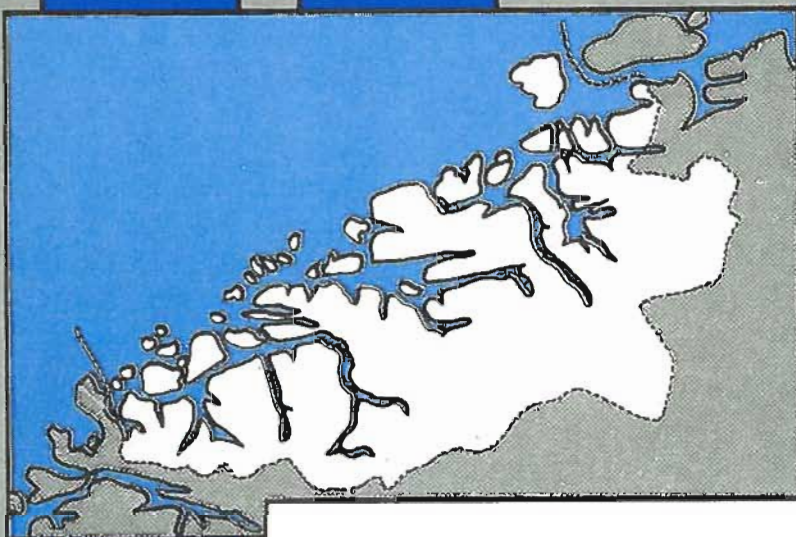




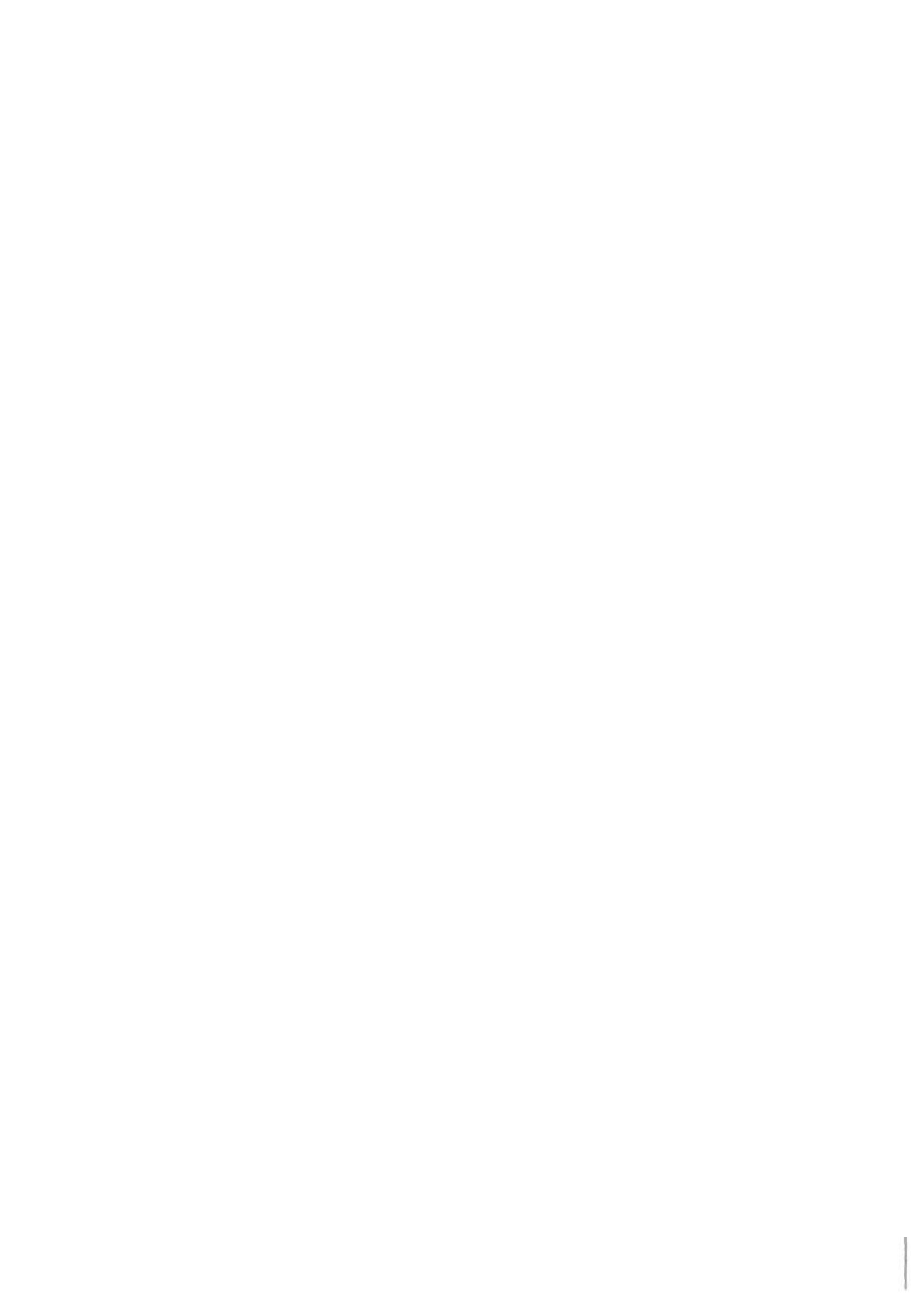
FYLKESMANNEN I MØRE OG ROMSDAL

PRØVEFISKE I SUNNDAL
STATSALMENNING 1987
RAPPORT NR. 3



MILJØVERNADDELINGA
Fylkeshusa Tlf.(072)58000
6400 MOLDE

Rapport nr 8 - 1988
ISBN-82-7430-014-9



PRØVEFISKE I SUNNDAL-
STATSALMENNING,
SUNNDAL KOMMUNE 1987

AV

OVE EIDE

OG

TROND HAUKEBØ

Rapport nr 8 - 1988
ISBN-82-7430-014-9

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. KART	2
3. OMRÅDEBESKRIVELSE	6
4. METODIKK	8
5. VANNKVALITETEN	10
6. REINS-VASSDRAGET	12
6.1 Fiskebestanden	13
6.2 Lengdefordelingen i fangsten	14
6.3 Kondisjon og kvalitet	15
6.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst	16
6.5 Konklusjon og forslag til tiltak	17
7. SKARVDALSVASSDRAGET	21
7.1 Fiske og fangst	22
7.2 Lengdefordelingen i fangsten	23
7.3 Kondisjon og kvalitet	25
7.4 Fiskens kjønnsmodning	26
7.5 Vekst	27
7.6 Konklusjon og forslag til tiltak	27
8. RAUDEBERGSVASSDRAGET	30
8.1 Fiske og fangst	31
8.2 Lengdefordelingen i fangsten	33
8.3 Kondisjon og kvalitet	33
8.4 Fiskens kjønnsmodning	34
8.5 Vekst	35
8.6 Konklusjon og forslag til tiltak	37

Seksjon	Side
9. PURKVASSDRAGET	39
9.1 Fiskebestanden	40
9.2 Lengdefordelingen i fangsten	42
9.3 Kondisjon og kvalitet	45
9.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst	46
9.5 Vekst	47
9.6 Konklusjon og forslag til tiltak	51
10. VEI-VASSDRAGET	54
10.1 Fiskebestanden	55
10.2 Lengdefordelingen i fangsten	57
10.3 Kondisjon og kvalitet	58
10.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst	59
10.5 Vekst	60
10.6 Konklusjon for forslag til tiltak	64
11. TORBU-VASSDRAGET	67
11.1 Fiskebestanden	67
11.2 Lengdefordelingen i fangsten	68
11.3 Kondisjon og kvalitet	69
11.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst	70
11.5 Vekst	71
11.6 Konklusjon og forslag til tiltak	72
12. HAAKODALS-VASSDRAGET	76
13. TORBUHALSVASSDRAGET	77
13.1 Fiskebestanden	77
13.2 Lengdefordelingen i fangsten	78
13.3 Kondisjon og kvalitet	79
13.4 Fiskens kjønnsmodning	80

<u>Seksjon</u>	<u>Side</u>
13.5 Vekst	81
13.6 Konklusjon og forslag til tiltak	83
14. TROLLBOTN-VASSDRAGET	85
14.1 Fiskebestanden	85
15. SKJELLBREIDVASSDRAGET	87
15.1 Fiskebestanden	87
15.2 Lengdefordeling i fangsten	92
15.3 Kondisjon og kvalitet	92
15.4 Fiskens kjønnsmodning	93
15.5 Vekst	93
15.6 Konklusjon og forslag til tiltak	95

INNLEDNING

Denne rapporten beskriver en videreføring av fiskekultiveringstiltak i vatn innen Sunndal statsalmenning. Undersøkelser og kultiveringstiltak innen statsalmenningen ble gjennomført i noen sesonger på 1960-tallet. Arbeidet ble gjenopptatt i 1982 i regi av Sunndal Fjellstyre, og det har siden den gang vært foretatt prøvafiske og kultiveringstiltak i større og mindre grad hvert år innen området.

Til nå er det framskaffet fiskeribiologiske opplysninger fra 74 vatn. Tilsammen er det anslått å være vel ett hundre fiskevatn i Sunndal statsalmenning.

De første årene ble feltarbeidet gjennomført av personell lønnet av Sunndal fjellstyre. Et slikt arbeid har vist seg nyttig, men svært tids- og arbeidskrevende. Ikke minst krever bearbeiding av innsamlede opplysninger og rapportering mye tid.

For å forsøke en annen arbeidsform i forbindelse med datainnsamlingen, og på bakgrunn av at en rekke personer hadde gitt uttrykk for at de kunne være interesserte i å delta i dette arbeidet, ble det for sesongen 1987 gjort et forsøk som innebar at interesserte personer fikk seg tildelt ett eller flere vatn som de skulle være ansvarlige for kultiveringstiltak / prøvafiske i.

Ordnningen med 'fadderskap' til ett eller flere vatn har medført at det ble tatt økt interesse for sportsfiske og utnyttelsen av fiskevatna i almenningen.

Initiativet og oppfølgingen av denne ordningen har vært i regi av Sunndal fjellstyre. I 1987 ble således 23 fiskevatn i almenningen undersøkt. Samtlige av disse vatna ble prøvafisket, og det er nå meningen at 'fadderne' på bakgrunn av de erfaringer/ opplysninger som er framkommet skal følge opp 'sine vatn' med ulike former for tiltak.

Innsamlede fiskeribiologiske opplysninger er bearbeidet av Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvern avdelingen, som også har, på bakgrunn av bearbeidelsene, framsett forslag til oppfølgingstiltak for det enkelte vatn og publisert opplysningene.

Erfaringene fra feltsesongen 1987 har vært svært positive. Sunndal fjellstyre og fylkesmannen har store forventninger til den videre oppfølging av de allerede prøvafiskede vatn.

Det foreligger fortsatt rik anledning til å 'få fadderskap' til et eller flere fiskevatn i Sunndal statsalmenning. Interesserte anbefales å henvende seg til Sunndal fjellstyre.

Alle deltagere i 1987 takkes hermed for et hyggelig samarbeid.

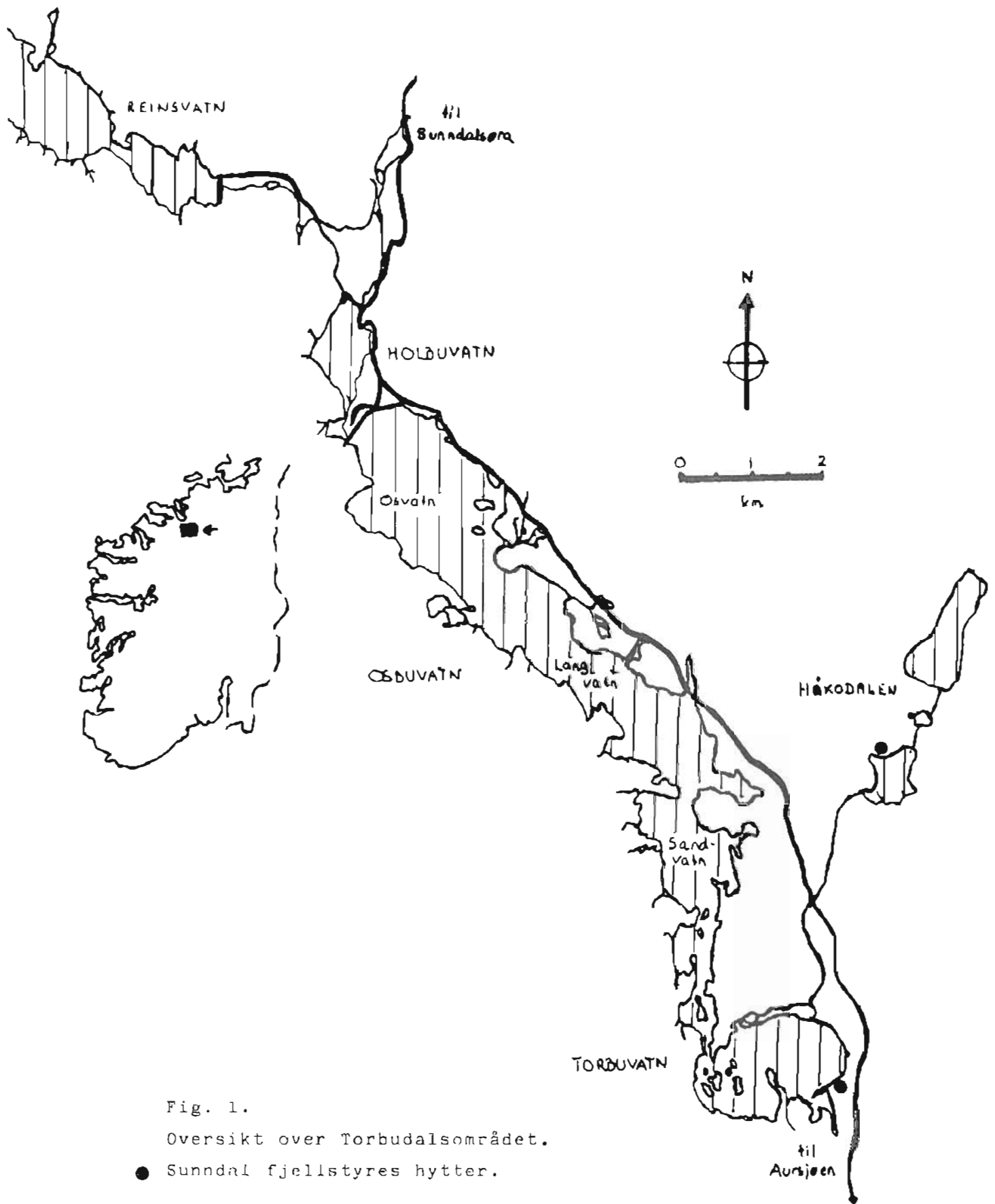
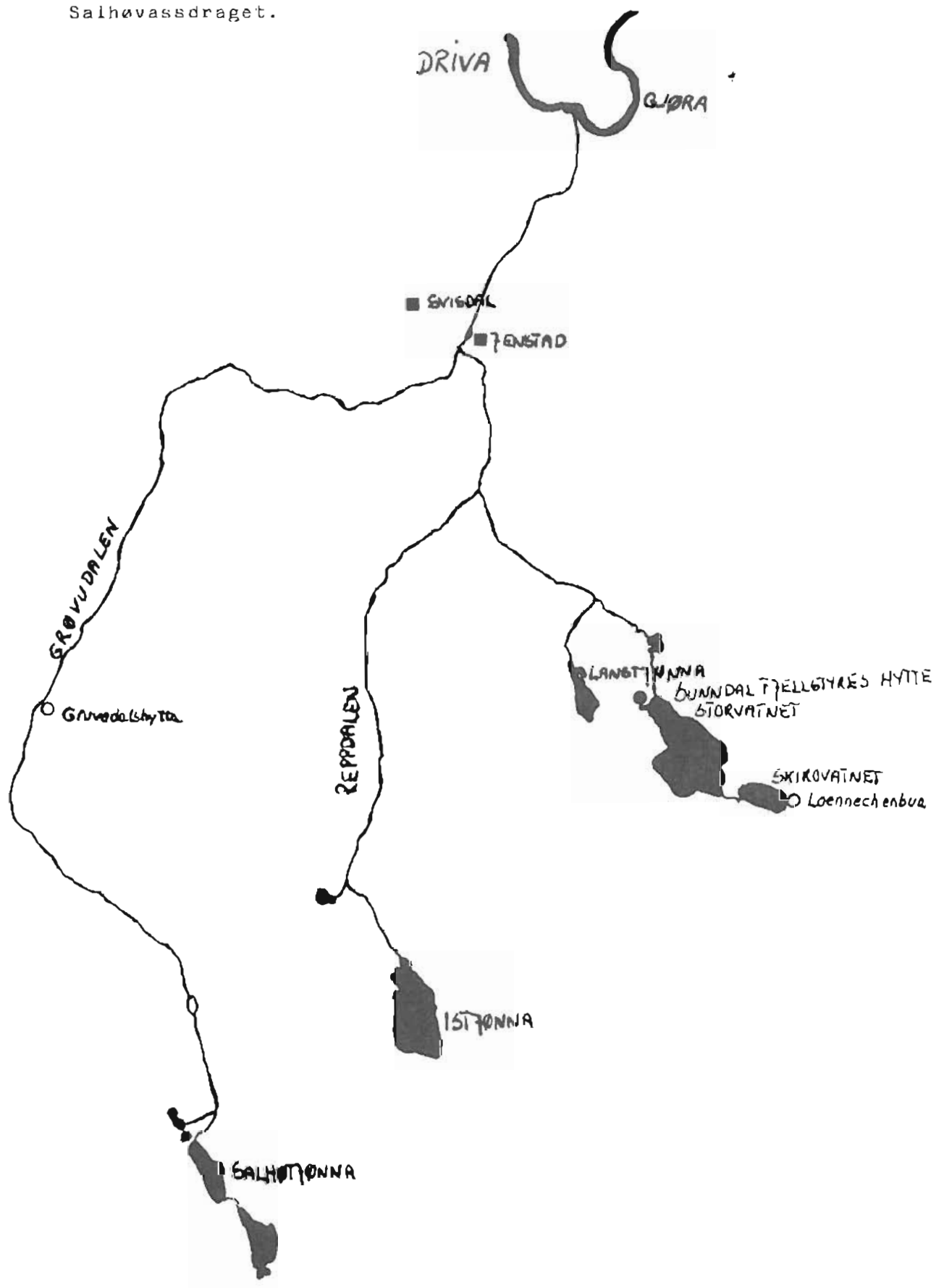


Fig. 1.
Oversikt over Torbudalsområdet.
● Sunndal fjellstyres hytter.

Fig. 2.

Oversikt over Skirådals-vassdraget, Istjønn-vassdraget og Salhøvvassdraget.



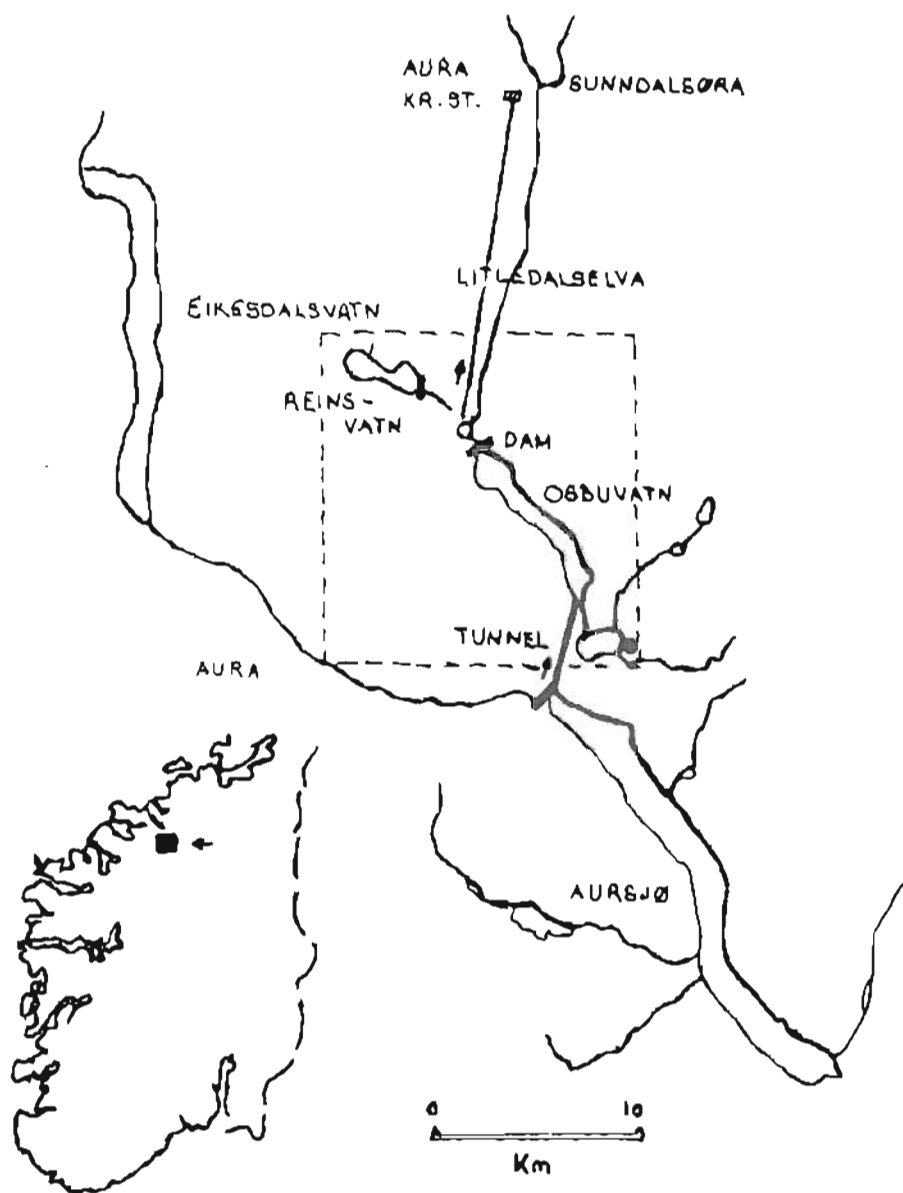


Fig. 3.

Oversiktskart over reguleringsområdet for Aura-reguleringen i Sunndal kommune i Møre og Romsdal fylke.

