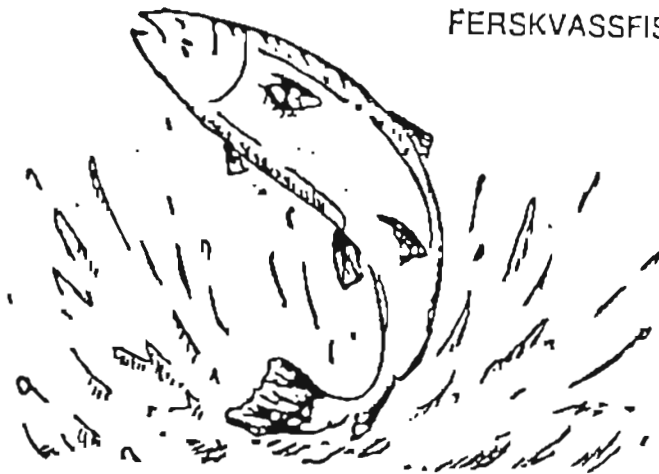


**Prøvefiske i Inste og Søre
Glupvatn
Rauma kommune
1988**

FERSKVASSFISK



MILJØVERNDELINGA

Fylkeshusa Tlf. (072)58000

6400 MOLDE

Rapport nr. 1 - 1990

ISBN-82-7430-025-4

PRØVEFISKE I INSTE OG SØRE GLUPVATN

RAUMA KOMMUNE 1988

Av

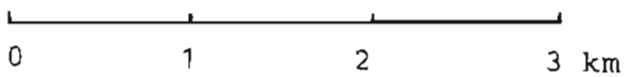
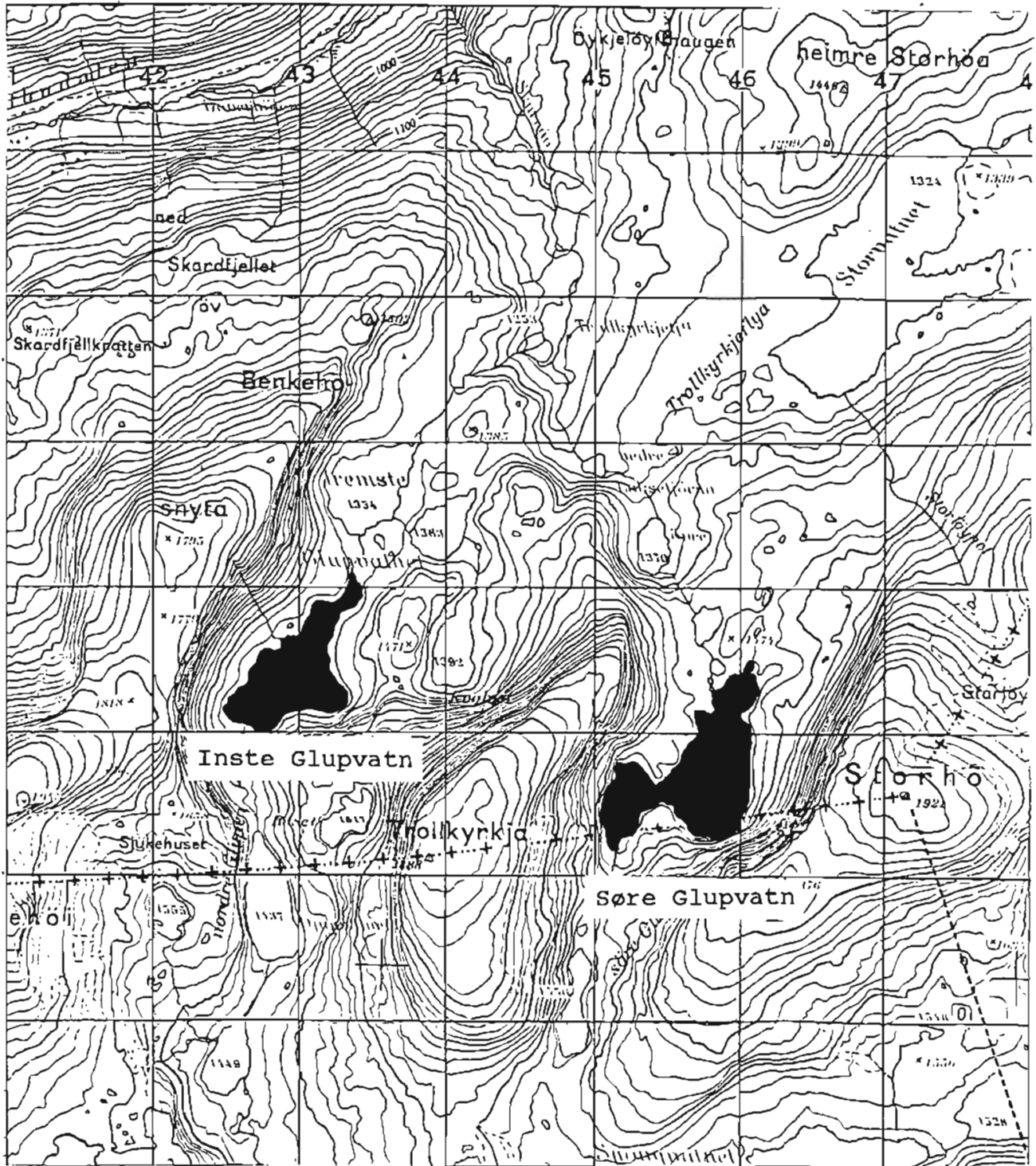
Ove Eide

