av ørretbestanden, og for å øke denne er det gitt et utsettingspålegg som er blitt justert 4 ganger i perioden 1960-1983. Det ble siden vurdert at det var potensial for mer ørret i magasinet, men pga. konkurranse og predasjon fra ørekyt og abbor var toårig settefisk nødvendig (Aass 1984, Aass 1994). For å kompensere for tapt rekruttering er det et gjeldende pålegg om å sette ut 10 000 toårig settefisk årlig (7,87 toårig ørret pr ha). På 1970-tallet utgjorde fettfinneklippet settefisk over 50 % av ørretbestanden. Mye ørekyt på bekkene ble antatt å forårsake dårlig rekruttering av ørret i Reina, Skruvla og Flya i 1977 (Møkkelgjerd og Gunnerød 1978). Ved undersøkelse av gytebekkene i 1994 fant man imidlertid bra tetthet med ungfisk av ørret (Eriksen og Hegge 1995). I 2008 begynte man et forsøk med å sette halve utsettingspålegget i Flyvatn vinterstid. Lignende forsøk er også gjennomført i Helin og Tisleifjorden. Prosjektet «Bedre bruk av fiskeressursene i regulerede vassdrag i Oppland» har fulgt opp dette forsøket med undersøkelser. Resultatene fra disse forsøkene er publisert i en egen rapport (Thomassen & Norum 2014). Data fra disse

undersøkelsene indikerer at utsetninger til ordinært tidspunkt gir bedre tilslag enn utsetninger fra isen senvinters.