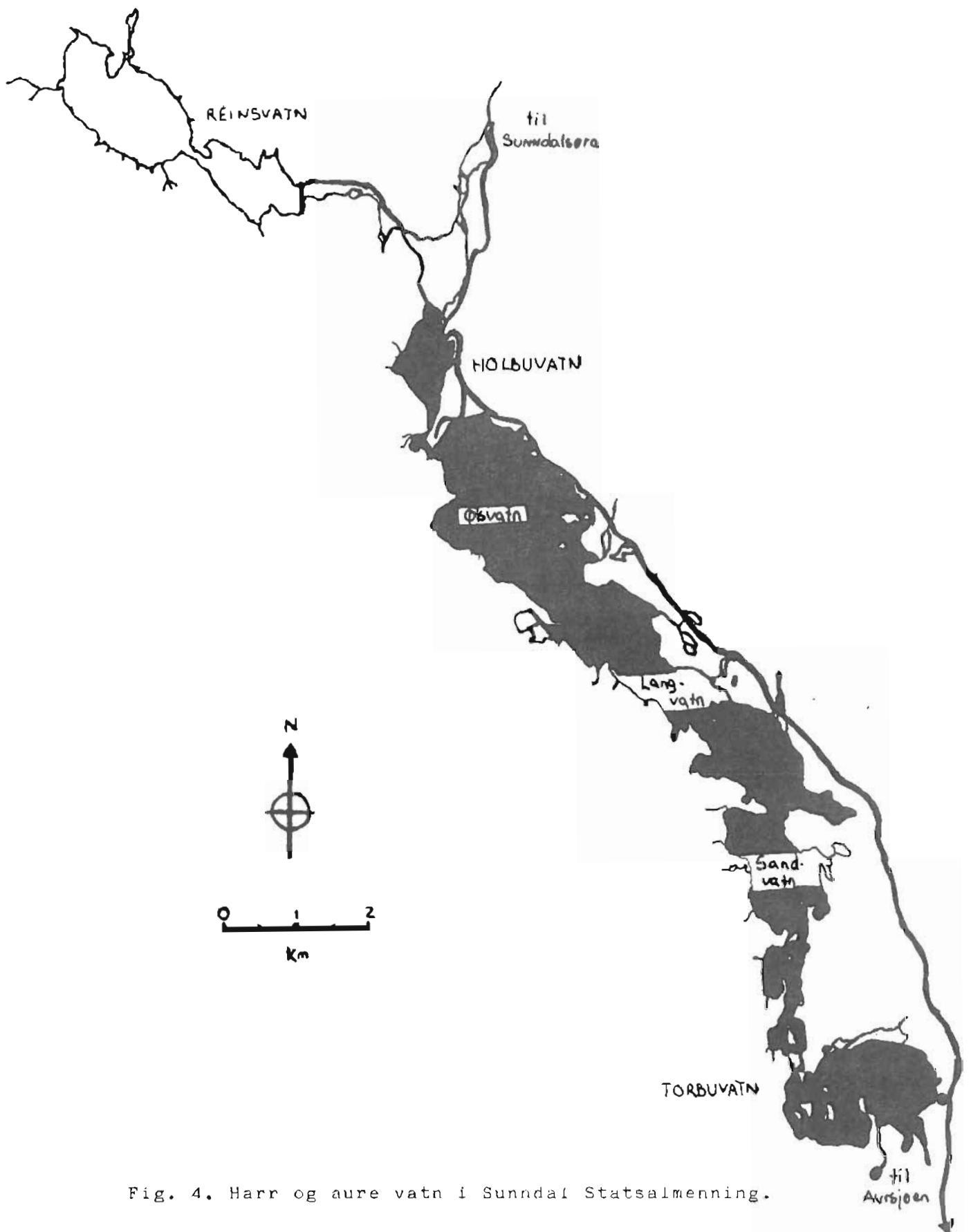


Fig. 4. Harr og aure vatn i Sunndal Statsalmenning.

1. OMRÅDEBESKRIVELSE

Sunddal statsalmenning ligger i høyfjellet, fra 800 meter og høyere. Adkomsten til området er fra Sunndalsøra opp Litledalen, til Torbudalen, hvor også Sunndal fjellstyre har hytter. Ei hytte ligger ved Torbuvatn fig. 4, og ei i Haakodalen. For å komme inn i almenningens nordøstre del, kan en kjøre fra Sunndalsøra til Gjøra, videre til Jenstad. Derfra går det sti inn til Skirådalen, hvor også fjellstyret har ei hytte. For å komme seg til midtre deler av området, kan en fortsette fra Gjøra og inn til Røymoen. Derfra til Istjønnvassdraget, Salhøhvassdraget eller Skjellbreidvassdraget.

Berggrunnen domineres av gneis. Harde bergarter med lite næringsstoffer, og dermed dårlig bufferevne mot sur nedbør. En liten snipp med kambro-sileniskosedimentære bergarter kommer i de nordøstre delene av almenningen. Disse bergartene har noe bedre bufferevne mot sur nedbør.

Det finnes to fiskearter i almenningen: Harr og aure. Harren har man bare i noen vatn i Torbudalen. Den har kommet til vassdraget i forbindelse med overføringen av vatn fra Aursjøen til Osbu. Tunnelen mellom vatna var ferdig i 1954-55.

Vatnet fra de nordøstre og østre deler av almenningen renner ned i Drivavassdraget, mens det fra de sørvestre og nordre deler av almenningen renner ned i Torbuvassdraget. Derfra går vatnet i rør ned til Sunndalsøra, hvor vi finner Aura kraftstasjon.

Sunddal statsalmenning er delt inn i 19 små og store vassdrag.

1. Reinsvassdraget har 6 vatn som ligger fra 893 m.o.h. til 1093 m.o.h. Alle disse vatna er prøvefisket. Vassdraget er et sidevassdrag til Torbudalen. Alle vatna ligger over tregrensa.
2. Søttubotn-vassdraget har 6 - 7 små vatn som ligger noe lavere enn Reinsvassdraget, ca. 900 m.o.h. Vatnet her renner ned i Holbuvatn som er ett av reguleringsmagasina til Aura kraftverk. Alle vatna ligger over tregrensa. Tre av vatna er prøvefisket.
3. Holbuvassdraget er regulert. Holbuvatn, samt et lite vatn rett ned for dammen. Dette er de vatna som ligger lavest i almenningen, 745 m.o.h. Vatna ligger over tregrensa. Vatna er prøvefisket.
4. Skarvdalsvassdraget har 8 små og store vatn som er registrert med fisk. Vatna ligger fra 1040 m.o.h. til 1203 m.o.h. Ei elv renner fra nedre Skarvdalsvatn til Torbudalen. Alle vatna ligger over tregrensa. 6 av vatna er prøvefisket.

5. Raubergsvassdraget har 15 små og store vatn med fisk. Vatna ligger fra 1250 m.o.h. til 1420 m.o.h. Alle vatna er over tregrensa, for det meste snaufjell. Vatnet renner ned i Torbudalen. 10 av vatna er prøvofisket.
6. Purkvassdraget har 11 små og store vatn med fisk. Vatna ligger på ca. 900 m.o.h. Det er noe bedre vegetasjon rundt disse vatna, dvergbjørk og små myrer. Vatnet her renner ned i Torbudalen. Alle vatna er prøvofisket.
7. Osbovassdraget. Osbumagasinet ligger nord for Torbuvatnet. Osbumagasinet består opprinnelig av tre forskjellige vatn (Sandvatn, Langvatn og Osvatn). Ved høy reguleringsvasstand ligger vannspeilet på 848,8 m.o.h. og vannarealet er 9300 da. Aursjøen blir tappet over til Osbumagasinet i vatnets sørende (tidligere Sandvatnet). Ved vatnet ligger det i underkant av 50 hytter.
8. Veivassdraget har 15 små vatn. Dette vassdraget strekker seg langs anleggsveien innover Torbudalen, og ligger ca. 850 - 900 m.o.h. Rundt noen av vatna er det bjørkeskog, ellers er vatna kranset av dvergbjørk og små myrer. Alle vatna er prøvofisket.
9. Torbuvassdraget har to vatn. Vatna ligger ca. 850 m.o.h. Rundt vatna finnes bjørkeskog. Vatna renner ned i Osbumagasinet. Rundt vatna er det ca. 40 hytter. Dette er det vassdraget som er mest benyttet til fiske i almenningen.
10. Sandvasshaugvassdraget ligger på nordsida av Torbuvatnet og består av mange små tjern med fisk. To av vatna er prøvofisket. Vatnet i nærmiljø er omgitt av dvergbjørk og små myrer. Vatnet renner ned i Torbuvatn.
11. Torbuhalsvassdraget har 3 vatn. Dette vassdraget ligger på sørsida av Torbudalen. Vatna ligger fra 1200 til 1450 m.o.h. Vatnas nærområde er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn. Ett av vatna er prøvofisket.
12. Haakodalsvassdraget har 6 vatn. Vassdraget ligger på nordsida av Torbudalen. Vatna ligger fra 1050 til 1328 m.o.h. Snaufjell rundt 5 av vatna, mens det rundt siste vatnet er myrer og litt dvergbjørkvegetasjon. Vatnet renner ned i Torbudalen. Alle vatna er prøvofisket.
13. Trollbotnvassdraget har 6 vatn. Vassdraget ligger på nordøstre side av Torbudalen. Vatna ligger fra 1170 til 1569 m.o.h. Vatna ligger i snaufjellet og vegetasjonen er skrinn. Tre av vatna er prøvofisket.
14. Skjellbreidvassdraget har 6 vatn. Vassdraget ligger på østsida av Torbudalen. Vatna ligger ca. 1300 m.o.h. Vatna ligger i snaufjellet og vegetasjonen er skrinn. Tre av vatna er prøvofisket.

15. Glupvassdraget omfatter Glupvatnet, og ligger på nordøstre side av Torbudalen. Vatnet ligger 1432 m.o.h. og vatnets nærområde er omgitt av snaufjell. Vegetasjonen er skrinn. Vatnet er ikke prøvefisket.
16. Grønnliskardvassdraget omfatter Grønnliskardvatnet, og ligger på sørsida av Grøvudalen. Vatnet ligger 1360 m.o.h. og vatnets nærområde er snaufjell. Vegetasjonen er skrinn. Vatnet er ikke prøvefisket.
17. Salhovassdraget har 6 - 7 små og store vatn. Fylkesgrensa mellom Oppland fylke og Møre og Romsdal fylke går over Midtre Salhøtjønn. Vatna ligger på østsida av Grøvudalen. Vatna ligger ca. 1400 m.o.h. og nærområdet er snaufjell. Vegetasjonen er skrinn. Ingen av vatna er prøvefisket.
18. Istjønnvassdraget har 6 vatn og ligger på nordøstre side av Grøvudalen. Vatna ligger fra 1450 til 1544 m.o.h. Vatnas nærområde er snaufjell og vegetasjonen er skrinn. Ingen av vatna er prøvefisket.
19. Skirådalsvassdraget har 3 vatn, og ligger på østsida av almenningen. Vatna ligger fra 1317 til 1350 m.o.h. Vatnet renner ned i Drivavassdraget. Vatnas nærområde er snaufjell og vegetasjonen er skrinn. To av vatna er prøvefisket.

2. METODIKK

Vassprøver

Vassprøvene er tatt i Nedre Skarvdalsvatn, Nedre Haakodalsvatn og Sandvatnet.

I Nedre Skarvdalsvatn ble vassprøvene tatt ca. midt på vatnets vestsida. Prøvene ble tatt ca. en meter fra land den 07.09.81, 06.10.82, 23.07.83, 25.09.83, 22.07.84, 28.09.84, 18.07.85 og 27.09.86.

I Nedre Haakodalsvatn ble vassprøvene tatt rett ned for Sunndal fjellstyres hytte, ca. en meter fra land, den 06.09.81, 06.10.82, 22.07.83, 27.09.83, 22.07.84, 28.09.84 og 18.07.85.

I Sandvatnet ble vassprøvene tatt der veien slutter, ca to meter fra land, den 06.10.82, 24.07.83, 22.07.84, 28.09.84 og 18.07.85.

Prøvene er tatt av Ove Eide. De er oppbevart kjølig og kjørt ned til Sunndalsøra samme dag som de er tatt, hvor de ble analysert ved Forsøksstasjonen for fisk.

Prøvefisket

Ved prøvefisket ble det benyttet standard bunngarnserier av rødfarget monofilament tråd og lengde 25m, dybde 1,5m og maskevidde 16omf. (40mm) (bare i noen få vatn), 18omf. (35mm), 22 omf. (29mm), 24omf. (26mm) og 2 x 30omf. (21mm). Ved utfisking ble det også brukt 32 omf. (19mm).

Garna ble satt enkeltvis fra land, i tilfeldig rekkefølge.

Fisken ble veid på brevvekt til nærmeste gram. Lengden er målt fra snutespiss til spissen på halefinnen, når fisken er naturlig utstrakt.

Fiskens kjøttfarge ble beskrevet som hvit, lyserød og rød.

Fiskens kjønnsmodning ble undersøkt ved gonadens utvikling og ble bestemt etter en skala fra 1 - 7, derav 7 er utgytt fisk.

Opplysningene fra feltarbeidet ble ført på standardiserte skjemaer. Foruten generelle og relativt overfladiske beskrivelser av vatnet, inneholder utskriftene følgende resultater:

1. Fangst i antall og vekt av hver fiskeart pr. dag og samlet for hvert vatn.
2. Lengdefordeling for hver art med kjønnsfordeling,

$$\text{kondisjonsfaktor } K = \frac{\text{vekten i gram} \times 100}{(\text{lengden i mm})^3}$$

kjøttfarge og lengdegruppe, samlet for all fisk.

3. Aldersfordeling for aure med gjennomsnittlig lengde og vekst for hver aldersgruppe. Veksten hos aure er tilbakeberegnet etter Lea - Dahl's metode.

3. VANNKVALITETEN

I tabell 1 er vist resultat fra vannanalysene fra Nedre Skarvdalsvatn, Nedre Haakodalsvatn og Sandvatnet (Osbu-magasinet). Prøvene er fra 81, 82, 83, 84, 85 og 86.

Vatn	Dato	pH	Ledn.evne us/cm	Total h mgCaO/l
Skarvdalsvatn	070981	6,4	6,4	4,2
	071082	6,23	7,4	4,2
	230783	5,97	7,5	4,3
	250983	6,15	7,5	4,3
	220784	6,43	15,5	
	280984	6,25	7,7	
	180785	6,49	9,1	
	270986	6,26	8,4	5,7
Nedre Haakodals- vatn	060981	6,52	9,6	7,4
	061082	6,68	9,3	7,4
	220783	6,35	9,5	5,4
	270983	6,61	9,2	3,2
	220784	6,78	18,6	
	280984	6,68	9,5	
	180785	6,41	10,2	
Sandvatnet	061082	6,45	8,5	9,5
	240783	6,18	10,5	7,6
	270983	6,31	8,7	6,5
	220784	6,55	23,0	
	280984	6,40	9,4	
	180785	6,39	10,3	

Vannkvaliteten er god for fisk i alle vatn. Nedre Haakodalsvatn og Skarndalsvatnet vil ha nedsatt produksjon pga. stor høyde over havet.

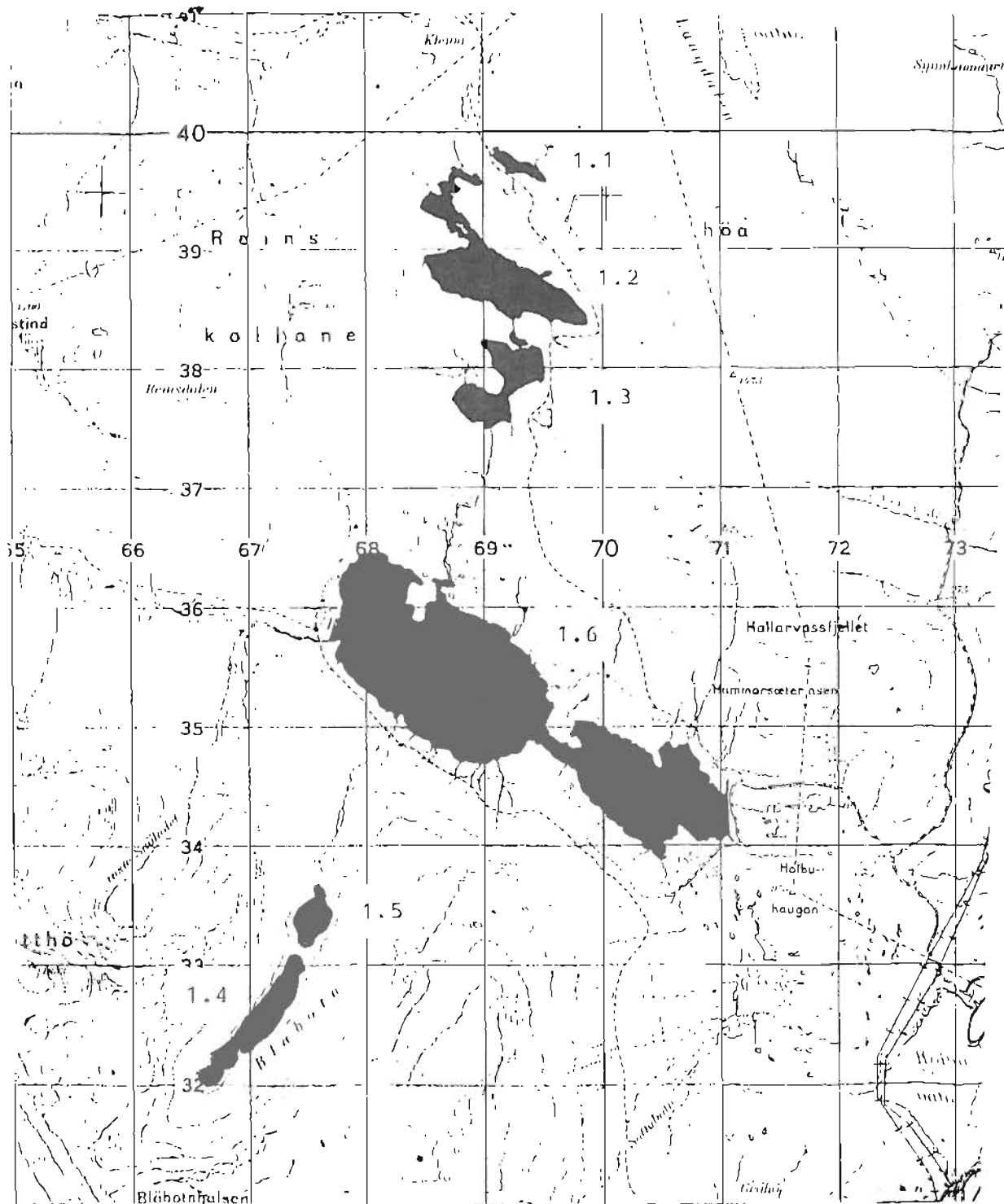


Fig. 5
REINS-VASSDRAGET:

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1.1 Øvre Øksendalstjønn | 1.4 Øvre Blåbotn |
| 1.2 Midtre Øksendalstjønn | 1.5 Nedre Blåbotn |
| 1.3 Nedre Øksendalstjønn | 1.6 Reinsvatnet |

4. REINS-VASSDRAGET

Reinsvassdraget består av 6 vatn:

Øvre Øksendalstjønn, Midtre Øksendalstjønn, Nedre Øksendalstjønn, Øvre Blåbotn, Nedre Blåbotn og Reinsvatnet. Alle vatna ligger over tregrensa. Øksendalstjønnene ligger på nordsiden av Reinsvatnet. Blåbotnvatna ligger sør for Reinsvatnet. De er forbundet med et smalt eid. Reinsvatnet ble regulert til kraftformål i 1963 - 66.

ØVRE ØKSENDALSTJØNN ligger 973 m.o.h. Vatnet er 45 da. stort (kart ref. 1420 III 395693). Tjønnen ligger omkranset av høye fjell, bortsett fra sørenden hvor en liten bekk renner ut og ned i Midtre Øksendalstjønn. Vatnet er forholdsvis grunt, 3 - 4 m på det dypeste. Lite vegetasjon rundt vatnet, snuffjell. En kan ikke forvente noen stor produksjon i dette vatnet. Vatnet har ingen naturlig gytebekk.

MIDTRE ØKSENDALSTJØNN ligger 963 m.o.h. Vatnet er 560 da. stort (kart ref. 1420 III 685385). Midtre Øksendalstjønn ligger omkranset av fjell på vest- og østsiden. En liten bekk kommer fra Øvre Øksendalstjønn, og på sørenden av vatnet renner det ut ei lita elv til Nedre Øksendalstjønn. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnet har noen små gytebekker.

NEDRE ØKSENDALSTJØNN ligger 954 m.o.h. Vatnet er 250 da. stort (kart ref. 1420 III 677376). Nedre Øksendalstjønn ligger omkranset av fjell på vest- og østsiden. Ei lita elv kommer fra Midtre Øksendalstjønn. Valnets nærmiljø er omgitt av noen små myrer og grassletter, noe bedre vegetasjon enn de to første vatna. Vatnet er grunt, sandbotn. Vatnet har gytebekk opp til Midtre Øksendalstjønn, men fisken har ikke mulighet til å komme opp i midtre vatnet p.g.a. en mindre foss. Fisken kan slippe seg ned fra nedre vatnet til Reinsvatnet.

ØVRE BLÅBOTN ligger 1093 m.o.h. Vatnet er 202 da. stort (kart ref. 1420 III 320667). Terrenget rundt vatnet er for det meste bratt ur og fjell med kort strand og lite vegetasjon. Vatnet er forholdsvis grunt. Tilløp kommer i korte bekker, og avløpet går til Nedre Blåbotn.

NEDRE BLÅBOTN ligger 1091 m.o.h. Vatnet er 93 da. stort (kart ref. 1420 III 330676). Terrenget rundt vatnet er for det meste bratt ur og fjell med kort strand og lite vegetasjon. Vatnet er forholdsvis grunt. Tilløp kommer i korte bekker, og avløpet går til Reinsvatnet i meget bratt fall. Fisk kan ikke gå opp fra Reinsvatnet.

REINSVATNET ligger 893 m.o.h. Vatnet er 2850 da. på full dam (kart ref. 1420 III 680350). Reinsvatnet er et sidevassdrag i forhold til hovedvalna i Torbudalen. Det går anleggsveg fram til dammen. Terrenget rundt vatnet består av rasmarker som går over i nakne fjell, som til dels er dekt med snø og is hele året. Vatnet er middels dypt, og er regulert 18,5 m. Ved vatnet ligger det noen få hytter, bl.a. ei turisthytte (Molde og Omegn turistforening), og et stort fellesnaust.

4.1 Fiskebestanden

Fisket og fangsten.

Prøvefisket i Øvre og Nedre Blåbotn ble gjennomført av Ivar Hyllbakk.

Det ble prøvefisket med en prøvegarnserie i hvert enkelt vatn. I Nedre Blåbotn ble garn stående i 3 døgn.

Ved prøvefisket i Øvre Blåbotn var det sydvest bris, tåke og yr. Ved prøvefisket i Nedre Blåbotn var det skiftende vind og pent vær.

Vatna ble siste gang prøvefisket i 1983.

Tabell 2 Fangst ved prøvafisket i Øvre og Nedre Blåbotn.

Vatn	art	fangst pr serie		gj.snittsvekt gram
		ant.	kg	
Øvre Blåbotn	aure	6	1,250	213
Nedre "	aure	11	2,765	251

Prøvafisket viste at gjennomsnittsvekten på auren var ganske lik i Øvre og Nedre Blåbotn. Gjennomsnittsvekten på aurematerialet har gått litt ned i forhold til prøvafisket som ble gjennomført i 1983.

I Øvre Blåbotn var gjennomsnittsvekten på auren 213 gram i 1987, mens i 1983 261 gram. I Nedre Blåbotn var gjennomsnittsvekten på auren 251 gram i 1987, i 1983 283 gram.

4.2 Lengdefordelingen i fangsten

Tabell 3 Lengdefordelingen i fangsten av aure i Øvre og Nedre Blåbotn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm						
		161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	341-370
Øvre Blåbotn	6		16,7		33,3	16,7	16,7	16,7
Nedre Blåbotn	11		18,2		18,2	27,3	27,3	9,1

Lengdefordelingen i aurematerialet fra Øvre og Nedre Blåbotn er fint fordelt.

4.3 Kondisjon og kvalitet

Kondisjonsfaktoren er et mål for fiskens kvalitet. I tabell 4 er vist sammenheng mellom kondisjon og kvalitet hos aure.

Tabell 4. 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 5. Kondisjonsfaktoren hos auren i Øvre og Nedre Blåbotn.

Vatn	Ant	Lengdegrupper i mm						Gj.snitt K-faktor
		191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	341-370	
Øvre Blåbotn	6	0,80		0,88	0,85	0,90	0,75	0,84
Nedre "	11	0,90		1,00	0,97	0,95	0,95	0,95

Kondisjonsfaktoren på aurematerialet i Øvre Blåbotn var 0,84 i 1987, i 1983 var kondisjonsfaktoren 0,96. Kondisjonsfaktoren på aurematerialet i Nedre Blåbotn var 0,95 i 1987, i 1983 var kondisjonsfaktoren 1,02.

I begge vatna har kondisjonsfaktoren gått litt ned, noe som kan skyldes at aurebestanden er for stor i forhold til næringstilgangen.

Et annet kriterium for fiskens kvalitet er dens kjøttfarge. En regner fisk (aure og røye) som har rødt fiskekjøtt for å være av god kvalitet. Det er karotenoidfargestoffer, som fins i små krepsdyr, som fisken spiser, som gir fiskekjøttet rød

kjøttfarge.