Rapport nr. 1 - 1990

ISBN-82-7430-025-4

I N N H O L D S F O R T E G N E L S E

<u>Seksjon</u>	<u>Side</u>
1. INNLEDNING	1
2. METODIKK	1
3. RESULTAT	3
4. LENGDEFORDELINGEN I FANGSTEN	4
5. KONDISJON OG KVALITET	6
6. KJØTTFARGE	7
7. FISKENS KJØNNSMODNING	8
8. VEKST	9
9. KONKLUSJON	12
10. TILTAK	12



KART OVER INSTE GLUPVATN OG SØRE GLUPVATN.

1. INNLEDNING

Inste Glupvatn (1359 m.o.h.) ligger sør for Ulvådalen nær grensa mot Oppland i Rauma kommune. Vatnet er ca. 400 da. stort (kart ref. M 711 1319 II 434 951).

Inste Glupvatn er omgitt av høye fjell og vegetasjonen er skrinn.

Prøvefisket ble gjennomført av Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Vatnet er tidligere ikke prøvefisket.

Det er bare aure i vatnet. Det er dårlige gytemuligheter for fisken i vatnet.

Søre Glupvatn (1455 m.o.h.) ligger sør for Uluådalen på grensa mot Oppland i Rauma kommune. Vatnet er ca. 600 da. stort (kart ref. M 711 1319 II 458 954).

Søre Glupvatn er omgitt av høye fjell og vegetasjonen er skrinn.

Prøvefisket ble gjennomført av Fylkesmannen i Møre og Romsdal, og vatnet er ikke prøvefisket før.

Det er bare aure i vatnet, og også i dette vatnet er gytemulighetene dårlige.

2. METODIKK

Ved prøvefisket ble det benyttet standard bunn garnserier av monofilament tråd og med lengde 25m, dybde 1,5m og maskevidde 16omf. (40mm), 18omf. (35mm), 22 omf. (29mm), 24omf. (26mm) og to 30omf. (21mm).

Garna ble satt enkeltvis fra land, i tilfeldig rekkefølge.

Fisken ble veid på brevvekt til nærmeste gram, og lengden er målt fra snutespiss til spissen på halefinnen, når fisken er naturlig utstrakt. Gonadenes utvikling ble bestemt etter en skala fra 1 - 7, der 7 er utgytt fisk.

