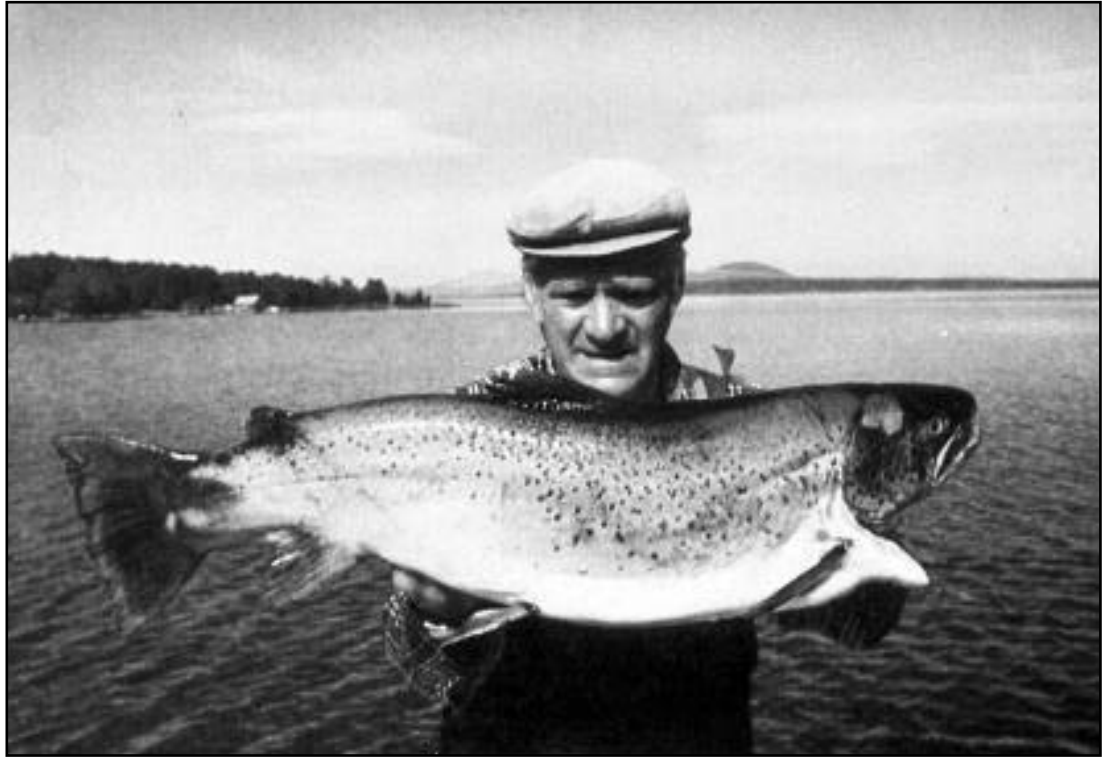


## Auren i Femund har moderat vekst

**Auren i Femund har moderat vekst i forhold til andre fiskepisende aurestammer.**

**Femund-auren er ca. 28 cm ved seks års alder.**

**I Mjøsa og Tyri-fjorden er auren omkring 40 cm ved samme alder.**



*Storørret fra Femund (5,4 kg).*

Foto: ARILD HAGEN

**F**ORSKJELLEN i lengde skyldes trolig flere ulikheter mellom innsjøene, blant annet de ikke-biologiske miljøfaktorene. Femund er en fjellsjø (662 m o.h.), mens de to andre er lavlandssjøer (63 og 121 m o.h.).

Femund har derfor en kortere vekstseson, en lavere gjennom-

snittlig vanntemperatur og lavere produktivitet. Alt dette er faktorer som påvirker fiskens årlige lengdevekst.

Det er også mulig at aure i innsjøer med krøkle får en bedre vekst fordi krøklelyngel er en lett tilgjengelig byttefisk for relativt små aure.

## Sik den vanligste byttefisken

**A**UREN i Femund spiser andre fiskearter enn Mjøsa-auren gjør. I Femund utgjør sik ca. 60 prosent av indentifiserte byttefisk, røye ca. 30 prosent og lake ca. 7 prosent, mens aure og gjedde også forekommer i auremagene.

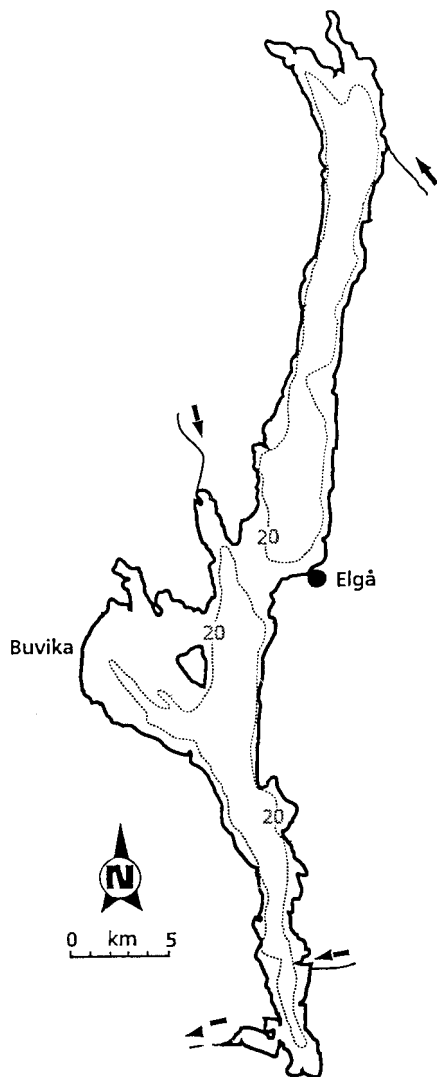
**K**RØKLE er viktigste byttefisk for auren i Mjøsa. Fraværet av krøkle i Femund gjør at den mindre auren kan ha vanskeligere for å begynne å spise fisk, siden tilgang på byttefisk av rett størrelse (små fisk) er begrenset.