I tabell 6 er vist fordelingen av kjøttfarge i aurematerialet fra Øvre og Nedre Blåbotn.

Tabell 6. Fordelingen av kjøttfarge i aurematerialet ved prøvefisket i Øvre og Nedre Blåbotn.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
Øvre Blåbotn	6	50	33,3	16,7
Nedre "	11	81,8	18,2	

Aurens kjøttfarge har forandret seg en del siden prøvefisket som ble gjennomført i 1983. I Øvre Blåbotn var 21,2% av aurematerialet i 1983 av hvit kjøttfarge, mens i 1987 var 50% av hvit kjøttfarge. I Nedre Blåbotn var 31,2% av aurematerialet i 1983 av hvit kjøttfarge, mens i 1987 var 81,8% av hvit kjøttfarge. Dette kan også være en indikator på at det er for mye fisk i forhold til næringstilgangen.

4.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst

I 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.

I tabell 7 er vist andelen kjønnsmoden aure i de ulike lengdegruppene i Øvre og Nedre Blåbotn.

Tabell 7. Andelen gytere i % av hunner og hanner ved prøvefisket i Øvre og Nedre Blåbotn i 1987.

♂♂ hanner

♀♀ hunner

Vatn	ant.	kjønn	Lengdegrupper i mm						
			191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	andel gytere
Øvre Blåbotn	3	♂♂	100			100	100		100
"	"	♀♀			100			100	100
Nedre	4	♂♂				100	100		57,1
"	"	♀♀				50	100	100	50,0

Andelen av gytende hunner er i største laget i begge vatna.

Figur 6

Tilbakeberegnet vekst og tilvekst i Øvre og Nedre Blåbotn.

Tilveksten i norske aurevatn er i størrelsesorden 4 - 7 cm.

Tilveksten i Øvre og Nedre Blåbotn ligger på ca. 4 cm pr. år de første 4 - 5 årene, men går da ned, noe som skyldes at fisken blir kjønnsmoden og mesteparten av næringen går da med til å produsere melke og rogn. Nok en indikasjon på at fiskebestanden er for tett i forhold til næringstilgangen.

4.5 Konklusjon og forslag til tiltak

Tilstanden for aurebestanden i Øvre og Nedre Blåbotn.

I Øvre Blåbotn (1093 m.o.h. 202 da.) ble det fanget ca. 1,3 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 213 gram. Kondisjonsfaktoren på auren hadde avtatt noe siden prøvefisket i 1983.

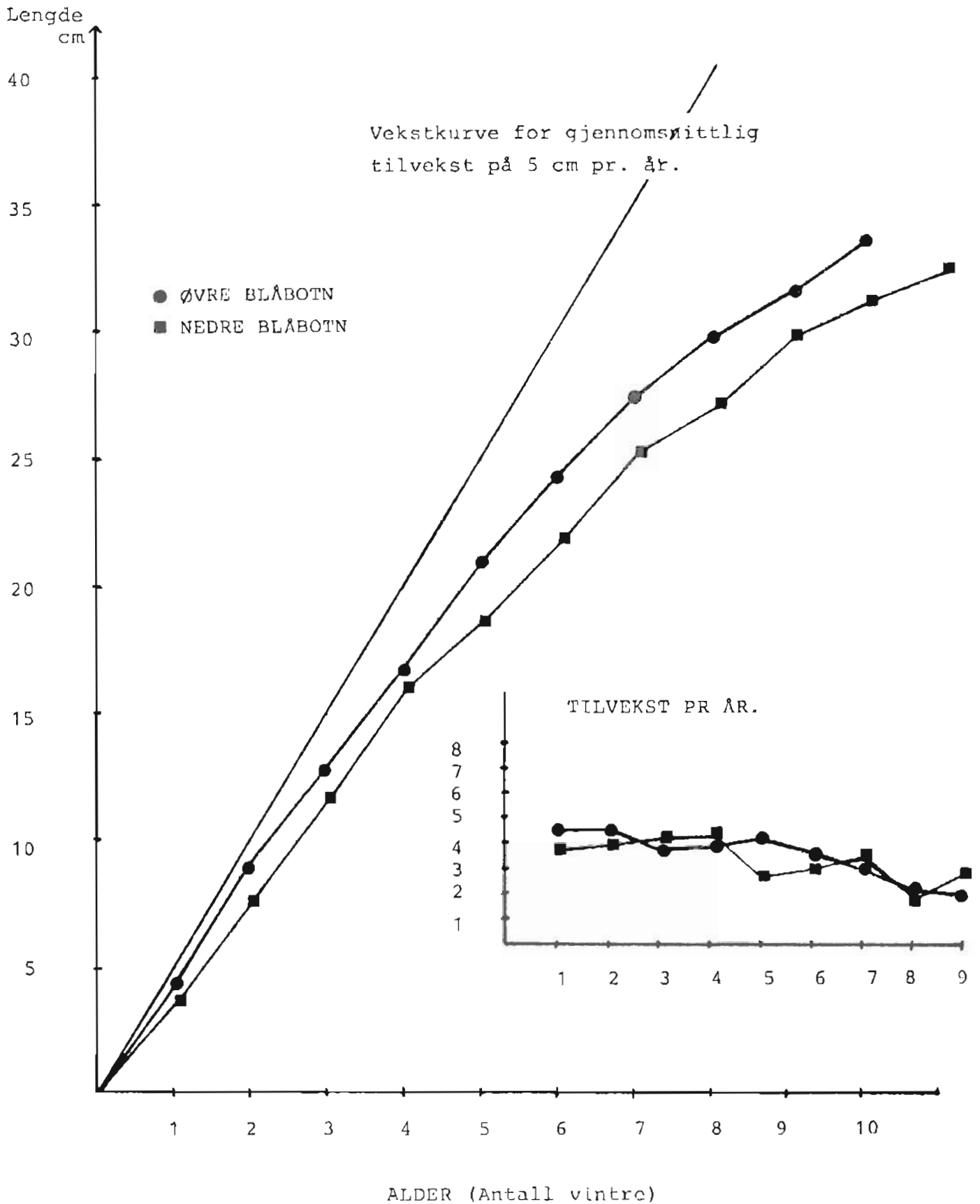


Fig. 6

Vekst og tilvekstkurve for auren i Øvre og Nedre Blåbotn.

Tiltak:

I Øvre Blåbotn bør det fiskes hardere med 30 - 24 omfars garn for å ta ut noe av aurebestanden. Aurebestanden er for stor i forhold til næringsutgangen. Her må det ikke settes ut fisk. Prøvefiske igjen om 2 år for å følge utviklingen.

I Nedre Blåbotn (1091 m.o.h. 93 da.) ble det fanget 2,7 kg aure pr. garnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 251 gram. Kondisjonsfaktoren på auren hadde avtatt noe siden prøvefisket i 1983.

Tiltak:

Samme som i Øvre Blåbotn. I Øvre og Nedre Blåbotn bør det føres fangststatistikk (antall fisk, samlet vekt) over fisket.

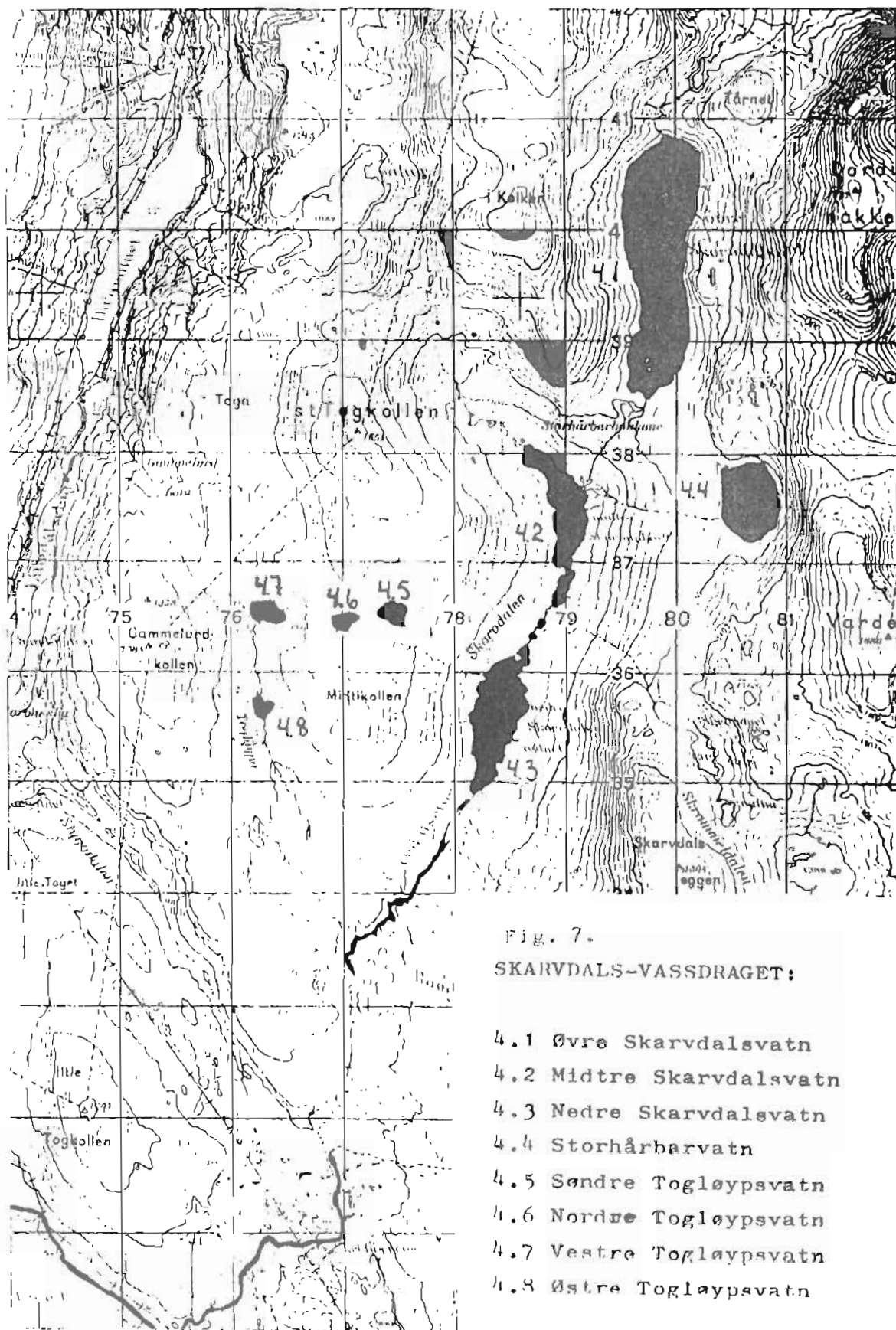


Fig. 7.

SKARVDALS-VASSDRAGET:

- 4.1 Øvre Skarvdalsvatn
- 4.2 Midtre Skarvdalsvatn
- 4.3 Nedre Skarvdalsvatn
- 4.4 Storhårbarvatn
- 4.5 Søndre Togløypsvatn
- 4.6 Nordøe Togløypsvatn
- 4.7 Vestre Togløypsvatn
- 4.8 Østre Togløypsvatn

5. SKARVDALSVASSDRAGET

Dette vassdraget består av følgende vatn:

Øvre Skarvdalsvatn, Midtre Skarvdalsvatn, Nedre Skarvdalsvatn, Storhårbarvatn, Søndre Togløypsvatn, Nordre Togløypsvatn, Vestre Togløypsvatn og Østre Togløypsvatn.

Øvre Skarvdalsvatn ligger 1203 m.o.h. Vatnet er 1100 da. stort (kart ref. 1420 III 796/384). Øvre Skarvdalsvatn ligger omkranset av fjell på vestre og østre side. I den søndre enden av vatnet renner elva ut av vatnet og ned i Midtre Skarvdalsvatn. Vatnet er ganske djupt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn.

Midtre Skarvdalsvatn ligger 1050 m.o.h. Vatnet er 250 da. stort (kart ref. 1420 III 787/366). Midtre Skarvdalsvatn ligger omkranset av fjell på vestre og østre side. Mens i den søndre enden av vatnet renner ei elv ut og ned i Nedre Skarvdalsvatn, her er høydeforskjellen bare 9 meter. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn.

Nedre Skarvdalsvatn ligger 1041 m.o.h. Vatnet er 370 da. stort (kart ref. 1420 III 782/349). Nedre Skarvdalsvatn er omkranset av fjell på vestre og østre side. Ved vatnets sørende renner det ut ei elv ned til Store Purkvatn (Skarvdalselva). Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn. Sunndal Fjellstyre har båt i søndre enden av vatnet, som de leier ut.

Storhårbarvatn ligger 1275 m.o.h. Vatnet er 300 da. stort (kart ref. 1420 III 804/374). Storhårbarvatn ligger omkranset av fjell på vatnets østside, mens vatnets andre sider er ganske åpne. Ved vatnets vestende renner en bekk ned i Midtre Skarvdalsvatn. Vatnet er forholdsvis djupt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn. Det ble satt ut 500 stk. ettårig settefisk i 1982.

Søndre Togløypsvatn ligger 1220 m.o.h. Vatnet er 50 da. stort (kart ref. 1420 III 775/365). Søndre Togløypsvatn ligger omkranset av fjell på vatnets nordre og søndre side. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn. Her ble det tatt en fisk i 1983. Det ble satt ut ca. 200 stk. ettårig settefisk i 1984.

Nordre Togløypsvatn ligger 1223 m.o.h. Vatnet er 24 da. stort (kart ref. 1420 III 770/365). Nordre Togløypsvatn ligger omkranset av fjell på vatnets nordre og østre side. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn. Her ble det satt ut ca. 100 stk. ettårig settefisk i 1984.

Vestre Togløypsvatn ligger 1160 m.o.h. Vatnet er 55 da. stort (kart ref. 1420 III 763/365). Vestre Togløypsvatn ligger omkranset av fjell på alle sider så nær som sørenden, hvor ei lita elv renner ut av vatnet. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn. Vatnet ble prøvefisket i 1983 og 1985.

Østre Togløypsvatn ligger 1124 m.o.h. Vatnet er 20 da. stort (kart ref. 1420 III 763/356). Østre Togløypsvatn ligger omkranset av fjell på vatnets vestre og østre side. Vatnet er forholdsvis grunt, men har stor gjennomstrømming, da elva fra Vestre Togløypsvatn renner gjennom vatnet. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn. Her ble det satt ut ca. 100 stk. ettårig settefisk i 1984. (Det ble ikke tatt fisk under prøvefisket i 1983).

5.1 Fiske og fangst

Prøvefisket i Midtre Skarvdalsvatn ble gjennomført av Eva Synnøve Vikan og Gunnar Rekda] Hoel.

Det ble prøvofisket med en prøvegarnserie natt til 30.08.87.

Ved prøvofisket i Midtre Skarvdalsvatn var det sludd og snøbygger. Midtre Skarvdalsvatn ble siste gang prøvofisket 17.07.84.

Tabell 8 Fangst ved prøvofisket i Midtre Skarvdalsvatn.

Vatn	art	fangst pr. serie		gjennomsn.vekt gram
		ant.	kg	
M. Skarvdalsvatn	aure	21	3,849	183

Fangsten ved dette prøvofisket var bra. Sammenlignet med prøvofisket som ble utført i 1984, viste dette prøvofiske omtrent samme resultat.

5.2 Lengdefordelingen i fangsten

Tabell 9 Lengdefordelingen i fangsten av aure i Midtre Skarvdalsvatn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm					
		161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340
Midtre Skarvdalsvatn	21	4,8	4,8	23,8	23,8	19,0	23,8

Lengdefordelingen i fangsten av aure i Midtre Skarvdalsvatn var bra fordelt i alle lengdegruppene fra 161 mm til 340 mm.

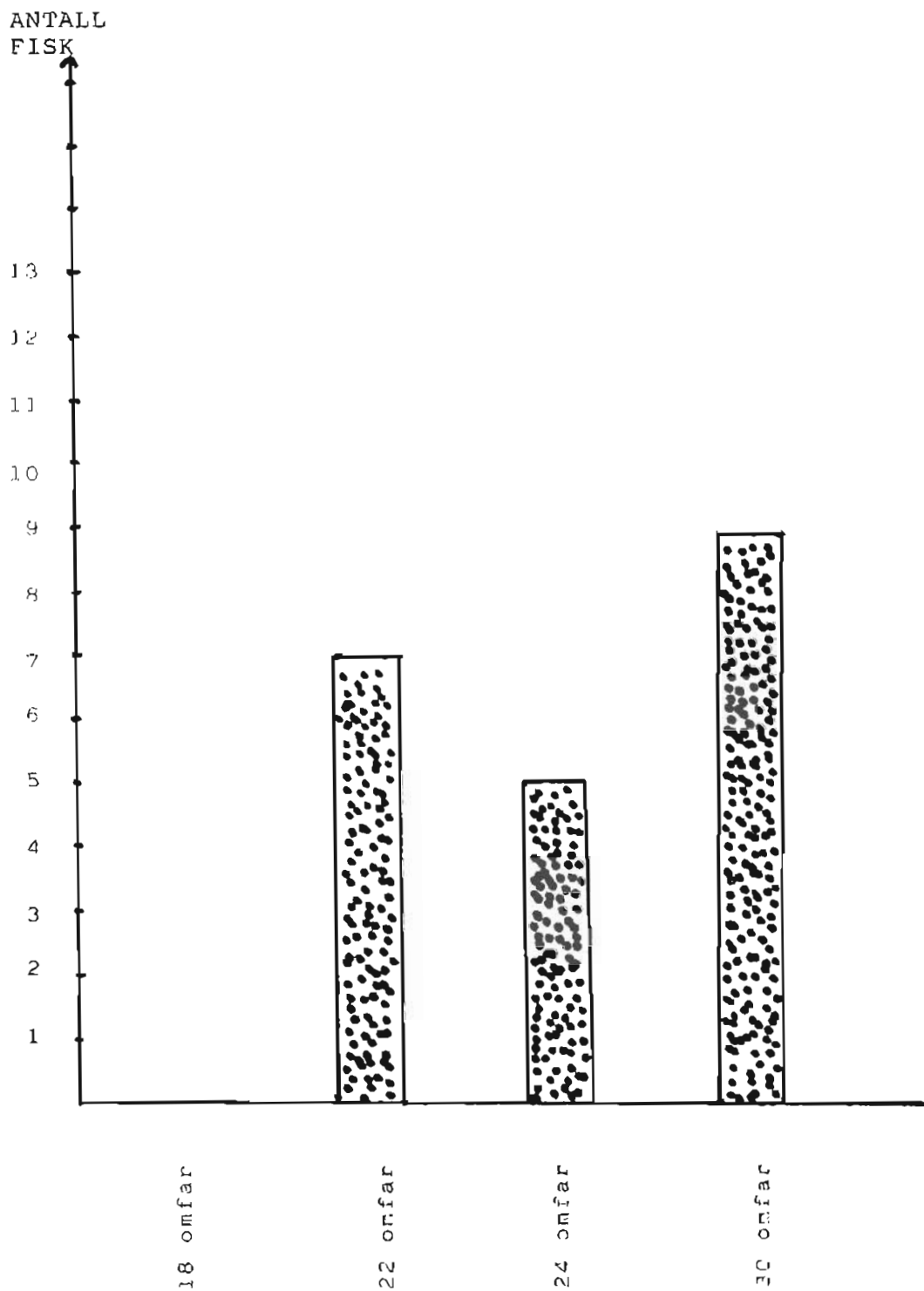


Fig. 8 viser hvilke maskestørrelser på garnnauematerialet fra Midtre Skarvdatavaho ble fanget i.

5.3 Kondisjon og kvalitet

Kondisjonsfaktoren er et mål for fiskens kvalitet. I tabell 4 er vist sammenheng mellom kondisjon og kvalitet hos aure.

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

Tabell 10 Kondisjonsfaktoren hos aure i Midtre Skarvdalsvatn.

		Lengdegrupper i mm						Gj.snitt K-faktor
		161-	191-	221-	251-	281-	311-	
Vatn	Ant	190	220	250	280	310	340	
M. Skarvdalsv.	21	1,00	0,95	0,91	0,90	0,83	0,78	0,87

Kondisjonsfaktoren avtar med lengden på fisken i Midtre Skarvdalsvatn og viser at bestanden av aure er noe for stor i forhold til næringstilgangen.

Sammenlignet med prøvefisket i 1984 har kondisjonsfaktoren gått ned fra 0,96 til 0,87 i 1987.

Dette kan ha en sammenheng med at det blir for lite fisket i vatnet.

Tabell 11 Fordelingen av kjøttfargen hos auren i Midtre Skarvdalsvatn.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
Midtre Skarvdalsvatn	21	19,0	81,0	

Lyserød kjøttfarge i fiskekjøttet utgjør hele 81,0% i Midtre Skarvdalsvatnet, dette er med på å trekke opp kvaliteten på fisken.

5.4 Fiskens kjønnsmodning

I 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.

I tabell 12 er vist andelen kjønnsmoden aure i de ulike lengdegruppene i Midtre Skarvdalsvatn.

Tabell 12 Andelen gytere av hanner og hunner ved prøvfisket i 1987.

Vatn	kjønn	ant	Lengdegrupper i mm						andel gytere
			161-190	191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	
M.Skarvdalsv.	oo	14	100	66,7	75,0	100	66,7	71,4	
"	oo	7			100	50,0	100	57,1	

Andelen av gytende hunnaurer i Midtre Skarvdalsvatn er i største laget.

5.5 Vekst

Tilbakeberegnet vekst og tilvekst i Midtre Skarvdalsvatn er vist i fig. 9

Tilveksten hos auren i Midtre Skarvdalsvatn ligger litt i underkant av 4 cm pr. år i snitt, noe som er normal vekst for aure i slike høyfjellsvatn.

5.6 Konklusjon og forslag til tiltak

I Midtre Skarvdalsvatn (1050 m.o.h. 250 da) ble det fanget 3,8 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på auren var 183 gram. Kondisjonsfaktoren i aurematerialet viste 0,87. Kondisjonsfaktoren på aurematerialet hadde avtatt noe siden prøvefisket i 1984.

Tiltak

I Midtre Skarvdalsvatn bør det fiskes hardere med 30 omfars garn for å ta ut noe av aurebestanden i vatnet.

I Midtre Skarvdalsvatn må det ikke settes ut fisk, dette på grunn av at det er brukbare gytemuligheter i elva ned fra Øvre Skarvdalsvatn.

I Midtre Skarvdalsvatn bør fjellstyret anskaffe båt slik at det blir lettere å kultivere vatnet.

Prøvefiske igjen om 2 år for å følge utviklingen.

Ved utfiskingen i Midtre Skarvdalsvatn bør det føres fangststatistikk (antall fisk, samlet vekt) over fisket.