Videre ble fisken undersøkt med hensyn på parasitter. Fiskens kjøttfarge ble beskrevet som hvit, lyserød og rød.

Opplysningene fra feltarbeidet og laboratoriet ble ført på standardiserte skjemaer. Foruten en generell og relativt overfladisk beskrivelse av vatnet, foreligger det følgende analyseresultat for prøvefiskematerialet:

1. Antall og vekt innen de ulike lengdegruppene.
2. Lengdefordeling, kjønnsfordeling,
kondisjonsfaktor $K = \frac{\text{vekten i gram} \times 100}{(\text{lengden i cm})^3}$
og kjøttfarge.
3. Aldersfordeling med gjennomsnittlig lengde og vekst for hver aldersgruppe og for all fisk. Veksten hos aure er tilbakeberegnet etter Lea - Dahl's metode.

3. RESULTAT

Det ble prøvofisket med en garnserie i Inste Glupvatn og Søre Glupvatn natt til 17.08.88.

Ved prøvofisket var det nordvest bris, skodde og regnbyger.

Tabell 1. Fangsten ved prøvofisket i Inste og Søre Glupvatn.

Vatn	Dato	Fangst ant.	Pr.serie kg	Gjennomsnittsvekt i gram
Inste Glupvatn	170888	16	6195	413
Søre Glupvatn	170888	4	3220	805

4. LENGDEFORDELINGEN I FANGSTEN

Tabell 2. Lengdefordelingen i fangsten av aure i Inste og Søre Glupvatn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm					
		161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	Over 400
Inste Glupvatn	16	18,8	37,5				43,8
Søre Glupvatn	4						100,0

Aurematerialet fra Inste Glupvatn stammer fra to utsettinger. Første utsetting ble gjennomført på slutten av -70 tallet og andre utsetting først på -80 tallet. Aurematerialet fra Søre Glupvatnet stammer fra en utsetting på slutten av -70 tallet.