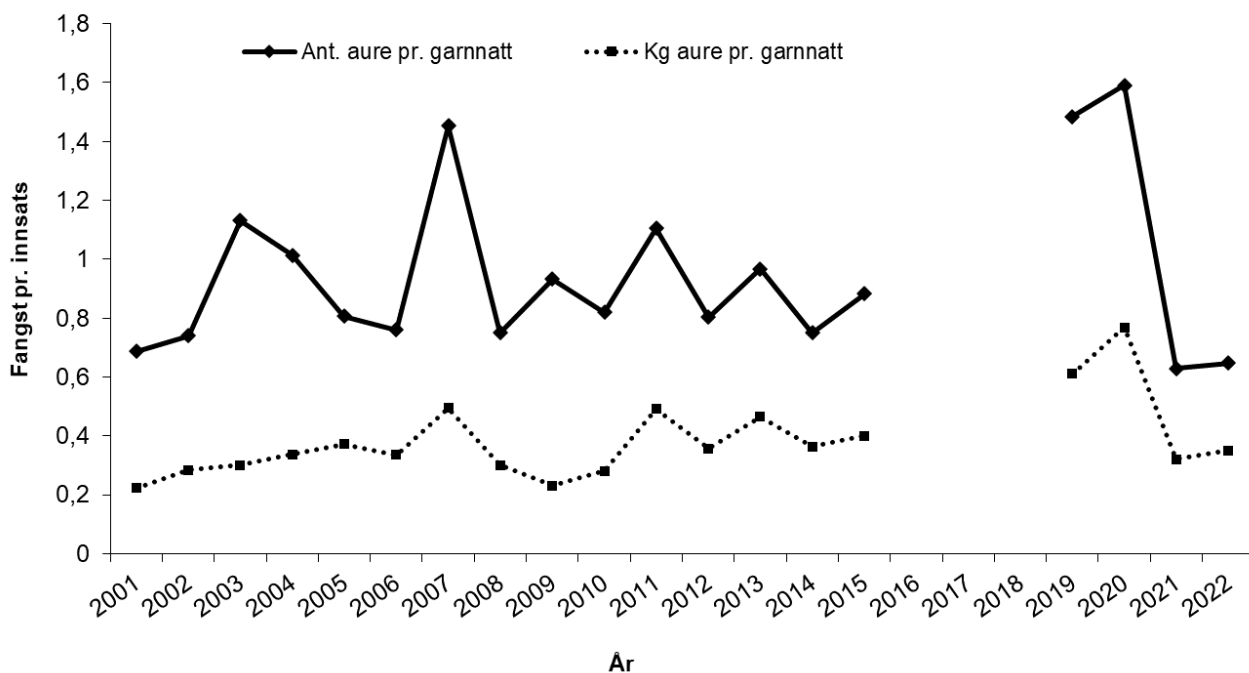
## Resultater

Fangstregistreringer har foregått i perioden 2000 - 2022 (tab 1). I disse årene har 0 - 8 rapportører deltatt årlig ved registreringen med en fangstinnsats som har variert fra 0 - 706 garnnetter, totalt 4910 garnnetter. Vanligst brukte maskevidder har vært 35 og 39 mm. Gjennomsnittsvekta for ørreten ligger rundt 416 gram med en årlig variasjon fra 249 - 542 gram. Andelen settefisk har ligget rundt 56 % med årlig variasjon fra 18 - 77 %.

**Tabell 1** Antall rapportører, fangstinnsats (antall garnnetter), gjennomsnittsvekt, settefiskandel og mest brukte maskevidde for garnfiske i Flyvatn i perioden 2000-2022 (\* = gjennomsnitt av årsverdier).

Fangstår	Rapportører	Fangstinnsats	Gjennomsnittsvekt (g)	Settefiskandel (%)	Maskevidde (mm)
2000	7	-	-	62	-
2001	7	616	324	72	-
2002	8	706	385	69	-
2003	6	290	265	52	-
2004	6	430	333	48	-
2005	5	373	462	65	-
2006	4	270	442	53	35
2007	4	230	442	63	35
2008	1	12	400	56	35 og 39
2009	6	482	249	77	35
2010	6	334	340	59	35
2011	1	48	445	72	35 og 39
2012	2	132	445	63	35 og 39
2013	5	184	480	59	35, 39 og 40
2014	1	24	490	51	35 og 39
2015	1	34	453	55	35
2016	0	0	-	-	-
2017	0	0	-	-	-
2018	0	0	-	-	-
2019	3	196	411	38	35 og 39
2020	4	122	484	25	35 og 39
2021	2	183	511	31	35
2022	3	244	542	18	35 og 39
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>4910</b>	<b>416*</b>	<b>54*</b>	

Fangst pr innsats har ligget rundt 0,94 ørret og 0,384 kg pr garnnatt. Antall og kg pr garnnatt har henholdsvis variert mellom 0,64 - 1,59 og 0,22 - 0,77 årlig (fig 1).



**Figur 1** Fangst pr garnnatt for ørret fanget ved garnfiske i Flyvatn i perioden 2001-2022.

### Vurdering

Fangstmengden og størrelsen på ørreten i Flyvatn er god. Fiskeutsettingene bidrar i betydelig grad til fiskebestanden. Fangstinnsatsen sank gradvis frem mot 2008 da kun en rapportør rapporterte fra 12 garnnetters fiske. Hvorvidt resultatene for 2008 gir et godt bilde av situasjon dette året er derfor usikkert. I 2009 og 2010 økte rapporteringen igjen, noe som er gunstig i forhold til statistikken, men de to påfølgende årene falt rapporteringen igjen ned på et langt lavere nivå enn ønskelig. Antall rapportører økte i 2013 til et litt bedre nivå, men antall garnnetter burde vært noe høyere for å være sikker på solide data. I 2014 og 2015 var det bare en rapportør som fisket relativt lite, noe som gir et svakt datagrunnlag. I 2019-2022 har det så vidt vært noen flere rapportører, men antallet er fortsatt svært lavt. Fangst per innsats har holdt seg nokså stabil i hele perioden selv om det har vært noen topper, særlig skiller fangst per innsats i 2007 seg ut.