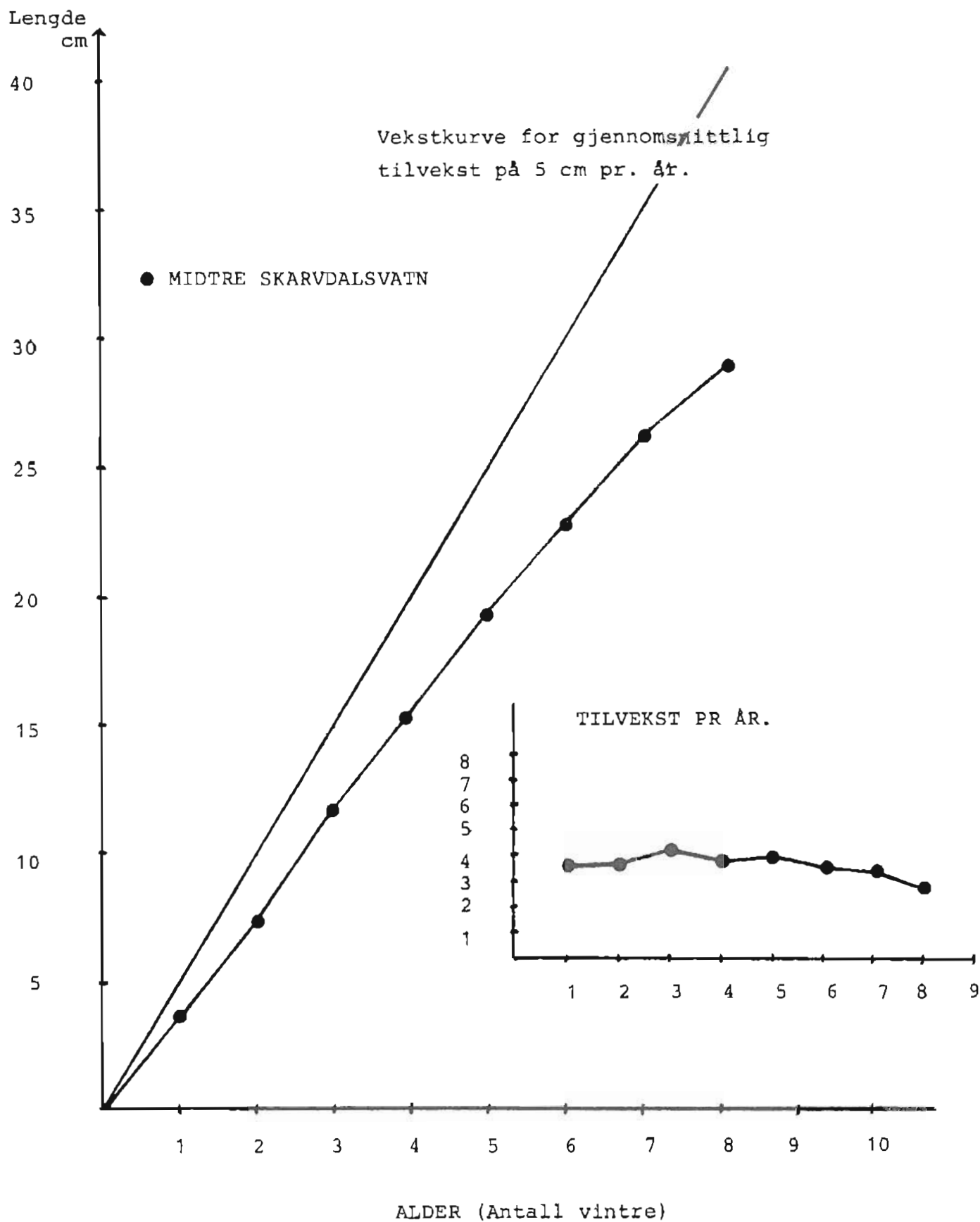
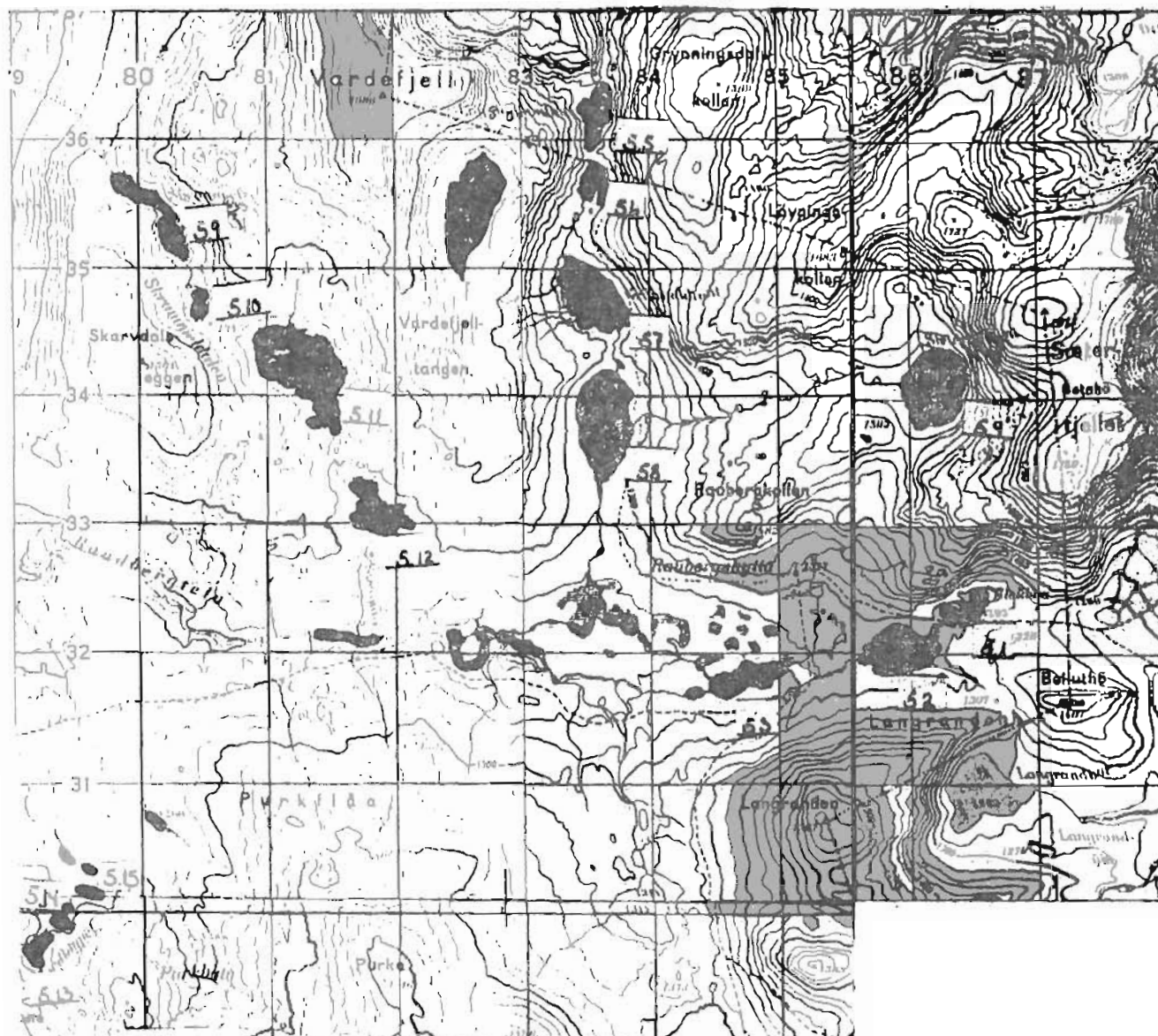


Fig. 9

Vekst og tilvekstkurve for auren i Midtre Skarvdalsvatn.



RAUBERGSVASSDRAGET

Fig. 10

- 5.1 Buatjøna
- 5.2 Blækbuvatnet
- 5.3 Raubergsvatnet
- 5.4 Sæterfjellvatnet
- 5.5 Hesttjøna
- 5.6 Sprittjøna
- 5.7 Grønnbakkvatnet
- 5.8 Løypingsvatnet
- 5.9 Ytre Skrammeldalsvatn
- 5.10 Øvre Skrammeldalsvatn
- 5.11 Midtre Skrammeldalsvatn
- 5.12 Nordre Skrammeldalsvatn
- 5.13 Nordløpsvatn nr. 1
- 5.14 Nordløpsvatn nr. 2
- 5.15 Nordløpsvatn nr. 3

6. RAUDEBERGSVASSDRAGET

Dette vassdraget består av følgende vatn:

Buatjønna, Blækbuvatnet, Sæterfjellvatnet, Hesttjønna, Sprittjønna, Grønnbakkvatnet, Løypingsvatnet, Ytre Skrammeldalsvatn, Øvre Skrammeldalsvatn, Nordløypsvatn nr. 1a, 1b, 2 og 3.

Løypingsvatnet ligger 1285 m.o.h. Vatnet er 260 da. stort (kart ref. 1420 III 340/830). Løypingsvatnet er omkranset av fjell på vestre og østre side. Mens i den søndre enden av vatnet renner ei lita elv ut av vatnet. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av fjellgras og noe snaufjell, men vegetasjonen er skrinn.

Øvre Skrammeldalsvatn ligger 1335 m.o.h. Vatnet er ca. 20 da. stort (kart ref. 1420 III 805/348). Øvre Skrammeldalsvatn er omkranset av fjell på østre og vestre side av vatnet. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn.

Midtre Skrammeldalsvatn ligger 1308 m.o.h. Vatnet er ca. 280 da. stort (kart ref. 1420 III 815/337). Midtre Skrammeldalsvatn er omkranset av fjell på østre og vestre side av vatnet. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn.

Nedre Skrammeldalsvatn ligger 1289 m.o.h. Vatnet er 115 da. stort (kart ref. 1420 III 817/329). Nedre Skrammeldalsvatn er omkranset av fjell på vestre og østre side. I den søndre enden av vatnet renner ei lita elv ut av vatnet. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn.

Nordløypsvatn nr. 1a ligger 1285 m.o.h. Vatnet er 15 da. stort (kart ref. 1420 III 795/305). Nordløypsvatn nr. 1a ligger åpent til ved Purkas vestsida. På vatnets nordende renner det ut en liten bekk. Vatnet er grunt. Vatnets nær-

miljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn.

Nordløypsvatn nr. 1b ligger 1287 m.o.h. Vatnet er 15 da. stort (kart ref. 1420 III 796/302). Nordløypsvatn nr. 1b ligger åpent til ved Purkas vestsida. Vatnet er grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, og vegetasjonen er skrinn.

Nordløypsvatn nr. 2 ligger 1295 m.o.h. Vatnet er 25 da. stort (kart ref. 1419 IV 794/299). Nordløypsvatn nr. 2 ligger åpent til ved Purkas vestsida. På vatnets sørsida ligger det ei snøfonn langt utover sommeren. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av fjellgras og noe snaufjell, men vegetasjonen er skrinn.

Nordløypsvatn nr. 3 ligger 1300 m.o.h. Vatnet er 30 da. stort (kart ref. 1419 IV 793/298). Nordløypsvatn nr. 3 ligger ganske åpent til ved Purkas vestsida. Vatnet er forholdsvis grunt. Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn.

Det er bare aure i vatna og svært begrensede gytemuligheter fordi vatna ligger så høyt over havet.

6.1 Fiske og fangst

Prøvefisket i Øvre Skrammeldalsvatn, Midtre Skrammeldalsvatn og Nedre Skrammeldalsvatn ble gjennomført av Henning Gjengstø.

I Øvre Skrammeldalsvatn ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 06.09.87. Det ble ikke fanget fisk i Øvre Skrammeldalsvatn, vatnet er mest sannsynlig tomt for fisk.

Ved prøvefisket var det overskyet og sørøst vind.

I Midtre Skrammeldalsvatn ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 06.09.87.

Ved prøvofisket var det overskyet og sørøst vind.

I Nedre Skrammeldalsvatn ble det prøvofisket med en prøvegarnserie natt til 06.09.87.

Ved prøvofisket var det overskyet og sørøst vind.

Nedre Skrammeldalsvatn ble siste gang prøvofisket i 1985.

Tabell 13 Fangst ved prøvofisket i Midtre og Nedre Skrammeldalsvatn.

Vatn	art	fangst pr. serie		gjennomsn.vekt gram
		ant.	kg	
M. Skrammeldalsv	aure	19	4,087	215
N. "	"	3	1,625	542

Prøvofisket viste at disse to vatna hadde fisk av god kvalitet. I Nedre Skrammeldalsvatnet ble det bare tatt 3 fisk, dette kan ha en sammenheng med at aurebestanden i vatnet begynner å bli tynn.

6.2 Lengdefordelingen i fangsten

Tabell 14 Lengdefordelingen i fangsten av aure i Midtre og Nedre Skrammeldalsvatn.

		Lengdegrupper i mm							
		191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400
Vatn	ant.								
M. Skrammeldalsvtn.	19	5,3	10,5	36,8	26,3	21,1			
N.	" 3						33,3	33,3	33,3

I Midtre Skrammeldalsvatn er lengdefordelingen i fangsten bra fordelt. I Nedre Skrammeldalsvatn var aurematerialet svært ensartet.

6.3 Kondisjon og kvalitet

Kondisjonsfaktoren er et mål for fiskens kvalitet. I tabell 4 er vist sammenheng mellom kondisjon og kvalitet hos aure.

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

Tabell 15 Kondisjonsfaktoren hos aure i Midtre og Nedre Skrammeldalsvatn.

Vatn	Ant	Lengdegrupper i mm								
		191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400	Gj.sn. K-faktor
M.Skrammeld.v.	19	1,05	0,90	0,95	0,95	0,88				0,93
						0,95	1,00	0,95		0,97

Kondisjonsfaktoren var brukbar i begge vatna. Men kondisjonsfaktoren har gått litt ned i Nedre Skrammeldalsvatn sammenlignet med prøvafisket i 1985. Aurematerialet er svært tynt, så det er følgelig vanskelig å trekke en sikker konklusjon.

Tabell 16 Fordeling av kjøttfargen hos auren i Midtre og Nedre Skrammeldalsvatn.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
M. Skrammeldalsvatn	19	10,5	73,7	15,8
N. "	3			100

I Midtre og Nedre Skrammeldalsvatn var lyse-rød og rød kjøttfarge den dominerende fargen i aurekjøttet, og dette er med på å trekke opp kvaliteten på fisken.

6.4 Fiskens kjønnsmodning

I 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.

Tabell 17 Andelen gytere av hanner og hunner ved prøvafisket i Midtre og Nedre Skrammeldalsvatn

♂♂ hanner

♀♀ hunner

Vatn	kjønn	ant	Lengdegrupper i mm							andel gytere	
			191-220	221-250	251-280	281-310	311-340	341-370	371-400		over 400
M.Skrammeldalsv.	♂♂	19		100	100						75.0
M.	"	♀♀			40	50	100				
N.	"	♂♂									
N.	"	♀♀							100		33.3

6.5 Vekst

I fig. 11 er det vist vekst og tilbakeberegnet vekst for auren i Midtre og Nedre Skrammeldalsvatn.

Av figuren går det fram at veksten er meget god i Nedre Skrammeldalsvatn til fisken blir ca. 4 - 5 år, da stagnerer veksten, noe som kan skyldes at fisken blir kjønnsmoden.

I Midtre Skrammeldalsvatn vokser fisken noe dårligere.

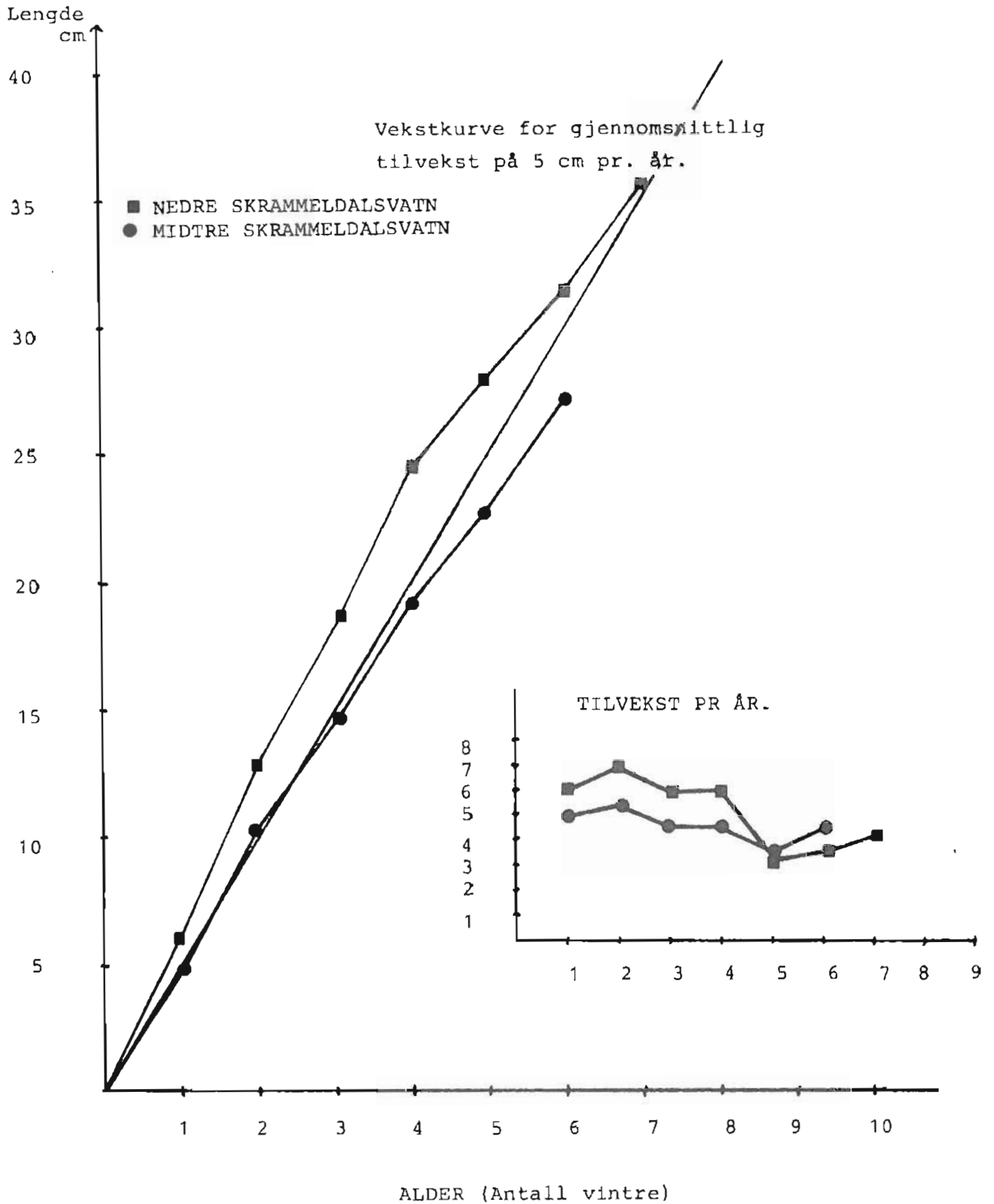


Fig. 11

Vekst og tilvekstkurve for auren i Nedre og Midtre Skrammeldalsvatn.

6.6 Konklusjon og forslag til tiltak

I Midtre Skrammeldalsvatn (1308 m.o.h. 280 da.) ble det fanget 4,0 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på auren var 215 gram. Kondisjonsfaktoren i aurematerialet viste 0,93, noe en kan anse som brukbart med tanke på de karrige forhold som omkranser dette vatnet.

Tiltak

I Midtre Skrammeldalsvatn kan det settes ut 300 fisk i 1988.

Nytt prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen.

I Nedre Skrammeldalsvatn (1289 m.o.h. 115 da.) ble det fanget 1,6 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på auren var 542 gram. Kondisjonsfaktoren i aurematerialet viste 0,97. Fin kvalitet på fisken.

Tiltak

I Nedre Skrammeldalsvatn kan det settes ut ca. 300 fisk i 1988.

Det er svært begrensede gytetiligheter i vatnet.

Nytt prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen.

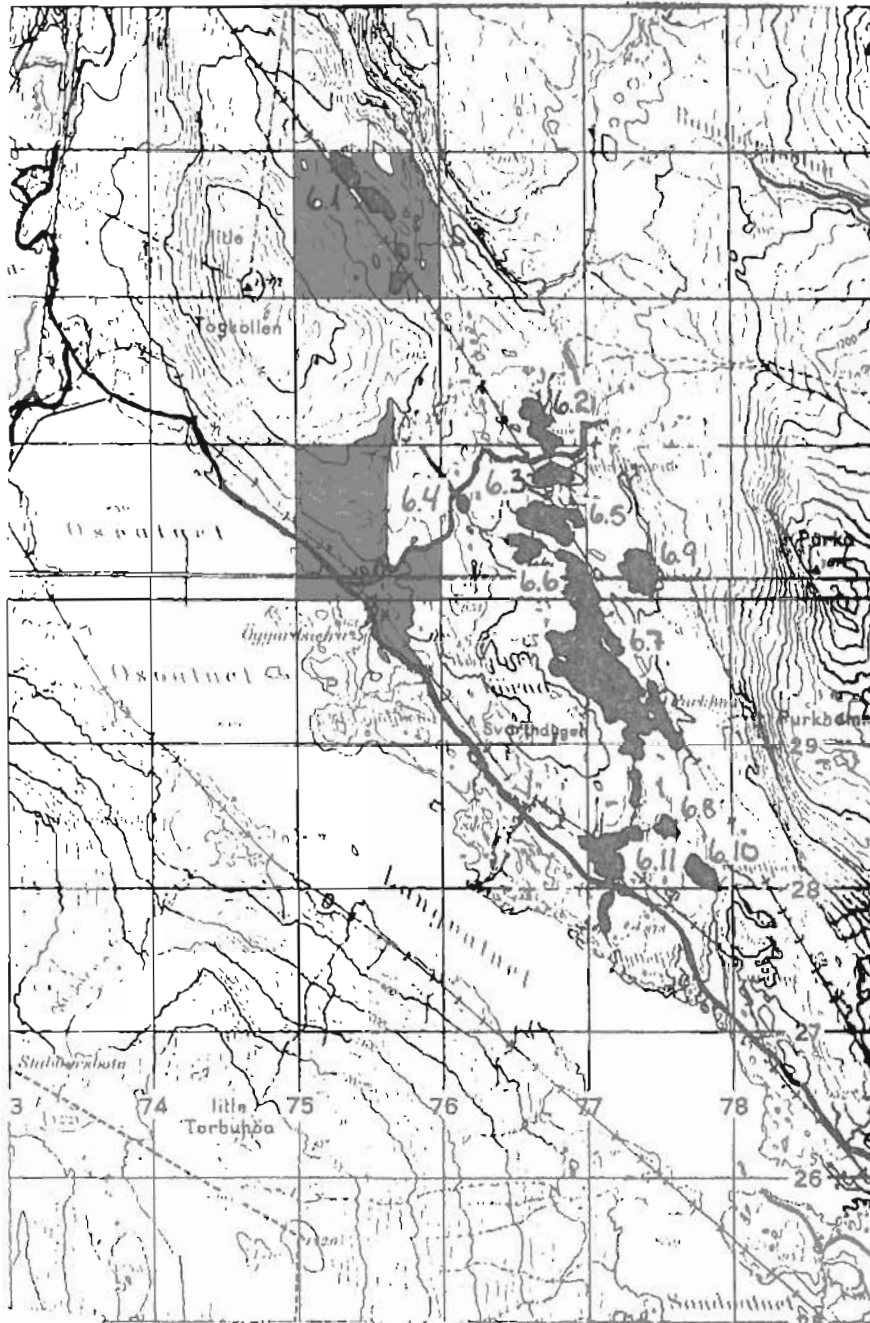


Fig. 12

PURK-VASSDRAGET:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 6.1 Styggdalsvatn | 6.6 Lille Lapptjønna |
| 6.2 Paddtjønna | 6.7 Store Pørktjønna |
| 6.3 Frosktjønna | 6.8 Lille Rundtjønna |
| 6.4 Lille Frosktjønna | 6.9 Lille Purktjønna |
| 6.5 Lapptjønna | 6.10 Rundtjønna |
| | 6.11 Bruvasstjønna |

7. PURKVASSDRAGET

Purkvassdraget omfatter følgende vatn:

Styggdalsvatn, Paddtjønnna, Frosktjønnna, Lille Frosktjønnna, Lapptjønnna, Lille Lapptjønnna, Store Purktjønnna, Lille Rundtjønnna, Lille Purktjønnna, Rundtjønnna og Bruvasstjønnna.

Styggdalsvatnet ligger 975 m.o.h. Vatnet er 55 da. stort (kart ref. 1420 III 33/75). Styggdalsvatnet er omgitt av fjell og vegetasjonen er skrinn.

Paddtjønnna ligger 908 m.o.h. Vatnet er 40 da. stort (kart ref. 1420 III 310/765). Paddtjønnna er omgitt av litt grasvegetasjon og dvergbjørk. Svært begrensede gytemuligheter.

Frosktjønnna ligger 900 m.o.h. Vatnet er 25 da. stort (kart ref. 1420 III 300/765). Frosktjønnna er omgitt av grasvegetasjon og dvergbjørk. Svært begrensede gytemuligheter.

Lapptjønnna ligger 890 m.o.h. Vatnet er 55 da. stort (kart ref. 1420 III 765/305). Samme vegetasjon som Frosktjønnna.