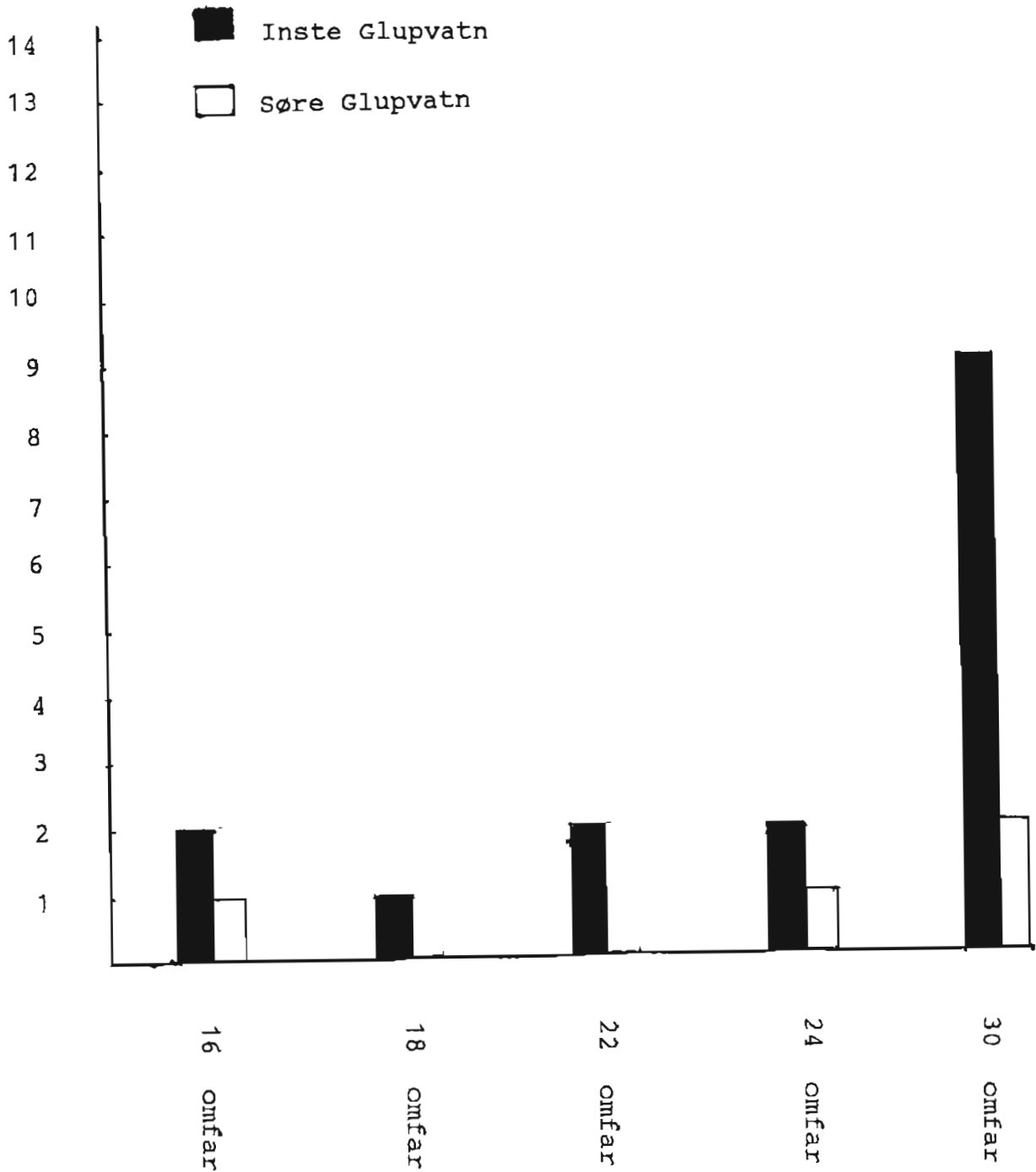
ANTALL
FISK

Fig. 1 viser hvilke omfar auren i Inste og Søre Glupvatn ble fanget i. Som en ser av figuren ble all småfisken tatt på 30 omfars garn.

5. KONDISJON OG KVALITET

Kondisjonsfaktoren er et mål for fiskens kvalitet. I tabell 3 er vist sammenheng mellom kondisjon og kvalitet hos aure.

Tabell 3. Kondisjonsfaktor og fiskens kvalitet.

K=0,85	0,90	0,95	1,00 - 1,05	1,10-1,15	1,20
Svært mager	Mager	Middels elvefisk	God kvalitet i vatn/tjern	Meget god kvalitet	svært feit fisk

I vatn hvor aurebestanden er i balanse med næringstilgangen, vil kondisjonsfaktoren vise økende verdi med økende fiskelengde.

Tabell 4. Kondisjonsfaktoren hos auren i Inste og Søre Glupvatn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm					Gj.snitt K-faktor
		161-190	191-220	221-250	251-280	Over 400	
Inste Glupvatn	16	1,00	0,97			0,92	0,95
Søre Glupvatn	4					0,87	0,87

Kondisjonsfaktoren avtar litt med størrelsen på fisken i Inste Glupvatn, men tatt de karrige forholdene i betraktning var kondisjonsfaktoren bra i vatnet. I Søre Glupvatn var kondisjonsfaktoren noe lavere enn i Inste Glupvatn, samt at aurematerialet var svært ensartet og tynt, følgelig er det vanskelig å

trekke en sikker konklusjon.

6. KJØTTFARGE

Et annet kriterie for fiskens kvalitet er dens kjøttfarge. En regner fisk (aure og røye) som har rødt kjøtt for å være av god kvalitet. Rødfargen i fiskekjøttet skyldes et fargestoff (karotenoid) som ofte fins i små krepsdyr som fisken spiser.