Til tross for en liten økning de fire siste årene har oppslutningen om fangstregistreringene de siste årene være dalende. Data som baserer seg på innrapporterte fangster fra få rapportører

gir et svært usikkert resultat. Antallet rapportører og mengde datamateriale bør øke, dersom man skal kunne vurdere fiskebestandens tidsutvikling i Flyvatn.

## Litteratur

- Aass, P. 1984.** Ørretutsettinger og økonomi. DVF fiskeforskningen rapport 5-1984.
- Aass, P. 1994.** Ørretutsettinger i abborvatn, Fiskesymposiet 1994. Erlandsen, A. H. (red.). Enfo rapport.
- Borgstrøm, R. 1971.** Innledende undersøkelser av ørret- og abborbestanden i Flyvatn i Vestre Slidre. Forslag til tiltak for å øke avkastningen. LFI rapport 7-1971.
- Dahl, K. & Munthe-Kaas Lund, H. 1944.** Vekstanalyser over ørret fra 383 norske vatn og vassdrag. Landbruksdep., 27 s.
- Eriksen, E., og Hegge, O. 1995.** Fagrapport 1994. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernnavd. Rapport nr 10-1995.
- Eriksen, H., Lindås, O. R. og O, Hegge 1998.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland – Fagrapport 1997. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernnavdelingen. Rapport 4/1998.
- Garnås, E. og Gunnerød, T.B. 1980.** Fiskeribiologiske undersøkelser i Flyvatn og Veslevatn i Vestre Slidre, Oppland 1979. DVF reguleringsundersøkelsene rapport 6-1980.
- Garnås, E. og Gunnerød, T.B. 1982.** Fiskeribiologiske undersøkelser i regulerte vatn i Åbjøravassdraget i 1981. (Helin, Flyvatn, Veslevatn, Storevatn, Tisleifjorden og Ølsjøen). DVF reguleringsundersøkelsene rapport 2-1975.
- Gunnerød, T., Klemetsen, C. og Møkkelgjerd, P. 1975.** Fiskeribiologiske undersøkelser i Begna- og Åbjøravassdragene i 1973 (Vangsmjøsa, Helin, Flyvatn, Storevatn, Tisleifjorden og Ølsjøen). DVF reguleringsundersøkelsene rapport 2-1975.
- Huitfeldt-Kaas, H. 1931.** Om ørretens vekstforhold i Storvatnet og Buaraaen i Vestre Slidre. Stensil 1931.
- Huitfeldt-Kaas, H. 1933.** Ørretens og abbores vekstforhold i Storvatnet i Vestre Slidre i 1933. Stensil 1933.
- Jensen, K.W. 1957.** Permanent og midlertidige reguleringer av St. Flyvatn.!. Virkninger på fisket i St. Flyvatn og Veslevatn. Stensil.
- Lindem, T. 1979.** Registrering av fisk i Store Flyvatn ved hjelp av hydroakustisk utstyr, 26/7-28/7 1979. Notat 1979.
- Løkensgard, T. 1968.** Undersøkelser av Flyvatn (Storvatn) i Vestre Slidre i august 1968. Stensil 1968
- Møkkelgjerd, P. og Gunnerød, T. 1978.** Fiskeribiologiske undersøkelser i Begna- og Åbjøravassdragene i 1977 (Urovatn, Vangsmjøsa, Aurdalsfjorden, Flyvatn og Veslevatn). DVF reguleringsundersøkelsene rapport 5-1978.
- Thomassen, G. & Ebne, I. 2012.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland – Fagrapport 2011. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernnavdelingen. Rapp. Nr. 6/12, 93 s.
- Thomassen, G. & Norum, I. 2014.** Undersøkelse av effekten av fiskeutsettinger vinterstid. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernnavdelingen. Rapp. nr. 3/14, 15 s.
- Torgersen, P. & Ebne, I. 2011.** Bedre bruk av fiskeressursene i regulerte vassdrag i Oppland – Fagrapport 2010. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernnavdelingen. Rapp. Nr. 8/11, 77 s.