Lille Lapptjønnna ligger 889 m.o.h. Vatnet er 23 da. stort (kart ref. 1420 III 764/304). Samme vegetasjon som foregående vatn. Vatnet er grunt.

Store Purktjønnna ligger 883 m.o.h. Vatnet er 270 da. stort (kart ref. 1419 IV 290/770). Dette er det største vatnet i dette vassdraget. Vegetasjonen er som de foregående. Vatnet er forholdsvis grunt med sandbunn. Elv kommer fra Skarvdalsvassdraget og Raubergsvassdraget. Det er stor gjennomstrømning i vatnet. Brukbare gytemuligheter.

Lille Rundtjønnna ligger 880 m.o.h. Vatnet er 15 da. stort (kart ref. 1419 IV 775/285). Vegetasjonen rundt vatnet er omgitt av litt skog og myrer.

Lille Purktjønn ligger 888 m.o.h. Vatnet er 23 da. stort (kart ref. 1420 III 774/300). Vegetasjonen rundt vatnet er omgitt av litt dvergbjørk og grasmærk. Elva fra Skarvdalsvassdraget og Raubergsvassdraget renner gjennom vatnet.

Rundtjønn ligger 870 m.o.h. og er 40 da. stort (kart ref. 1419 IV 780/280). Vatnet er omgitt av bjørkeskog og noen små myrer. Utløpet renner ned i Langtjønn, umulig for fisk å komme opp pga. en liten foss. Vatnet er forholdsvis grunt.

Bruvasstjønn ligger 865 m.o.h. og er 30 da. stort (kart ref. 1419 IV 285/770). Vatnet er omgitt av fjellgras og lite vegetasjon. Elva fra Store Purktjønn renner gjennom dette vatnet. Vatnet er forholdsvis grunt, gode gytemuligheter.

7.1 Fiskebestanden

Fisket og fangsten

Prøvefisket i Paddtjønn og Frosktjønn ble gjennomført av Ivar Hyllbakk.

I Paddtjønn ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 18.07.1987. Det var sørøst vind og klart vær under prøvefisket. Paddtjønn ble siste gang prøvefisket i 1985.

I Frosktjønn ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 18.07.1987. Det var sørøst vind og klart vær under prøvefisket. Frosktjønn ble siste gang prøvefisket i 1985.

Prøvefisket i Store Purktjønn ble gjennomført av Kjell Edbom.

I Store Purktjønn ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 27.07.1987. Det var nordvest bris og regnbyger under prøvefisket. Store Purktjønn ble siste gang prøvefisket i 1985.

Prøvefisket i Lille Purktjønn og Rundtjøna ble gjennomført av Tore Bollingmo og Jan Forseth Haugen.

I Lille Purktjøna ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 19.07.1987. Det var sørøst vind og klart vær under prøvefisket.

I Rundtjøna ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 19.07.1987. Det var sørøst vind og klart vær under prøvefisket. Rundtjøna ble siste gang prøvefisket i 1985.

Tabell 18. Fangst ved prøvefisket i Paddtjøna, Frosktjøna, Store Purktjønn, Lille Purktjønn og Rundtjøna.

Vatn	fangst pr serie		gj.snittsvekt gram
	ant.	kg	
Paddtjøna	6	0,820	137
Frosktjøna	19	1,930	102
Store Purktjønn	19	5,075	267
Lille Purktjønn	46	8,027	175
Rundtjøna	13	1,474	113

Prøvefisket viste ulike bestands-situasjoner i disse 5 undersøkte vatn. I Paddtjøna, Frosktjøna og Rundtjøna var gjennomsnittsvekta på aurematerialet ganske likt, vekt fra 102 til 137 gram. Mens i Store Purktjønn og Lille Purktjønn var gjennomsnittsvekta på aurematerialet fra 175 gram til 267 gram.

I Lille Purktjønn ble det tatt 8,0 kg aure pr. prøvegarnserie, dette er meget bra.

7.2 Lengdefordelingen i fangsten

Tabell 19. Lengdefordelingen i fangsten av aure i % i Paddtjønn, Frosktjønn, Store Purktjønn, Lille Purktjønn og Rundtjønn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm										
		under 130	131- 160	161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400
Paddtjønn	6			33,3	33,3		16,7		16,7			
Frosktjønn	19			15,8	36,8	42,1	5,3					
Store Purktjønn	19			5,3		5,3	36,8	15,8	15,8	15,8	5,3	
Lille Purktjønn	46		2,2	21,7	23,9	10,9	13,0	10,9	15,2			2,2
Rundtjønn	13			7,7	38,4	38,4	7,7	7,7				

I Store Purktjønn og Lille Purktjønn er lengdefordelingen i fangsten av aure god.

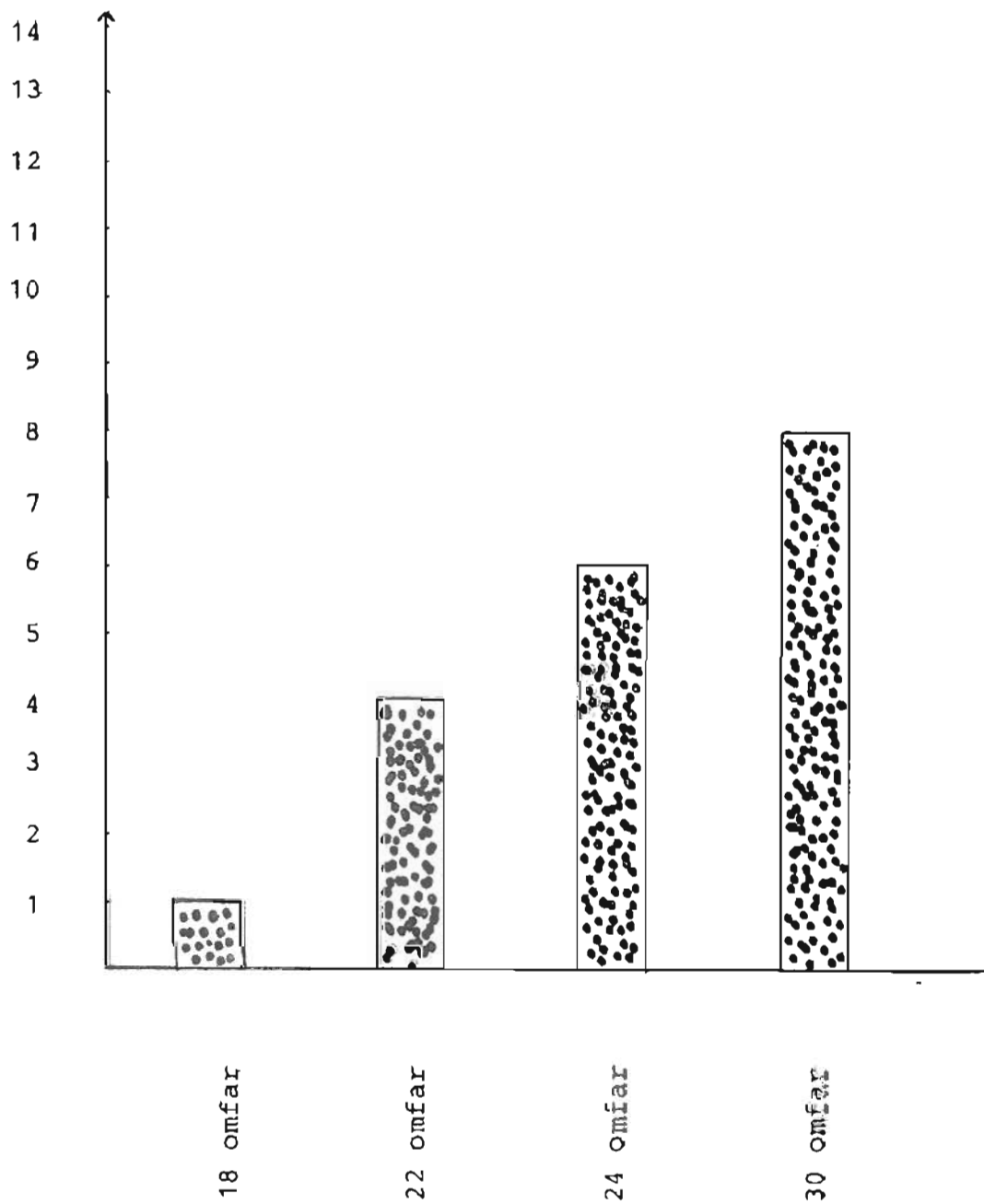
ANTALL
FISK

Fig. 13 viser hvilke maskestørrelser på garn
aurematerialet fra Store Purktjønn ble fanget i.

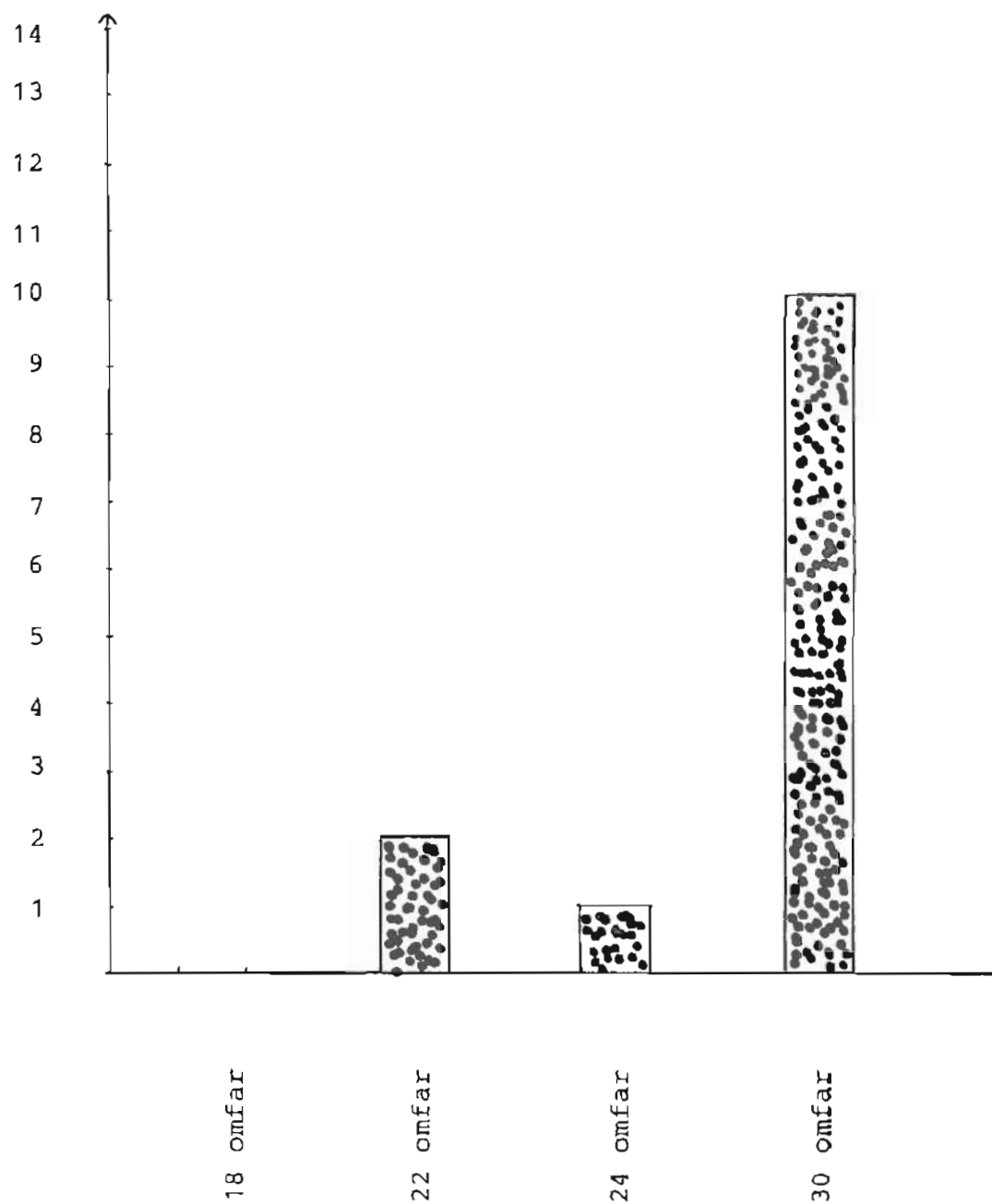
ANTALL
FISK

Fig. 14 viser hvilke maskestørrelser på garna aurematerialet fra Rundtjønnå ble fanget i.

7.3 Kondisjon og kvalitet

Kondisjonsfaktoren er et mål for fiskens kvalitet. I tabell 4 er vist sammenheng mellom kondisjon og kvalitet hos aure.

Tabell 20. Kondisjonsfaktoren hos auren i Paddtjønn, Frosktjønn, Store Purktjønn, Lille Purktjønn og Rundtjønn.

Vatn	Ant.	131- 160	161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400	gj.snitt K-faktor
Paddtjønn	6		0,98	1,03	1,00		0,85					0,98
Frosktjønn	19		0,95	0,94	0,91	1,05						0,93
Store Purktjønn	19		0,95		0,95	0,93	0,92	0,93	0,84	0,97		0,92
Lille Purktjønn	46	1,10	1,05	1,00	1,05	0,95	1,05	0,95			1,10	1,03
Rundtjønn	13		1,05	1,00	0,90	0,85	0,90					0,94

Kondisjonsfaktoren på aurematerialet i Paddtjønn, Frosktjønn og Rundtjønn har vist en tilbakegang siden prøvofisken i 1985. Så her må det igangsettes en ny utfisking til sommeren, for å få vatna i balanse igjen.

Tabell 21. Fordelingen av kjøttfargen hos auren i Paddtjønna, Frosktjønna, Store Purktjønn, Lille Purktjønn og Rundtjønna.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
Paddtjønna	6	100,0		
Frosktjønna	19	100,0		
Store Purktjønn	19	5,3		94,7
Lille Purktjønn	46	47,8	47,8	4,3
Rundtjønna	13	61,5	30,8	7,7

I Paddtjønna, Frosktjønna og Rundtjønna var hvit kjøttfarge dominerende. Dette kan være en indikasjon på at bunndyrene i vatnet er nedbeitet.

I Store Purktjønn og Lille Purktjønn var rød kjøttfarge dominerende, dette er med på å trekke opp kvaliteten på aurematerialet.

7.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst

I bestand av aure som er i balanse med næringstilgangen, er bare en liten andel gytetfisk. 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.

I tabell 22 er vist andelen kjønnsmoden aure i de ulike lengdegrupper i Paddtjønna, Frosktjønna, Store Purktjønn, Lille Purktjønn og Rundtjønna.

Tabell 22. Andelen gytere av hunner og hanner ved prøvfisket i 1987.

♂♂ hanner

♀♀ hunner

Vatn	kjønn	ant	Lengdegrupper i mm										andel gytere
			131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 340	341 370	371 400	over 400	
Paddtjønn	♂♂	4		50			100						50,0
"	♀♀	2			100				100				100,0
Frosktjønn	♂♂	12		33,3	40	75							50,0
"	♀♀	7			50	75	100						71,4
Store Purktjønn	♂♂	14					100	100	100	100	100		92,9
"	♀♀	5				100	100			100			100,0
Lille Purktjønn	♂♂	26			25	80	100	80	100			100	61,5
"	♀♀	20					33,3	100	75				25,0
Rundtjønn	♂♂	10											0
"	♀♀	3											0

Andelen gytefisk er i største laget i alle vatn, unntatt Rundtjønn hvor det ikke ble påvist gytefisk i aurematerialet.

7.5 Vekst

I fig. 15 og 16 er vist vekst og tilbakeberegnet vekst for auren i Paddtjønn, Frosktjønn, Rundtjønn, Store og Lille Purktjønn.

Av figurene går det fram at veksten er svært lik i Paddtjønn, Frosktjønn og Rundtjønn. De 3 første år er veksten godt i

alle vatna, men fra 3 års-alderen avtar veksten, noe som kan skyldes at fisken blir kjønnsmoden. Mesteparten av næringen går da med til å produsere melke og rogn. Dette kan være en indikator på at vatna er overbefolket.

I Lille og Store Purktjønn går det fram at veksten ligger på 4 - 5 cm pr. år i snitt.

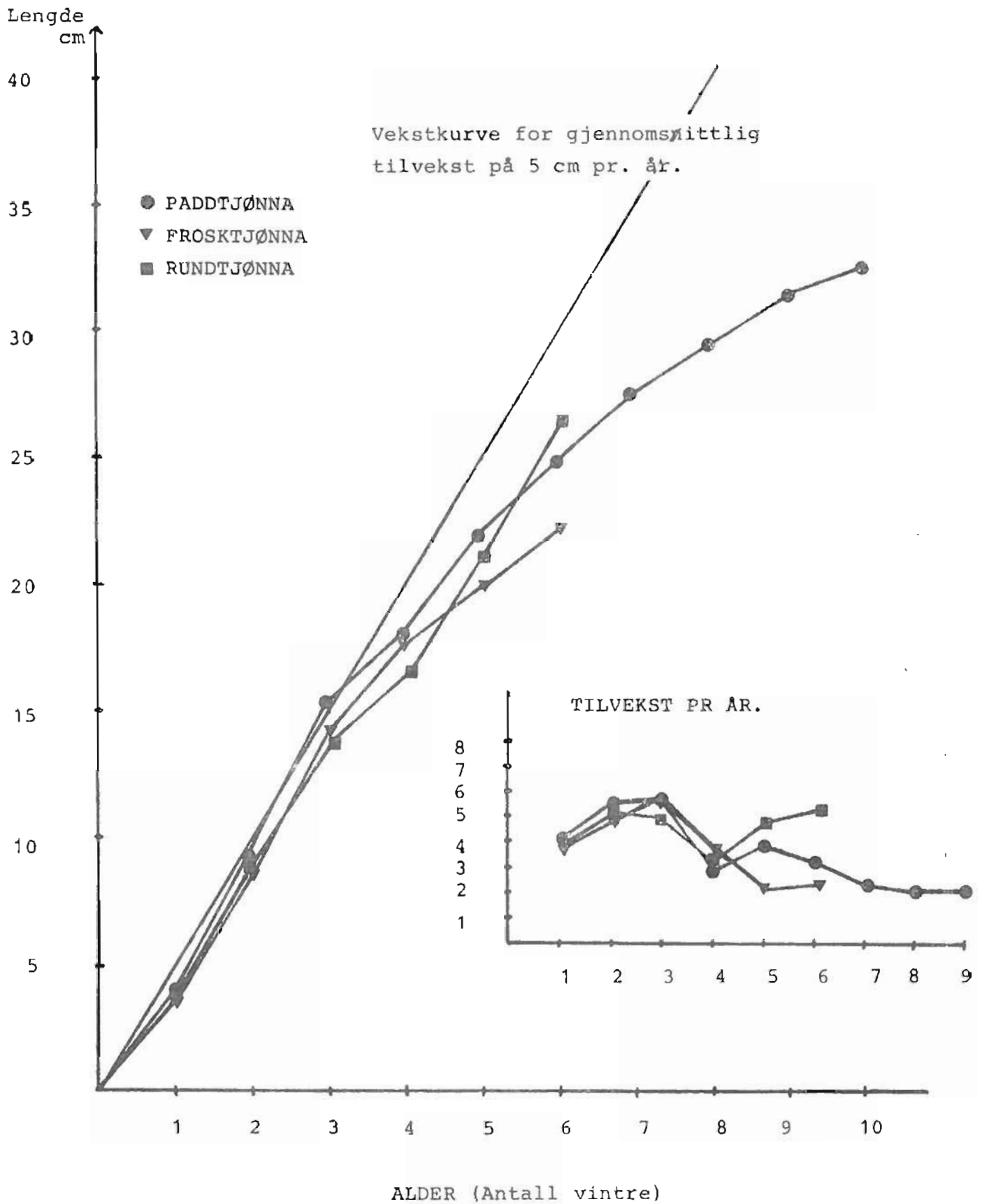


Fig. 15

Vekst og tilvekstkurve for auren i Paddtjønna, Frosktjønna og Rundtjønna.

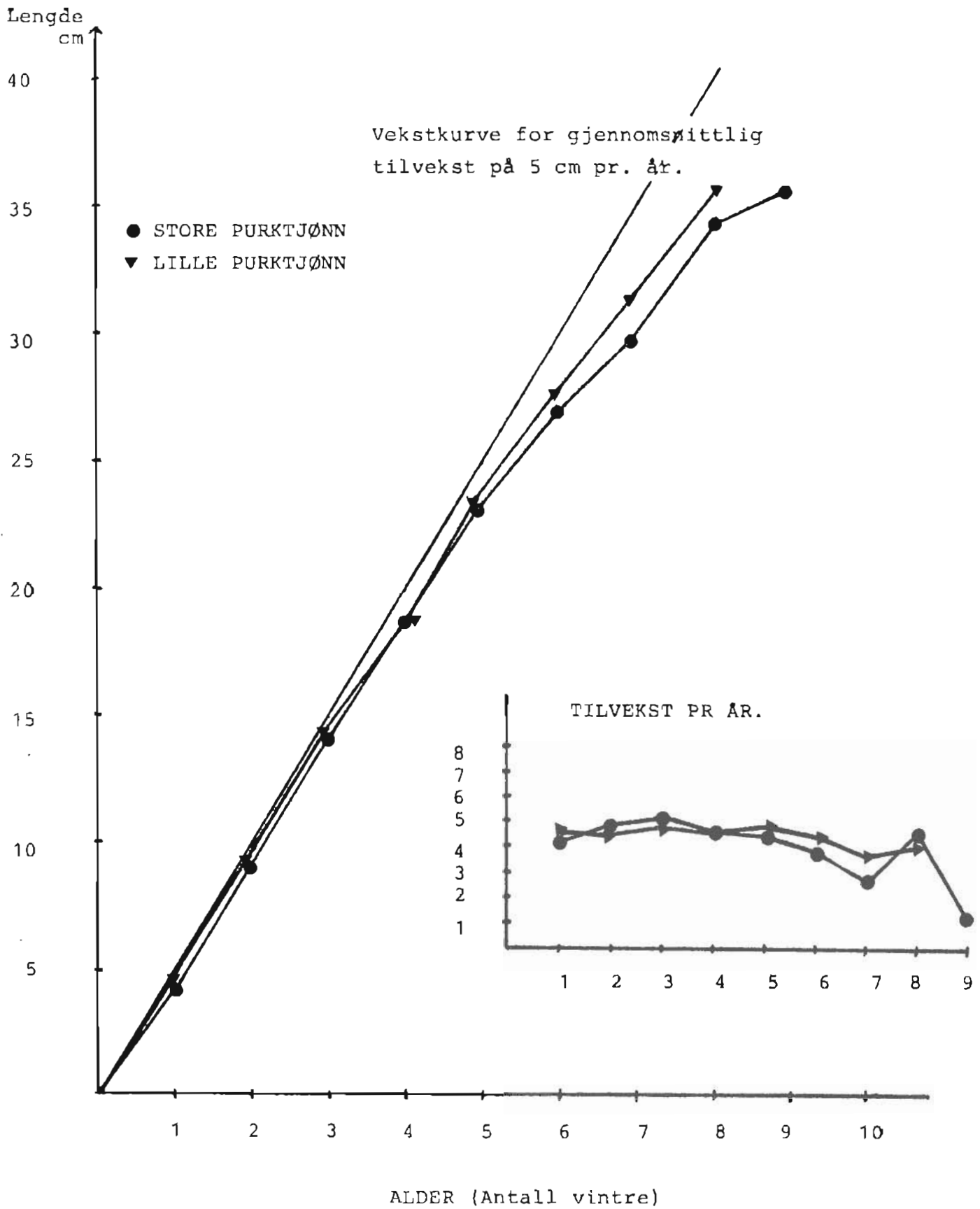


Fig. 16

Vekst og tilvekstkurve for auren i Store og Lille Purktjønn.

7.6 Konklusjon og forslag til tiltak

Tilstanden av aurebestanden i noen av vatna i Purkvassdraget:

I Paddtjønnna (908 m.o.h. 40 da.) ble det fanget 0,8 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på auren var 137 gram. Kondisjonsfaktoren har gått ned igjen siden prøvefisket og utfiskingen som ble gjennomført i 1984/1985.