Tabell 5. Fordelingen av kjøttfargen hos aure i Inste og Søre Glupvatn.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
Inste Glupvatn	16	68,7	25,0	6,3
Søre Glupvatn	4		50,0	50,0

Mageprøvene fra Inste og Søre Glupvatn besto nesten utelukkende av fjærmygglarver samt et lite innslag av vårfluelarver og ertemusling. Dette indikerer næringsfattige vilkår for fisken.

Et annet forhold som kan ha betydning for fiskens kvalitet er graden av parasittangrep (innvollsparasitter). Det er ofte sammenheng mellom overbefolkning og graden av parasittangrep, men i Inste og Søre Glupvatn ble det ikke påvist parasitter i aurematerialet.

7. FISKENS KJØNNSMODNING

I en bestand av aure som er i balanse med næringstilgangen, er bare en liten andel gytefisk. I slike vatn blir auren "større" før den blir kjønnsmoden.

Ved forsøk har det vist seg at andelen av gytende hunner i bestanden kan være under 10% for å opprettholde stor nok rekruttering.

Tabell 6. Andelen gytere av hunner og hanner ved prøvafisket i Inste og Søre Glupvatn.

♂♂ hann
♀♀ hunn

Lengdegrupper i mm

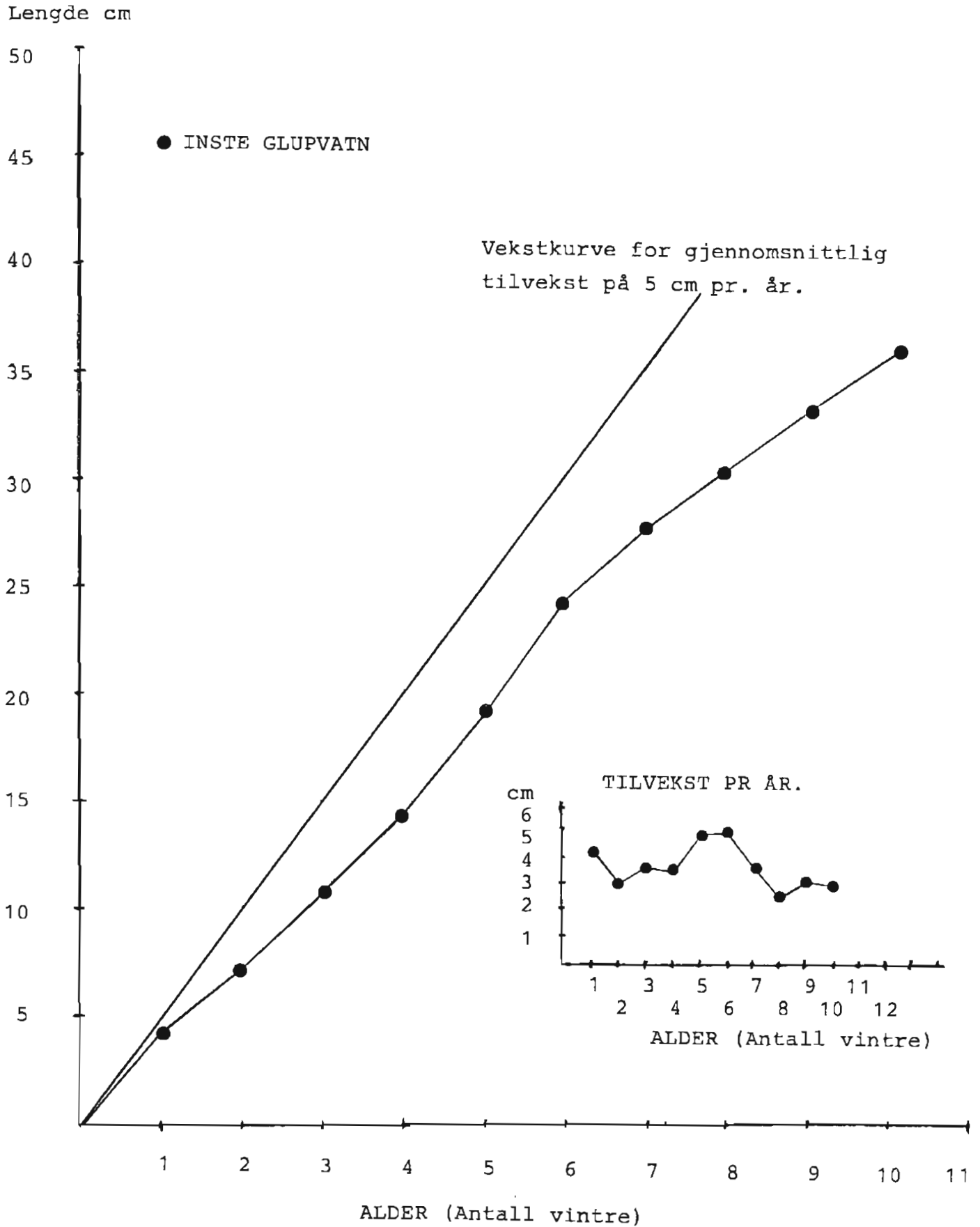
Vatn	ant.	kjønn	161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	over 400	andel gytere
Inste Glupvatn	11	♂♂	50,0	50,0			60,0	54,5
	5	♀♀					100,0	60,0
Søre Glupvatn	4	♂♂					100,0	100,0
		♀♀						