Det ser ikke ut til å være så vanlig i Mjøsa og Tyrifjorden, som har gode bestander av krøkle. Det samme gjelder Randsfjorden, som også har en storvokst aurebestand.

**F**EMUND-AUREN tar vanligvis byttefisk mellom 5 og 15 cm, selv om enkelte mindre byttefisk også forekommer (sik ned til 4,2 cm, røye ned til 3,5 cm). Omslaget i byttevalg skjer omtrent ved samme kroppslengde i Femund og Mjøsa; den minste auren med fisk i magen var henholdsvis 24 og 25 cm. I innsjøer med stingsild som byttefisk kan aure begynne å ta fisk allerede fra den er 13 cm lang.

**D**ET generelle forholdet mellom predator- og byttefiskstørrelse i Femund er nesten identisk med forholdet som ble funnet for data fra flere sjøer der stingsild eller røye var byttearter. Dette kan tyde på at disse regresjonslinjene omtrent viser det generelle lengdeforholdet mellom auren og dens byttefisk.

# Femund



Femund. Stiplet linje viser dybdekontur for 20 meter.

Høyde over havet	662 m
Overflateareal	204 km <sup>2</sup>
Maksimumsdyp	134 m
Middeldyp	30 m
Teoretisk oppholdstid	7,6 år
Siktedyp	10-12 m

## Fiskeartene i Femund

Femund har åtte fiskearter: Aure, røye, sik, gjedde, abbor, lake, harr og ørekyte.

## Stoffet er hentet fra

NINA Oppdragsmelding 153  
Tor Næsje, Odd Terje Sandlund,  
Randi Saksgård:  
«Auren i Femund —  
vekst og ernæring.»

# Gyteelvene til Femund er små: Viktig å utnytte elvene til naturlig ungeproduksjon

Antall gytefisk i forhold til gyteareal er ikke kjent, men i utgangspunktet er gyteelvene til Femund små i forhold til innsjøens størrelse; derfor er det viktig at alle tilgjengelige elvestrekninger utnyttes til naturlig produksjon av aureunger, i tillegg til klekkerproduksjonen.

**G**YTEBESTANDEN i Elgå er fulgt gjennom mange år gjennom fangst av stamfisk, og mengden oppvandrende fisk synes å ha økt de siste årene. I andre elver er mengden gytefisk ukjent. Tilgjengelige gyte- og oppvekstarealer er også dårlig kjent. Det vil derfor være gunstig å kartlegge gyteelvene og vurdere eventuelle

tiltak for å forbedre gyte- og oppvekstmulighetene.

## Næringsfisket

Næringsfisket fanger vesentlig aure over 30 cm, det vil si fisk fra 6 år og oppover. Ettersom 35 og 39 mm garn fanger den største fisken blant de yngre aldersgruppene, fanges også endel 5 år gammel fisk. I Femund er 50 prosent av auren kjønnsmoden først ved 9 års alder.

## Uheldig beskatning

Beskatningen av aurebestanden gjennom sikfisket synes å fange mest effektivt på aldersgrupper der bare en del av fisken er blitt kjønnsmoden. Dette vil være uheldig dersom antall gytefisk er begrensende for rekrutteringen til aurebestanden i sjøen.

# Næringsfisket etter sik kan ha gunstig virkning

Auren i Femund fanges mens den ennå er i god vekst. Hvis målet for beskatningen er å fange flest mulig store fisk, vil bruken av garn med maskevidder rundt 50 mm trolig gi et bedre resultat. Til tross for dette kan næringsfisket etter sik også ha en gunstig virkning.

**N**ÆRINGSGRUNNLAGET i Femund er trolig begrenset; derfor blir relativt færre aure fiskespisere med god vekst her enn i andre store innsjøer, som for eksempel Mjøsa og Tyrifjorden.

I så måte vil effekten av næringsfisket etter sik ha en gunstig virkning, siden en økt beskatning av sikbestanden øker rekrutteringen til de yngre årsklassene av sik og dermed også tilbudet av byttefisk.

## Dødelighet

Total dødelighet hos aure som er eldre enn 5 år, er ca. 55 prosent. En del av dette skyldes fisket.

Både sportsfiske og fiske til husbehov drives spesielt rettet mot aure. Fangstene i dette fisket er ukjent, mens det årlig

fanges omkring 300 aure som bifangst i næringsfisket etter sik.

## Spiser fisk på bunnen

Auren i Femund spiser praktisk talt bare fisk som går langs bunnen. Prøvefisket har vist at både sik og røye under 20 cm lever i bunnære områder.

Forekomsten av lake og gjedde i auremagene tyder også på at auren i Femund vesentlig finner sin næring langs bunnen. Samtidig er det meste av auren vi har analysert fanget i næringsfisket etter sik, som for det meste skjer i de fri vannmasser med flytegar.

Vi har ennå ingen forklaring på dette tilsynelatende paradoksale forholdet. En nærmere analyse av auren som er fanget i prøvefisket — og en nøyaktigere registrering av hvor auren fanges i næringsfisket — kan imidlertid kaste lys over problemet.

**FEMUND** er Norges nest største naturlige innsjø. Den ligger høyt oppe i Klara-Trysilvassdragets nedslagsfelt og er vernet mot vannkraftutbygging.

**BESTILLING:** NINA Oppdragsmelding 153 kan bestilles fra NINA v/informasjonsjefen. Porto/eksp. kr. 50,-.