Tiltak

I Paddtjønnna må det settes i verk utfisking med småmaskede garn (30 - 32 omfar). Her bør det tas opp ca. 100 - 150 fisk i 1988. Nytt prøvefiske etter 2 år for å følge utviklingen. I Paddtjønnna bør det føres fangststatistikk (antall fisk, samlet vekt) over fisket.

I Frosktjønnna (900 m.o.h. 25 da.) ble det fanget 1,9 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på auren var 102 gram. Kondisjonsfaktoren har ikke forandret seg vesentlig siden prøvefisket og utfiskingen som ble gjennomført i 1984/1985.

Tiltak

I Frosktjønnna bør det tas ut ca. 50 - 60 fisk med småmaskede garn (30 - 32 omfar), sommeren 1988. Nytt prøvefiske etter 2 år for å følge utviklingen. I Frosktjønnna bør det føres fangststatistikk (antall fisk, samlet vekt) over fisket.

I Store Purktjønnna (883 m.o.h. 270 da.) ble det fanget 5,0 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på auren var 267 gram. Kondisjonsfaktoren har gått litt ned siden prøvefisket i 1983. Vatnet synes å ha en fiskebestand som er i nær balanse med næringstilgangen.

Tiltak

Store Purktjønn er et ypperlig fiskevatn, men det blir for lite brukt dessverre. Fjellstyret skulle ha skaffet båt til vatnet, slik at almenheten kunne ha bedre muligheter til garnfiske i vatnet. Ingen utsetting inntil videre. Nytt prøve-

fiske om 2 år for å følge utviklingen.

I Lille Purktjønn (888 m.o.h. 23 da.) ble det fanget 8,0 kg aure pr. prøvegarnserie, noe som er svært bra. Gjennomsnittsvekta på auren var 175 gram. Kondisjonsfaktoren lå litt over 1,00, noe som tyder på at aurebestanden er i balanse med næringstilgangen.

Tiltak

Ingen utsetninger inntil videre. Nytt prøvafiske om 2 år for å følge utviklingen.

I Rundtjønn (570 m.o.h. 40 da.) ble det fanget 1,4 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 113 gram. Kondisjonsfaktoren har gått ned siden prøvafisket og utfiskingen som ble gjennomført i 1984/1985.

Tiltak

I Rundtjønn må det settes i verk utfisking med småmaskede garn (30 - 32 omfar). I dette vatnet bør det tas opp ca. 100 - 150 fisk sommeren 1988. Nytt prøvafiske etter 2 år for å følge utviklingen. I Rundtjønn bør det føres fangststatistikk (antall fisk, samlet vekt) over fisket.

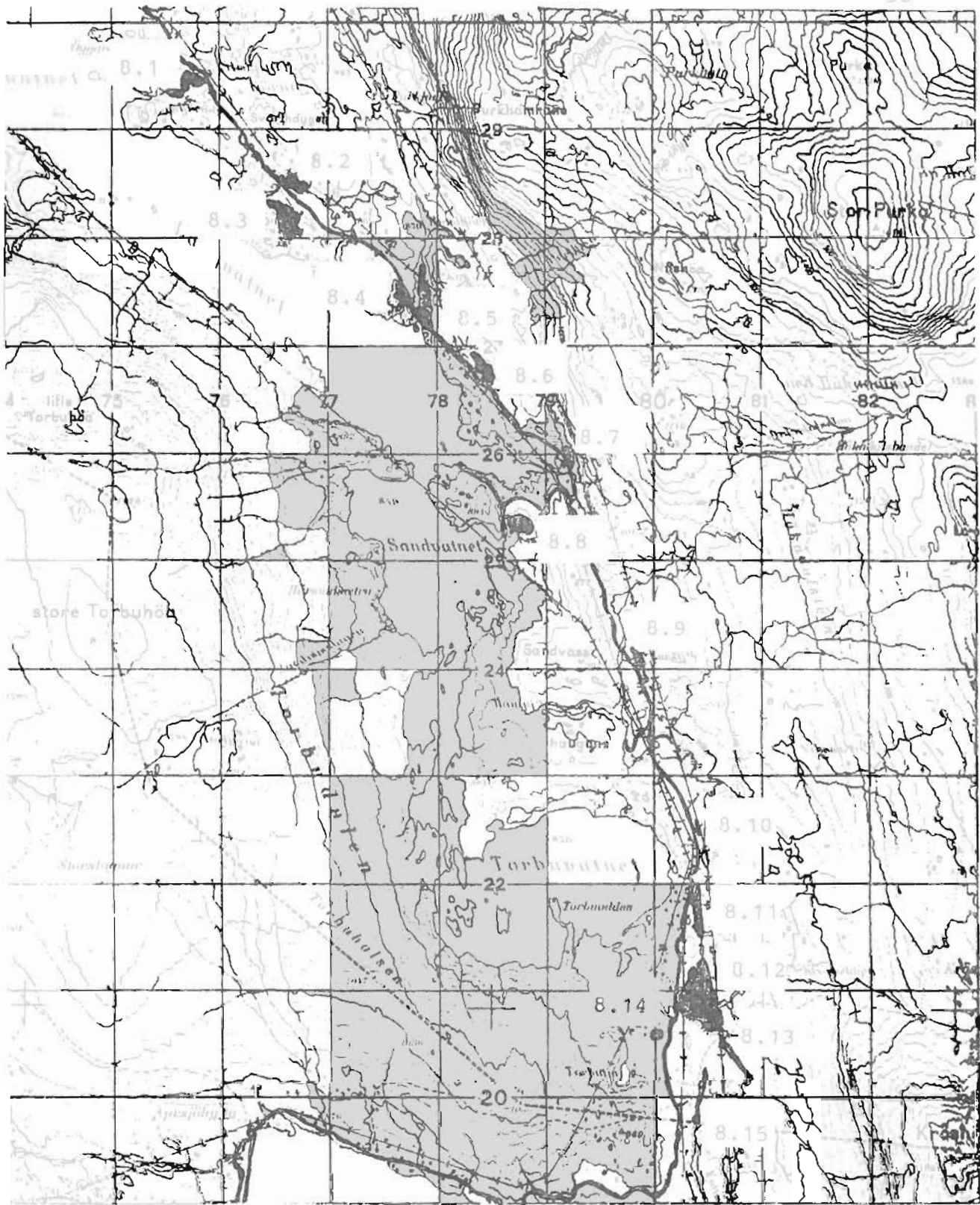


Fig. 17 VEI-VASSDRAGET:

- 1 Lomtjøenna
- 2 Øvre Øytjøenn
- 3 Nedre Øytjøenn
- 4 Hyttetjøenna
- 5 Langtjøenna
- 6 Vegtjøenna
- 7 Sivtjøenna

- 8.8 Fiskvatn
- 8.9 Larstjøenna
- 8.10 Mårtjøenna
- 8.11 Lille Krøsvatn
- 8.12 Store Krøsvatn
- 8.13 Smaltjøenna
- 8.14 Myrtjøenna
- 8.15 Pattisbekken

8. VEI-VASSDRAGET

Lomtjønna, Øvre Øytjønn, Nedre Øytjønn, Hyttetjønna, Langtjønna, Vegtjønna, Sivtjønna, Fliskevatnet, Larstjønna, Mårtjønna, Lille Krøsvatn, Store Krøsvatn, Smaltjønna, Myrtjønna, Fattigbekken.

Vatna ble prøvofisket/utfisking sommeren 1984 - 1985. Det er lagt ned store ressurser for å få disse vatna i balanse igjen.

Lomtjønna ligger 850 m.o.h. Vatnet er 30 da. stort (kart ref. 1419 IV 756/295). Lomtjønna er omgitt av litt bjørneskog og noen små myrer.

Øvre Øytjønn ligger 862 m.o.h. Vatnet er 25 da. stort (kart ref. 1419 IV 286/767). Øvre Øytjønn er omgitt av noen små myrer, vegetasjonen er skrinn.

Nedre Øytjønn ligger 858 m.o.h. Vatnet er 40 da. stort (kart ref. 1419 IV 280/767). Nedre Øytjønn er omgitt av noen små myrer, vegetasjonen er skrinn, det ligger 4 - 5 hytter ved tjønna.

Langtjønna ligger 850 m.o.h. Vatnet er 40 da. stort (kart ref. 1419 IV 275/778). Langtjønna er omgitt av bjørkeskog på nordøstre side av vatnet, mens sørvestre side er ganske skrinn.

Vegtjønna ligger 880 m.o.h. Vatnet er 30 da. stort (kart ref. 1419 IV 780/267). Vatnets nærmiljø er omgitt av lyng og fjellgras.

Sivtjønna ligger 900 m.o.h. Vatnet er 35 da. stort (kart ref. 1419 IV 790/260). Sivtjønna er omgitt av noen bjørkeskog og små myrer. En bekk kommer ned i tjønna fra nord og har utløp i sør. 3 hytter ligger ved vatnet.

Fiskevatnet ligger 863 m.o.h. Vatnet er 35 da. stort (kart ref. 1419 IV 257/786). Vatnets nærmiljø er omgitt av bjørkeskog og små myrer.

Larstjønna ligger 940 m.o.h. Vatnet er 20 da. stort (kart ref. 1419 IV 240/798). Larstjønna er omgitt av fjell og myrer, skrinn vegetasjon.

Mårtjønna ligger 890 m.o.h. Vatnet er 15 da. stort (kart ref. 1419 IV 805/225). Vatnets nærmiljø er omgitt av bjørkeskog. Vatnet er grunt.

Lille Krøsvatn ligger 880 m.o.h. Vatnet er 40 da. stort (kart ref. 1419 IV 805/215). Vatnets nærmiljø er omgitt av fjell og myr, skrinn vegetasjon.

Store Krøsvatn ligger 870 m.o.h. Vatnet er 110 da. stort (kart ref. 1419 IV 805/210). Vatnets nærmiljø er omgitt av litt bjørkeskog og fjellgras.

Myrtjønna ligger 860 m.o.h. Vatnet er 15 da. stort (kart ref. 1419 IV 800/206). Myrtjønna er omgitt av litt bjørkeskog og fjellgras.

Fattigbekken ligger 861 m.o.h. Vatnet er 15 da. stort (kart ref. 1419 IV 200/805). Vatnet er omgitt av litt bjørkeskog og fjellgras.

8.1 Fiskebestanden

Fisket og fangsten.

Prøvefisket i Nedre Øytjønn ble gjennomført av Peter Lindel og Tomas Bull Enger.

I Nedre Øytjønn ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 08.08.1987. Det var overskyet og vind under prøvefisket. Nedre Øytjønn ble siste gang prøvefisket i 1985.

Prøvefisket i Larstjønn ble gjennomført av Odd, Tor og Svein Karlsen.

I Larstjønn ble det prøvefisket med en avkortet prøvegarnserie (18, 24 og 30 omfar) natt til 12.07.1987. Det var lettskyet og stille under prøvefisket. Larstjønn ble siste gang prøvefisket i 1983.

Prøvefisket i Mårtjønn ble gjennomført av Odd, Tor og Svein Karlsen.

I Mårtjønn ble det prøvefisket med en prøvegarnserie natt til 11.07.1987. Det var regn og litt vind under prøvefisket. Mårtjønn ble siste gang prøvefisket i 1984.

Prøvefisket i Lille Krøsvatn ble gjennomført av Odd, Tor og Svein Karlsen.

I Lille Krøsvatn ble det prøvefisket med en garnserie natt til 11.07.1987. Det var regn og litt vind under prøvefisket. Lille Krøsvatn ble siste gang prøvefisket i 1985.

Prøvefisket i Store Krøsvatn ble gjennomført av Odd, Tor og Svein Karlsen.

I Store Krøsvatn ble det prøvefisket med en garnserie natt til 11.07.1987. Det var regn og litt vind under prøvefisket. Store Krøsvatn ble siste gang prøvefisket i 1985.

Tabell 23. Fangst ved prøv fisket i Nedre Øytjønn, Larstjønn, Mårtjønn, Lille og Store Krøsvatn.

Vatn	art	fangst pr serie		gj.snittsvekt gram
		ant.	kg	
Nedre Øytjønn	aure	22	2,845	129
Larstjønn	"	8	3,000	375
Mårtjønn	"	11	2,545	231
Lille Krøsvatn	"	9	1,490	166
Store Krøsvatn	"	17	2,933	173

Prøvefisket viste ulike bestandssituasjoner i de undersøkte vatn. Gjennomsnittsvekta varierte fra 129 gram i Nedre Øytjønn til 375 gram i Larstjønn.

Størst fangst pr. garnserie fikk en i Larstjønn (1/2 prøvegarnserie) med 3,0 kg.

8.2 Lengdefordelingen i fangsten

Tabell 24. Lengdefordelingen i fangsten av aure i Nedre Øytjønn, Larstjønn, Mårtjønn, Lille og Store Krøsvatn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm								
		161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400
Nedre Øytjønn	22	18,2	50,0	0	9,1	13,6	4,5		4,5	
Larstjønn	8		12,5			12,5	25,0	12,5	25,0	12,5
Mårtjønn	11	9,1		27,3	27,3	18,2	9,1			9,1
Lille Krøsvatn	9		33,3	11,1	22,2	22,2	11,1			
Store Krøsvatn	17		41,2		29,4		23,5		5,9	

I disse 5 vatna i Vei-vassdraget var det brukbar lengdefordeling på aurematerialet.

8.3 Kondisjon og kvalitet

Kondisjonsfaktoren er et mål for fiskens kvalitet. I tabell 4 er vist sammenheng mellom kondisjon og kvalitet hos aure.

Tabell 25. Kondisjonsfaktoren hos aure i Nedre Øytjønn, Larstjøna, Mårtjøna, Lille og Store Krøsvatn.

Vatn	Ant.	161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400	gj.snitt K-faktor
Nedre Øytjønn	22	0,88	0,90		0,90	0,85	0,90		0,75		0,88
Larstjøna	8		0,85			0,95	0,98	0,80	0,83	0,80	0,88
Mårtjøna	11	1,10		0,95	0,98	0,98	1,00			0,88	0,98
Lille Krøsvatn	9		0,90	1,00	0,95	0,78	0,90				0,90
Store Krøsvatn	17		0,87		0,81		0,71		0,95		0,82

Kondisjonsfaktoren har avtatt i Nedre Øytjønn, Larstjøna, Lille Krøsvatn og Store Krøsvatn, siden prøvefisket som ble gjennomført i 1985.

Kondisjonsfaktoren avtar med størrelsen på fisken og viser at aurebestanden er i største laget i forhold til næringstilgangen.

I Mårtjøna var kondisjonsfaktoren på aurematerialet 1,00, dette er god kvalitet på aure i vatn og tjern.

Tabell 26. Fordeling av fiskens kjøttfarge i Nedre Øytjønn, Larstjønn, Mårtjønn, Lille og Store Krøsvatn.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
Nedre Øytjønn	22	86,4	13,6	
Larstjønn	8	25,0	62,5	12,5
Mårtjønn	11	54,5	36,4	9,1
Lille Krøsvatn	9	100,0		
Store Krøsvatn	17	64,7	17,6	17,6

Fiskens kjøttfarge har ikke forandret seg vesentlig siden prøvafisken som ble gjennomført i 1985.

Ett unntak er Lille Krøsvatn hvor all fisk ved dette prøvafiske viste hvit kjøttfarge, noe som kan tyde på at aurebestanden er i største laget i forhold til næringstilgangen.

8.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst

I 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.

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

Tabell 27. Andelen gytere av hunner og hanner ved prøvafisket i Nedre Øytjønn, Larstjønn, Mårtjønn, Lille og Store Krøsvatn i 1987.

♂♂ hanner

♀♀ hunner

Vatn	ant.	kjønn	Lengdegrupper i mm								andel gytere	
			161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 340	341 370	371 400		over 400
Nedre Øytjønn	14	♂♂	66,7	100		100	100	100				92,9
" "	8	♀♀	100				100			100		37,5
Larstjønn	2	♂♂					100	100				100,0
" "	6	♀♀								50		16,7
Mårtjønn	8	♂♂	100		66,7	100	100	100				87,5
" "	3	♀♀					100				100	66,7
Lille Krøsvatn	5	♂♂				100	100					80,0
" "	4	♀♀						100				25,0
Store Krøsvatn	12	♂♂				50		100				16,7
" "	5	♀♀				33,3		50				40,0

Andelen av gyttende hunner i disse vatna er i noenlunde balanse med det ønskelige.

8.5 Vekst

I figur 18 og 19 er det vist vekst og tilbakeberegnet vekst for auren i Nedre Øytjønn, Larstjønn, Lille Krøsvatn, Store Krøsvatn og Mårtjønn.

Av figur 18 går det fram at veksten hos aurematerialet i Larstjønn er meget god. I Larstjønn har den årlige tilveksten vært helt opp i 7 - 8 cm pr. år i snitt. Mens i Nedre Øytjønn og Lille Krøsvatn ligger den årlige tilveksten pr. år på 5 - 6 cm som er bra for slike høyfjellsvatn.

Av figur 19 går det fram at veksten i Mårtjønn ligger på 5 - 6 cm. I Store Krøsvatn går det fram at veksten er ganske lavt under 5 cm pr. år. Dette er en indikator på at vatnet fremdeles er overbefolket.

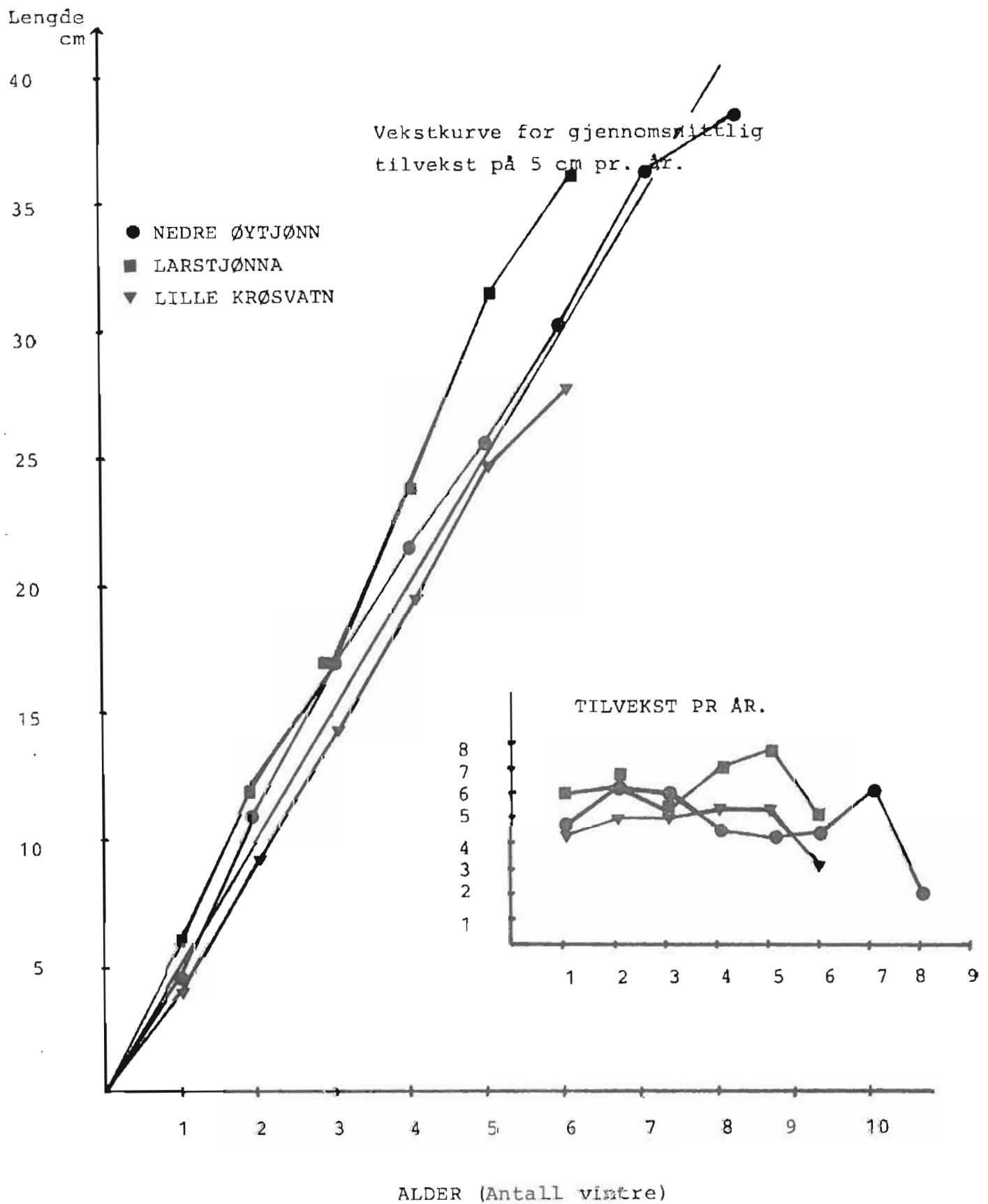


Fig. 18

Vekst og tilvekstkurve for auren i Nedre Øytjønn, Larstjønna og Lille Krøsvatn.

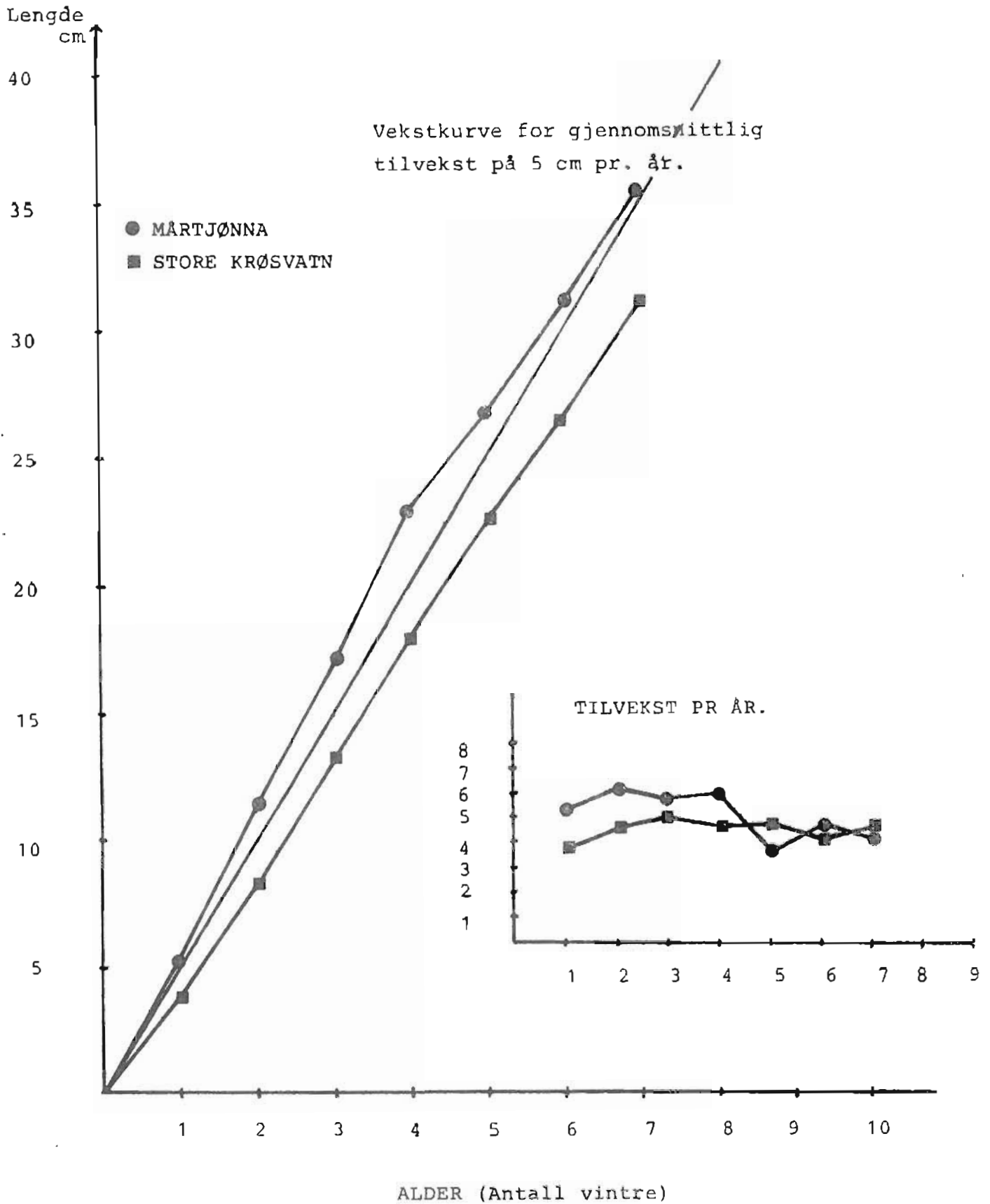


Fig. 19

Vekst og tilvekstkurve for auren i Mårtjønnna og Store Krøsvatn.