I Inste og Søre Glupvatn har auren svært begrensede muligheter for gyting, mest sansynlig går all rogn til grunne.

8. VEKST

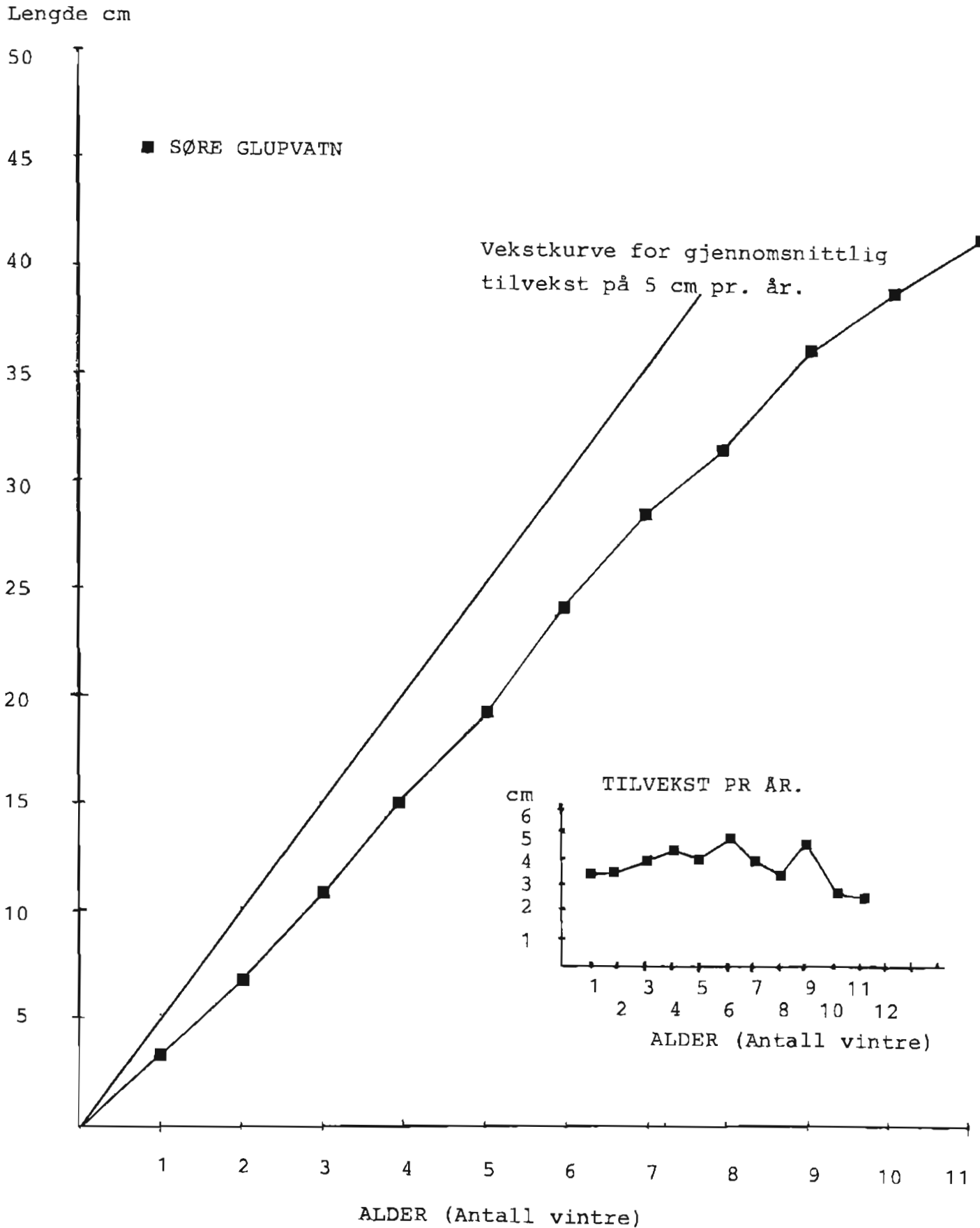
I figur 2 og 3 er det vist vekst og tilbakeberegnet vekst for auren i Inste og Søre Glupvatn.