8.6 Konklusjon for forslag til tiltak

Tilstanden for aurebestanden i Nedre Øytjønn, Larstjønn, Mårtjønn, Lille og Store Krøsvatn i Vei-vassdraget.

I Nedre Øytjønn (1852 m.o.h. 40 da) ble det fanget 2,8 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 129 gram. Kondisjonsfaktoren har vist en liten tilbakegang siden prøvefisket i 1985.

Tiltak

I Nedre Øytjønn bør det settes i verk utfisking med småmaskede garn (30 - 32 omfar). Her bør det tas opp ca. 100 fisk i 1988. Nytt prøvefiske etter 2 år for å følge utviklingen. Det bør føres fangststatistikk av utfiskingen som blir gjennomført. Antall fisk og samlet vekt er svært viktig å få ført opp etter hvert fiske, samt antall garnnetter.

I Larstjønn (940 m.o.h. 20 da) ble det fanget 3,0 kg aure pr. 1/2 prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 375 gram. Kondisjonsfaktoren på aurematerialet viste en sterk tilbakegang siden prøvefisket i 1983.

Tiltak

I Larstjønn bør det tas ut ca. 30 fisk med småmaskede garn (30 - 32 omfar) sommeren 1988. Ingen utsetting inntil videre. Nytt prøvefiske etter 2 år for å følge utviklingen.

I Mårtjønn (890 m.o.h. 15 da) ble det fanget 2,5 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 231 gram. Kondisjonsfaktoren på aurematerialet lå på 1,00. Dette er god kvalitet på aure i vatn og tjern. De siste 2 - 3 år er det satt ut ca. 100 fisk i Mårtjønn. Det ble flyttet fisk fra Grødalen i 1986, fisken ble merket ved at fettfinnen ble klippet vekk. Vær oppmerksom på dette ved neste prøvefiske.

Tiltak

Fiskebestanden i Mårtjønna er i noenlunde balanse med nærings-tilgangen. Nytt prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen. Ingen utsetninger inntil videre.

I Lille Krøsvatn (880 m.o.h. 40 da) ble det fanget 1,4 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 166 gram. Kondisjonsfaktoren har avtatt i Lille Krøsvatn siden prøvefisket i 1985. Fiskebestanden i vatnet er i største laget i forhold til næringstilgangen.

Tiltak

I Lille Krøsvatn bør det gjennomføres utfisking med småmaskede garn (30 - 32 omfar) sommeren 1988. Her bør det tas ut ca. 150 fisk. Nytt prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen. Det bør føres fangststatistikk av utfiskingen som blir gjennomført, se Nedre Øytjønn.

I Store Krøsvatn (870 m.o.h. 110 da) ble det fanget 2,9 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekta på auren var 173 gram. Kondisjonsfaktoren viste tilbakegang igjen i 1987, sammenlignet med prøvefisket i 1985.

Tiltak

I Store Krøsvatn bør det settes i verk utfisking med småmaskede garn (30 - 32 omfar) sommeren 1988. Her kan det godt tas ut 2 - 300 fisk, med ei samlet vekt på ca. 30 - 50 kg. Nytt prøvefiske etter 2 år for å følge utviklingen. Det bør føres fangststatistikk, se Nedre Øytjønn.



Fig. 20

TORBU-VASSDRAGET:

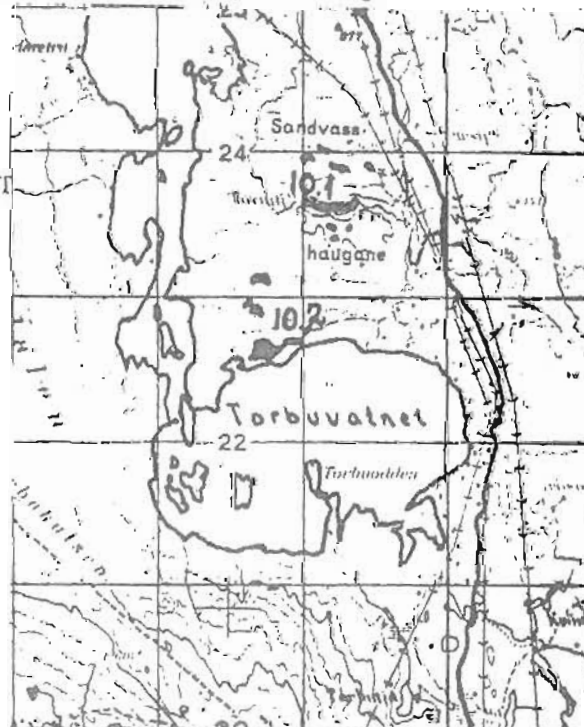
9.1 Torbuvatn.

9.2 Torbutjøna.

SANDVASSHAUG-VASSDRAGET

10.1 Haugtjøna.

10.2 Nedre Haugtjønn.



9. TORBU-VASSDRAGET

Torbuvatnet ligger 850 m.o.h. Vatnet er 2350 da. stort (kart ref. 1419 IV 220/800). Området rundt vatnet er delvis tilvokst med fjellbjørk, delvis er det lyngrabber og det virker lite fruktbart. De samme forhold gjør seg gjeldende i vatnet, som med sine områder med fast sand og grus gir lite undervannsplanter og derigjennom innvirkning på næringsproduksjonen. Det finnes både harr og aure i vatnet.

Torbutjønnna ligger 852 m.o.h. Vatner er 25 da. stort (kart ref. 1419 IV 202/797). Området rundt vatnet er bevokst med fjellbjørk. Vatnet er forholdsvis grunt. Bekk ut av vatnet renner ned i Torbuvatnet. Det finnes både harr og aure i vatnet. Harren er kommet opp fra Torbuvatnet.

9.1 Fiskebestanden

Fisket og fangsten

Prøvefisket i Torbuvatnet ble gjennomført av Odd, Tor og Svein Karlsen.

Torbuvatnet ble prøvefisket 2 ganger sommeren 1987. Første prøvefisket ble gjennomført natt til 27.07.1987. Det var regn og noe vind under prøvefisket.

Det andre prøvefisket ble gjennomført natt til 08.08.1987. Det ble brukt 3 prøvegarnserier ved hvert prøvefiske.

Torbuvatnet ble siste gang prøvefisket i 1985.

Tabell 28. Fangst ved prøv fisket i Torbuvatnet i 1987.

Vatn	dato	art	fangst pr. serie		gj.snittsvekt gram
			ant.	kg	
Torbuvatnet	27.07	aure	14	1,540	110
"	"	harr	5	1,255	251
Torbuvatnet	08.08	aure	13	1,533	118
"	"	harr	4,7	0,948	203

Konklusjonen etter prøv fiske i Torbuvatnet viste at aurebestanden i vatnet er småfallen, bare 110 - 118 gram i snitt. Harrbestanden har gått sterkt tilbake, noe som flesteparten av de som fisker i Torbuvatnet setter stor pris på.

9.2 Lengdefordelingen i fangsten

Tabell 29. Lengdefordelingen i fangsten av aure og harr i Torbuvatnet.

(1. Torbuvatnet 27.07.87)

(2. Torbuvatnet 08.08.87)

			Lengdegrupper i mm								
Vatn	art	ant.	161-	191-	221-	251-	281-	311-	341-	371-	over
			190	220	250	280	310	340	370	400	400
1.Torbuvatn	aure	42	4,8	40,5	40,5	11,9	2,4				
"	harr	15		20,0	26,7	13,3	6,7		6,7	13,3	13,3
2.Torbuvatn	aure	39	2,6	41,0	33,3	15,4	7,7				
"	harr	14		21,4	35,7	21,4			7,1		14,3

Hovedtyngden av aurematerialet fra prøv fisket i Torbuvatnet utgjør lengdegruppene 191 - 250 mm med 75 - 80% av den totale

fangsten av aure.

Harrbestanden har gått sterkt tilbake i Torbuvatnet, nå utgjør harren bare 25% av den totale fangsten. Sammenlignet med prøvefisket i 1982 da utgjorde harren 55% av den totale fangsten.

9.3 Kondisjon og kvalitet

Kondisjonsfaktoren er et mål for fiskens kvalitet. I tabell 4 er vist sammenheng mellom kondisjon og kvalitet hos aure.

Tabell 28. Kondisjonsfaktoren hos aure og harr i Torbuvatnet.

(1. Torbuvatnet 27.07.87)

(2. Torbuvatnet 08.08.87)

Vatn	art	ant.	161-	191-	221-	251-	281-	311-	341-	371-	over	gj.snitt K-faktor
			190	220	250	280	310	340	370	400	400	
1. Torbuvatn	aure	42	0,88	0,89	0,88	0,86	0,75					0,88
"	harr	15		0,88	0,78	0,73	0,80		0,90	0,85	0,78	0,81
2. Torbuvatn	aure	39	1,00	0,90	0,92	0,83	0,88					0,90
"	harr	14		0,83	0,88	0,78			0,85		0,80	0,80

Kondisjonsfaktoren hos auren i Torbuvatnet viste en synkende tendens, sammenlignet med prøvefisket som ble gjennomført i 1985. I 1985 var kondisjonsfaktoren på aurematerialet på 1,00, mens i 1987 var den 0,90. Dette kan ha en sammenheng med at det nå blir fisket for lite med småmaskede garn.

Tabell 29. Fordeling av kjøttfarge hos aure i Torbuvatnet.

(1. Torbuvatnet 27.07.87)

(2. Torbuvatnet 08.08.87)

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
1. Torbuvatnet	42	54,8	45,2	
2. Torbuvatnet	39	79,5	17,9	2,6

Hovedtyngden av aurematerialet fra Torbuvatnet hadde hvit kjøttfarge i fiskekjøttet.

9.4 Fiskens kjønnsmodning og vekst

I tabell 30 er vist andelen kjønnsmoden aure og harr i de ulike lengdegruppene i Torbuvatnet.

Tabell 30. Andelen gytere av hunner og hanner ved prøvafisket i Torbuvatnet.

♂♂ hanner

♀♀ hunner

Vatn	art	ant.	kjønn	Lengdegrupper i mm								andel gytere	
				161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 340	341 370	371 400		over 400
1	Torbuvatnet aure	22	♂♂	100	100	100	66,7	100					96,5
1	" "	20	♀♀		11,1	27,3	50,0						25,0
1	Torbuvatnet harr	6	♂♂							100		100	33,3
1	" "	9	♀♀								100	100	33,3
2	Torbuvatnet aure	25	♂♂	100	53,3	57,1							60,0
2	" "	14	♀♀		100		66,7	100					42,9
2	Torbuvatnet harr	6	♂♂									100	33,3
2	" "	8	♀♀		33,3	66,7				100			50,0

Andelen av gytende hunnaurer i Torbuvatnet er tilnærmet det en ønsker.

9.5 Vekst

I fig. 21 er det vist vekst og tilbakeberegnet vekst for auren og harren i Torbuvatnet.

Av figuren går det fram at veksten er bra for auren til den blir 3 år, men fra 3 års-alderen synker veksten hos aurematerialet fra Torbuvatnet, noe som kan ha en sammenheng med at aurebestanden er for tett i forhold til næringsgrunnlaget i vatnet.

Av figuren går det ellers fram at harren vokser mye bedre enn auren i Torbuvatnet, den har en årlig tilvekst på 6 - 7 cm pr. år, mens auren bare har 4 - 5 cm tilvekst pr. år.

9.6 Konklusjon og forslag til tiltak

Tilstanden for aure og harrbestanden i Torbuvatnet (Prøvefisket 27.07.87 og 08.08.87 er slått sammen ved konklusjonen).

I Torbuvatnet (850 m.o.h. 2350 da) ble det fanget 1,5 kg aure og 1,0 kg harr pr. serie. Gjennomsnittsvakta på auren var 114 gram. Ved prøvefisket i 1985 var gjennomsnittsvakta 151 gram. Kondisjonsfaktoren hos aurematerialet viste en synkende tendens (0,90) i 1987, ved prøvefisket i 1985 (1,04).

Det ser ut til at aurebestanden i Torbuvatnet er av dårligere kvalitet nå, noe som kan skyldes at det blir for lite fisket med småmaskede garn.

Gjennomsnittsvakta på harren var 227 gram i 1987, ved prøvefisket i 1985 var gjennomsnittsvakta 146 gram. Kondisjonsfaktoren hos harrmaterialet har også vist en synkende tendens, sett i forhold til prøvefisket i 1985.

Tiltak

For å få ned bestanden av småfallen fisk i Torbuvatnet må en fortsatt henstille alle hytteeierne om å bruke småmaskede garn (30 - 32 omfar). Videre må en fortsette med utfisking av gytmoden harr om våren, for å holde harrbestanden nede.

Nytt prøvefiske neste år for å følge utviklingen til fiskebestanden i vatnet. Ingen utsettinger inntil videre.

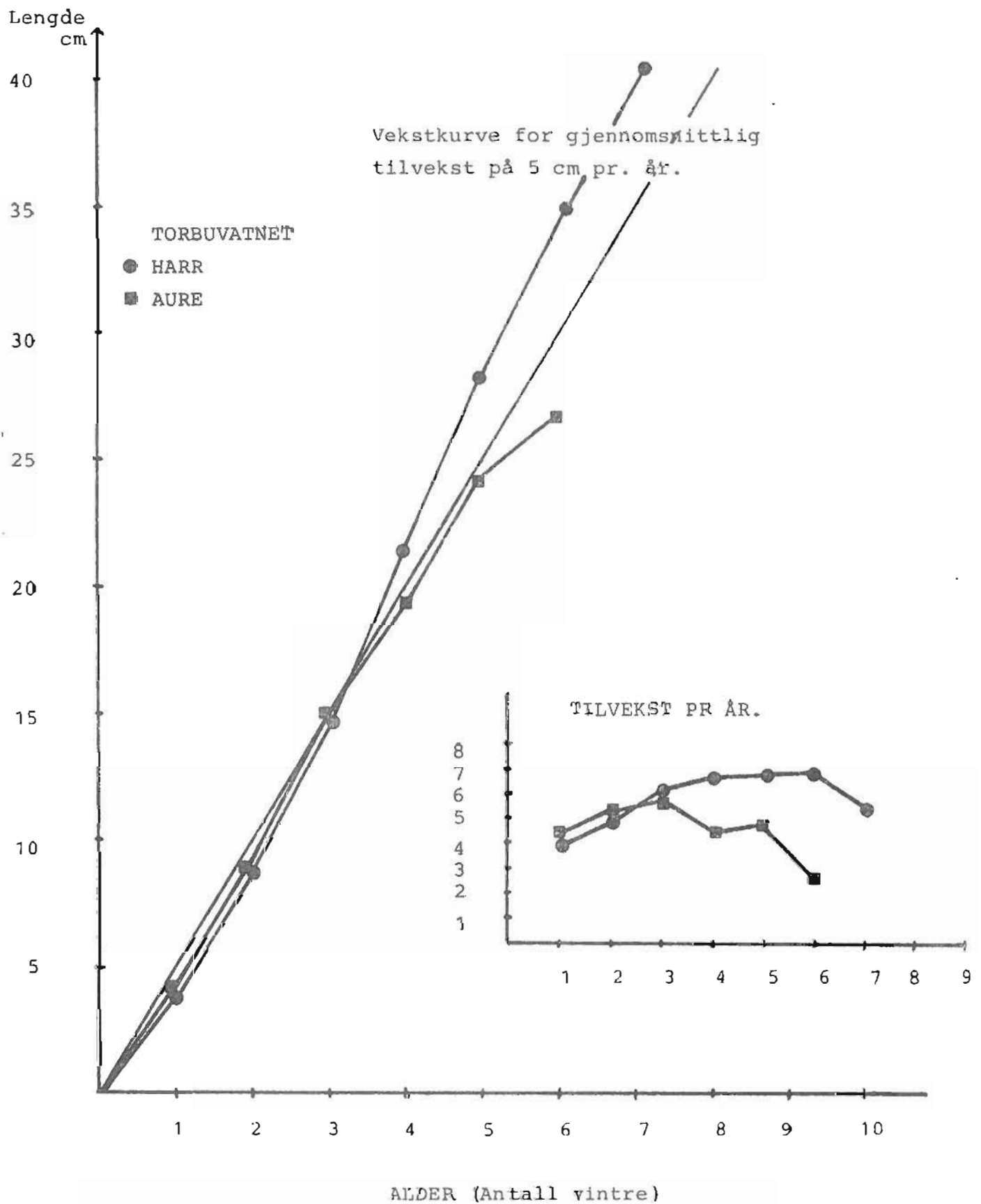


Fig. 21

Vekst og tilvekstkurve for harr og aure i Torbuvatnet.



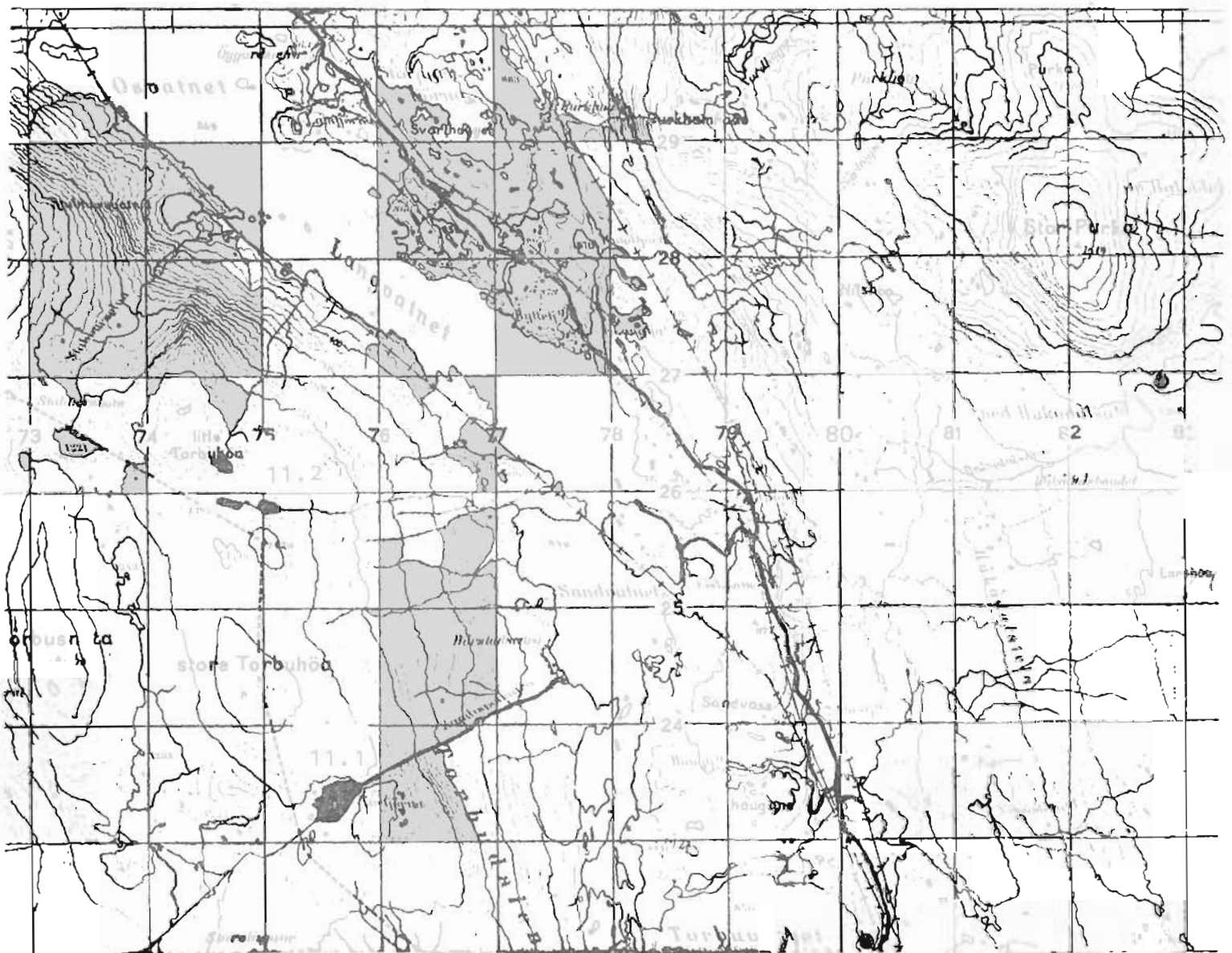


Fig. 23

TORBUHALSVASSDRAGET

11.1 Tvetjøenna

11.2 Lille Torbuhøtjenn

10. HAAKODALS-VASSDRAGET

Vassdraget består av følgende vatn:

Ytre Haakodalsvatn, Øvre Haakodalsvatn, Midtre Haakodalsvatn, Nedre Haakodalsvatn, Nilshøtjønna og Viksætervatnet.

Ytre Haakodalsvatn ligger 1314 m.o.h. Vatnet er 125 da. stort (kart ref. 1419 IV 839/300). Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn.

Øvre Haakodalsvatn ligger 1328 m.o.h. Vatnet er 960 da. stort (kart ref. 1419 IV 840/280). Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn. Det renner ut ei elv fra sørenden av vatnet ned til Midtre Haakodalsvatn. Dårlige gytemuligheter. Vatnet er forholdsvis grunt.

Midtre Haakodalsvatn ligger 1285 m.o.h. Vatnet er 50 da. stort (kart ref. 1419 IV 830/270). Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, men virker mer frodig med adskillige blomster og urter. Det renner ut ei elv fra sørenden av vatnet, ned til Nedre Haakodalsvatn.

Nedre Haakodalsvatn ligger 1266 m.o.h. Vatnet er 52 da. stort (kart ref. 1419 IV 830/260). Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell, men virker mer frodig med adskillige blomster og urter. Ved vatnets sørende renner det ut ei elv ned til Torbuvatnet. Dårlige gytemuligheter ved vatnet. Sunndal fjellstyre har hytte ved vatnet som blir leid ut, sammen med båter. Ca. 1 time å gå fra veg.

Viksætervatnet ligger 1050 m.o.h. Vatnet er 25 da. stort (kart ref. 1419 IV 232/813). Vatnets nærmiljø er omgitt av fjellvegetasjon, litt lyng og fjellgras. Gode gytemuligheter. Vatnet er forholdsvis grunt.

11. TORBUHALSVASSDRAGET

Torbuhalsvassdraget består av følgende vatn:

Tvetjønnen, Lille Torbuhøtjønn og Gråhøtjønn. Det er bare Tvetjønnen som er prøvofisket.

Tvetjønnen ligger 1284 m.o.h. Vatnet er 80 da. stort (kart ref. 1419 IV 234/755). Vatnets nærmiljø er omgitt av snau- fjell og vegetasjonen er skrinn.

11.1 Fiskebestanden

Fisket og fangsten.

Prøvofisket i Tvetjønnen ble gjennomført av Arild Landa og Ragnar Holm.

Det ble prøvofisket med en prøvegarnserie i Tvetjønnen natt til 04.08.87. Tvetjønnen ble siste gang prøvofisket i 1984.

Prøvofisket i Nedre Haakodalsvatn ble gjennomført av Christian Eek og Tomas Bull Enger.