Av figuren går det fram at veksten er svært lav, under 4 cm pr. år. En kan ikke vente noen stor vekst på auren i slike næringsfattige vatn så høyt til fjells. Enkelte år kan isen ligge nesten hele sommeren.



Figur 2.

Vekst og tilvekstkurve for auren i Inste Glupvatn.



Figur 3.

Vekst og tilvekstkurve for auren i Søre Glupvatn.

9. KONKLUSJON

Ved prøvefisket i Inste Glupvatn (1359 m.o.h. ca. 400 da.) 17.08.1988 ble det fanget 6,2 kg aure pr. garnserie. Fiskens gjennomsnittsvikt var 413 gram. Kondisjonsfaktoren i aurematerialet viste 0,95, dette må en anse som bra med tanke på de karrige forholdene som auren lever under.

Det har vært to utsettinger av aure i vatnet, første utsetting skjedde på slutten av -70 tallet, andre utsetting skjedde i 1985. Da ble det satt ut ca. 900 stk. ett-årig settefisk levert av Lersja fjellstyre.

Ved prøvefiske i Søre Glupvatn (1455 m.o.h. ca. 600 da.) 17.08.1988 ble det fanget 3,2 kg aure pr. garnserie. Fiskens gjennomsnittsvikt var 805 gram. Kondisjonsfaktoren i aurematerialet viste 0,87, dette er noe lavt.

Det har vært to utsettinger av aure i vatnet, første utsetting skjedde på slutten av -70 tallet, andre utsetting skjedde i 1985. Da ble det satt ut ca. 900 stk. ett-årig settefisk levert av Lersja fjellstyre.

10. TILTAK

Fiskebestanden i disse to vatna er i nogenlunde balanse med næringstillgangen. Ingen nye utsettinger av aure de første 3-4 årene. Når ny aure skal settes ut igjenn må den komme fra Ulu-ådalssvassdraget, dette gå grunn av faren for spredning av fiske sykdommer. Anbefalt måte å få tak i ny fisk er å bruke elektrisk fiskeapparat i overbefolkede bekker i nærliggende vass-

drag.

Anbefalt maskevidde på garna i Inste og Søre Glupvatn er 16 -
18 omfar.