Det ble prøvofisket med en prøvegarnserie i Nedre Haakodalsvatn natt til 21.07.87. Det var stille og klart vær under prøvofisket. Nedre Haakodalsvatn ble siste gang prøvofisket i 1986.

Tabell 31. Fangst ved prøvofisket i Tvetjønnen og Nedre Haakodalsvatn.

Vatn	art	fangst pr. serie		gjennomsn.vekt gram
		ant.	kg	
Tvetjønnen	aure	36	4,415	123
N.Haakodalsvatn	"	9	0,849	94

Det ble satt ut 500 fisk i Tvetjønna i 1982. Gjennomsnittsvekta på auren er nå blitt 123 gram, dette er meget bra til å være et næringsfattig og høytliggende vatn.

I Nedre Haakodalsvatn er aurebestanden småfallen, noe som kan skyldes at det er blitt satt ut for mye fisk.

11.2 Lengdefordelingen i fangsten

Tabell 32. Lengdefordelingen i fangsten av aure i Tvetjønna og Nedre Haakodalsvatn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm					
		131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310
Tvetjønna	36	2,8		38,9	44,4	13,9	
N. Haakodalsvatn	9			77,8	11,1	11,1	

Lengdegruppen 191 - 220 mm er den dominerende i Nedre Haakodalsvatn. Dette kan være noe misvisende, da det er vanskelig å få noe særlig med fisk i Nedre Haakodalsvatn så tidlig på sommeren.

11.3 Kondisjon og kvalitet

Tabell 33. Kondisjonsfaktoren hos aure i Tvetjønnen og Nedre Haakodalsvatn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm					Gj.snitt K-faktor
		131- 160	161- 190	191- 220	221- 250	251- 280	
Tvetjønnen	36	0,90	0,96	0,99	1,07	0,99	
N. Haakodalsvatn	9		0,88	1,15	0,70	0,89	

Kondisjonsfaktoren på aurematerialet fra Tvetjønnen er god for vatn og tjern.

Kondisjonsfaktoren for aurematerialet fra Nedre Haakodalsvatn viser at bestanden er for stor i forhold til næringstilgangen.

Tabell 34. Fordeling av kjøttfarge hos aure i Tvetjønnen og Nedre Haakodalsvatn.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
Tvetjønnen	36	75,0	25,0	
N. Haakodalsvatn	9	22,2	77,8	

Hovedtyngden av aurematerialet fra Tvetjønnen hadde hvit kjøttfarge, noe som kan komme av at det er en svært ung bestand av aure. Kjøttfargen forandrer seg til rød, etter som auren går over til annen næring, som større krepsdyr i vatnet.

I Nedre Haakodalsvatn hadde hovedtyngden av aurematerialet lyserød kjøttfarge. Dette er med på å trekke opp kvaliteten på auren.

11.4 Fiskens kjønnsmodning

I 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.

I tabell 35 er vist andelen kjønnsmoden aure i de ulike lengdegruppene.

Tabell 35. Andelen gytefisk av hunner og hanner ved prøvefisket i Tvetjøna og Nedre Haakodalsvatn.

♂ hanner

♀ hunner

Vatn	kjønn	ant.	Lengdegrupper i mm					
			131-160	161-190	191-220	221-250	251-280	281-310
Tvetjøna	♂	26						
"	♀	13						
N. Haakodalsvatn	♂	7			80	100	100	85,7
"	♀	2			100			100,0

Det ble ikke påvist gytefisk i Tvetjøna, noe som kommer av at aurebestanden i vatnet er svært ung.

I Nedre Haakodalsvatn var andelen gytefisk alt for stor.

11.5 Vekst

I figur 21 er det vist vekst og tilbakeberegnet vekst for auren i Tvetjønnen og Nedre Haakodalsvatn.

Av figuren går det fram at veksten ligger på 4 - 5 cm pr. år i snitt for begge vatna. En kan ikke regne med så stor vekst i slike næringsfattige vatn.

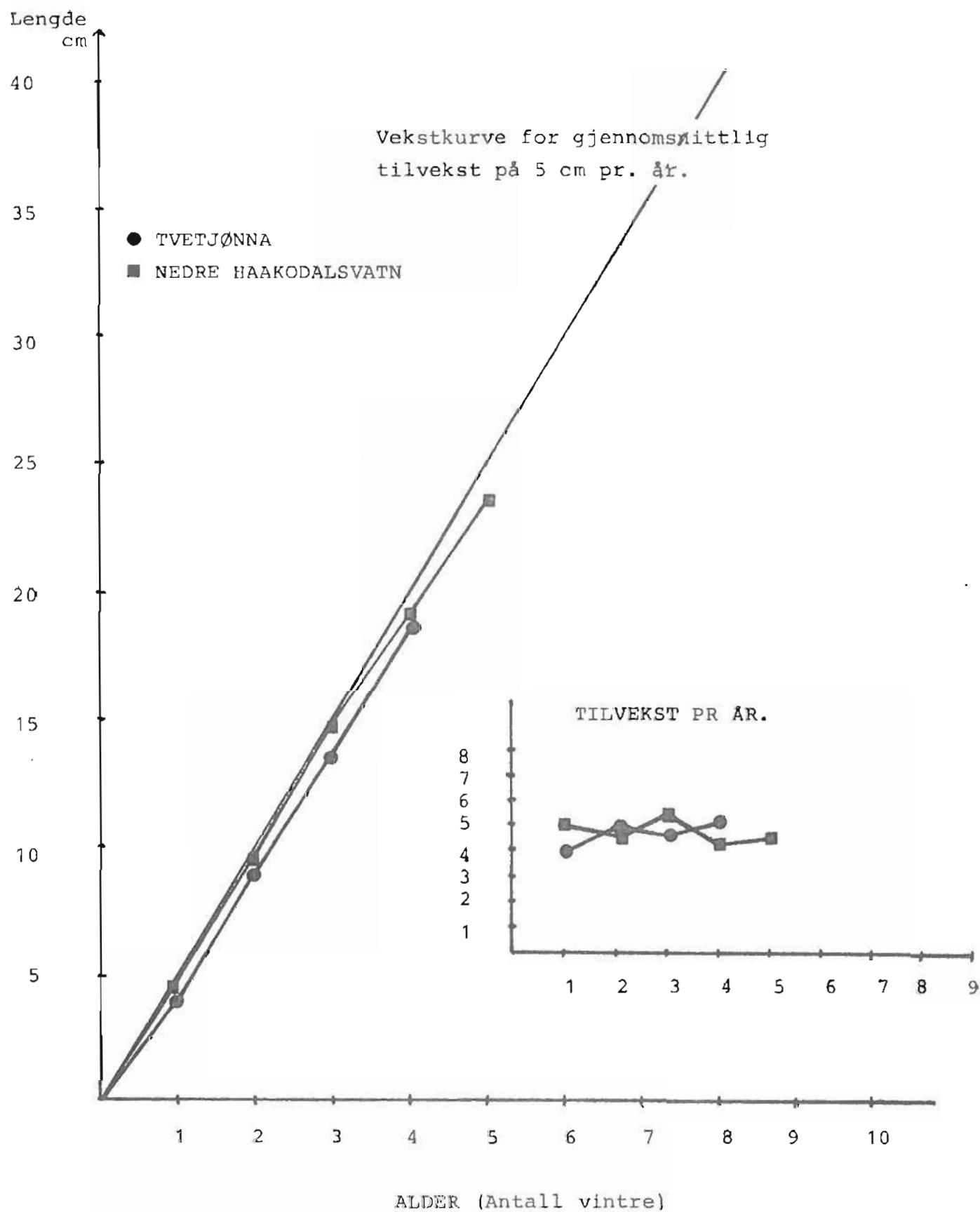


Fig. 24

Vekst og tilvekstkurve for auren i Tvetjønna og Nedre Haakodalsvatn.

11.6 Konklusjon og forslag til tiltak

I Tvetjønna (1284 m.o.h. 80 da) ble det fanget 4,4 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvakta på aurematerialet var 123 gram.

I 1982 ble det satt ut 500 fisk i Tvetjønna, det er denne utsettingen aurematerialet stammer fra. Kondisjonen på auren var bra, om ett par år kommer antakelig dette vatnet til å levere fisk av meget god kvalitet.

Tiltak

Nytt Prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen. Her kan det settes ut ca. 2 - 300 fisk sommeren 1988.

I Nedre Haakodalsvatn (1266 m.o.h. 520 da) ble det fanget 0,8 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvakta på aurematerialet var 94 gram. Kondisjonsfaktoren på aurematerialet har ikke forandret seg vesentlig siden 1982. I Nedre Haakodalsvatn er aurebestanden alt for stor i forhold til næringstilgangen.

Tiltak

Sunnal Fjellstyre bør bytte ut de garna som er lagret i hytta til 30 omfar, slik at de som leier hytta blir med å fiske ut noe av den småfallen aure som er i vatnet.

Nytt prøvefiske i 1988 med 3 prøvegarnserier, spredt rundt vatnet for å få et godt materiale av aurebestanden i vatnet. Ingen utsettinger inntil videre.

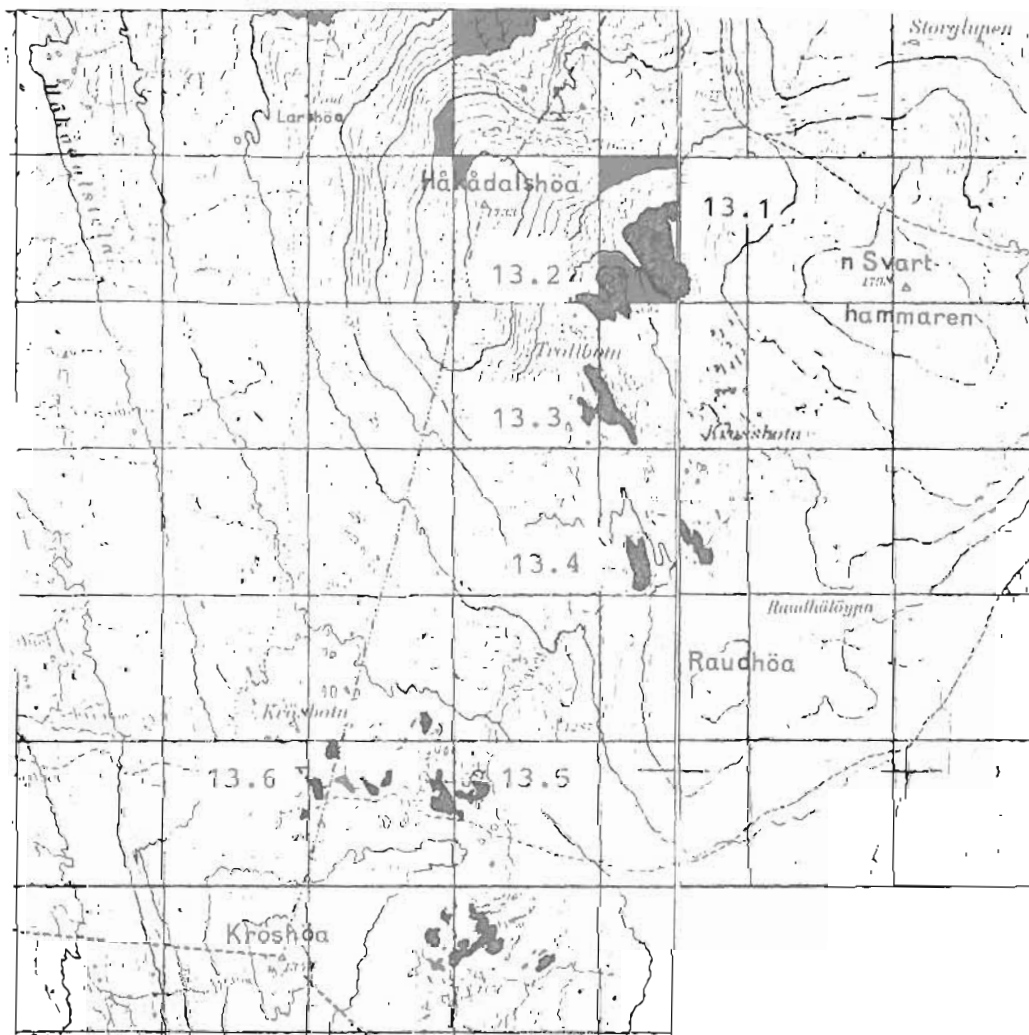


Fig. 25

- 13.1 Øvre Trollsbotnvatn
- 13.2 Midtre Trollsbotnvatn
- 13.3 Trollsbotnvatn
- 13.4 Nedre Trollsbotnvatn
- 13.5 Bukketjønn
- 13.6 Simletjønn

12. TROLLBOTN-VASSDRAGET

Vassdraget består av følgende vatn:

Øvre Trollbotnvatn, Midtre Trollbotnvatn, Trollbotnvatn, Nedre Trollbotnvatn, Simletjønn og Bukketjønn.

Simletjønn ligger 1177 m.o.h. Vatnet er 25 da. stort (kart ref. 1419 IV 207/840). Vatnets nærmiljø er omgitt av snau-fjell, vegetasjonen er skrinn. Bekk kommer fra Trollbotn, dårlige gytemuligheter. Vatnet er forholdsvis grunt.

Bukketjønn ligger 1170 m.o.h. Vatnet er 10 da. stort (kart ref. 1419 IV 207/833). Vatnets nærmiljø er omgitt av snau-fjell, vegetasjonen er skrinn. Vatnet er forholdsvis grunt, bekk kommer fra Simletjønn. Dårlige gytemuligheter.

12.1 Fiskebestanden

Fisket og fangsten.

Prøvefisket i Simletjønn og Bukketjønn ble gjennomført av Edgar Gundersen sommeren 1987. Det ble satt en prøvegarnserie i hvert av vatna. Det ble ikke fanget fisk i vatna, så en må anse vatna for fisketomme. Siste gang vatna ble prøvefisket var i 1982.

Tiltak

I Simletjønn kan det settes ut ca. 100 fisk sommeren 1988.

I Bukketjønn kan det settes ut ca. 100 fisk sommeren 1988.

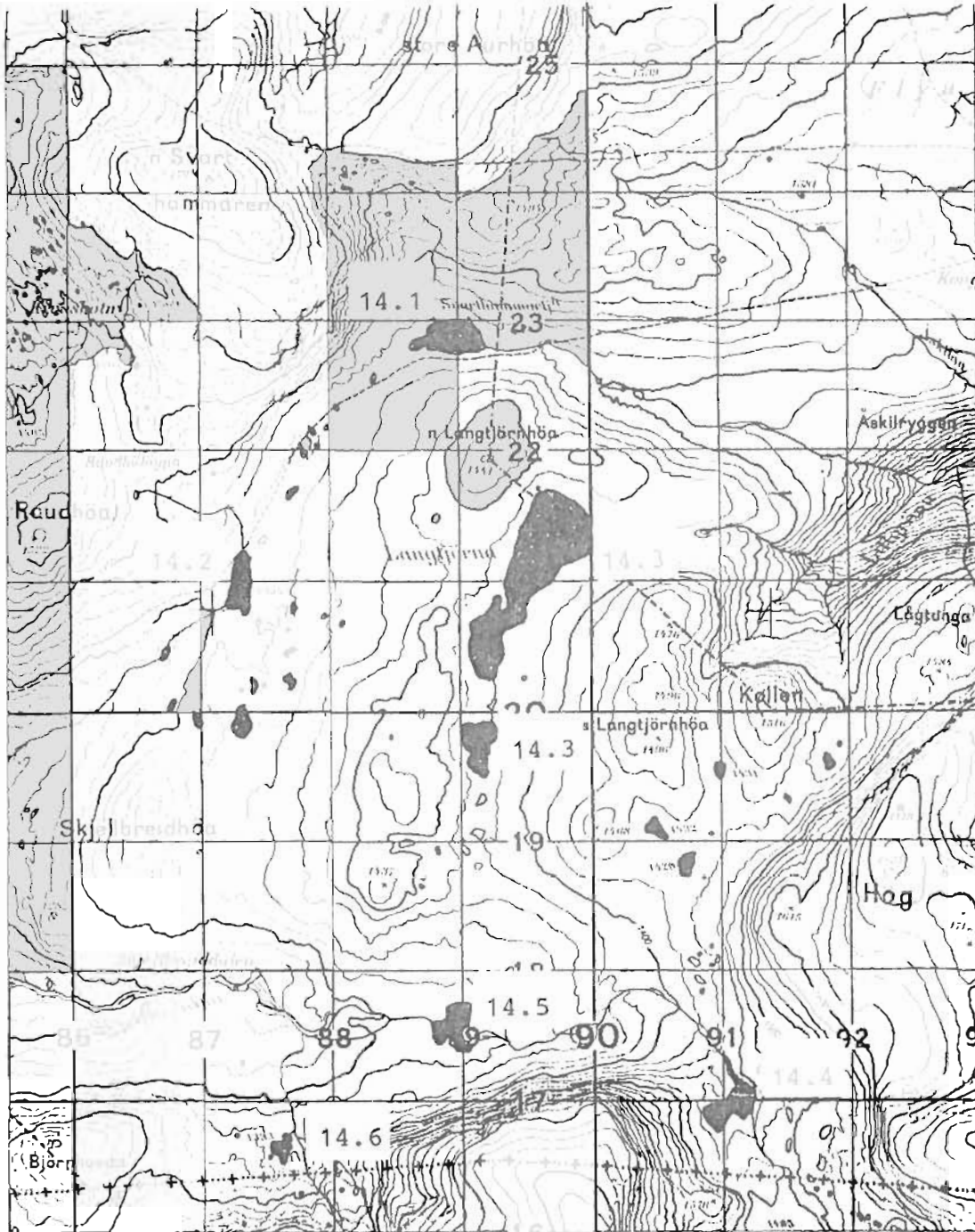


Fig. 26

SKJELLBREID-VASSDRAGET

14.1 Nordre Svarthammertjónn

14.2 Raudhóttjónna

14.3 Langtjónna

14.4 Søndre Svarthammertjónn

14.5 Skjellbreidelv-vatn

14.6 Knutsløftyvatn

13. SKJELLBREIDVASSDRAGET

Skjellbreidvassdraget består av følgende vatn:

Nordre Svarthammertjønn, Raudhøjtjønn, Langtjønn, Søndre Svarthammertjønn, Skjellbreidelv-vatnet og Knutsløyftsvatn.

Nordre Svarthammertjønn ligger 1328 m.o.h. Vatnet er 115 da. stort (kart ref. 1419 IV 230/890). Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn.

Raudhøjtjønn ligger 1304 m.o.h. Vatnet er 60 da. stort (kart ref. 1419 IV 210/873). Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn.

Langtjønn ligger 1362 m.o.h. Vatnet er 420 da. stort (kart ref. 1419 IV 210/900). Vatnets nærmiljø er omgitt av snaufjell og vegetasjonen er skrinn.

13.1 Fiskebestanden

Fisket og fangsten.

Prøvefisket i Nordre Svarthammertjønn ble gjennomført av Sverre Ulvund og Gustaf Kling.

Det ble prøvefisket med en prøvegarnserie i Nordre Svarthammertjønn natt til 27.08.87. Det var nordvest vind, tåke og regnbyger under prøvefisket.

Prøvefisket i Raudhøjtjønn ble gjennomført av Sverre Ulvund og Gustaf Kling.

Det ble prøvefisket med en prøvegarnserie i Raudhøjtjønn natt til 27.08.87. Det var nordvest vind, tåke og regnbyger under prøvefisket.

Prøvefisket i Langtjøna ble gjennomført av Sverre Ulvund og Gustaf Kling.

Det ble prøvefisket med en prøvegarnserie i Langtjøna natt til 28.07.87. Det var nordvest vind, sludd og snøbyger under prøvefisket.

Tabell 36. Fangst ved prøvefisket i Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjøna og Langtjøna.

Vatn	art	fangst pr. serie		gj.snittsvekt gram
		ant.	kg	
N.Svarthammertjønn	aure	7	2,955	422
Raudhøtjøna	"	9	1,667	185
Langtjøna	"	9	2,315	257

Prøvefisket viste at disse vatna hadde fisk av god kvalitet. Nordre Svarthammertjønn skilte seg klart ut som det beste vatnet når det gjaldt gjennomsnittsvekt.

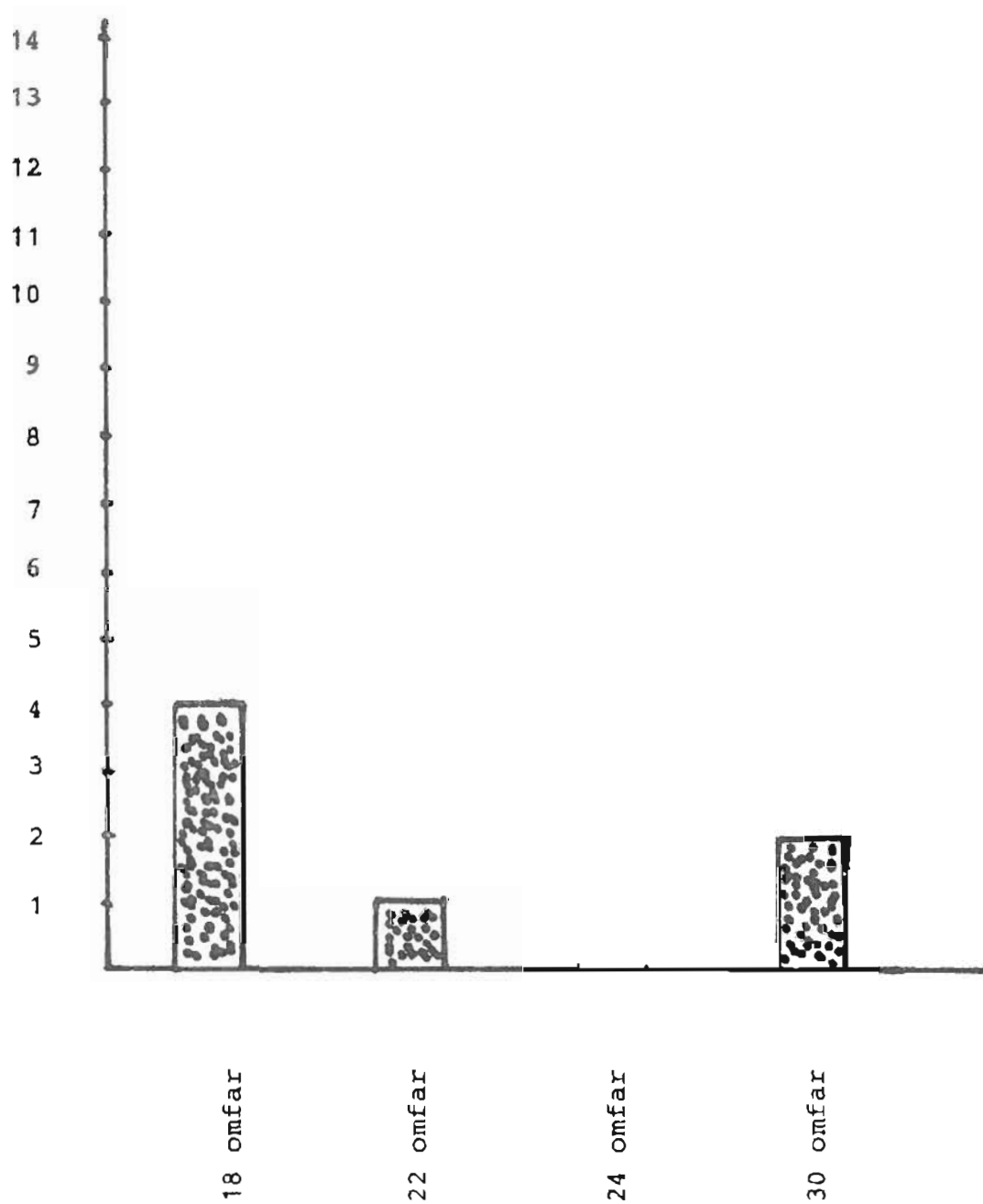
ANTALL
FISK

Fig. 27 viser hvilke maskestørrelser på garna aurematerialet fra Nordre Svarthammertjønn ble fanget i.

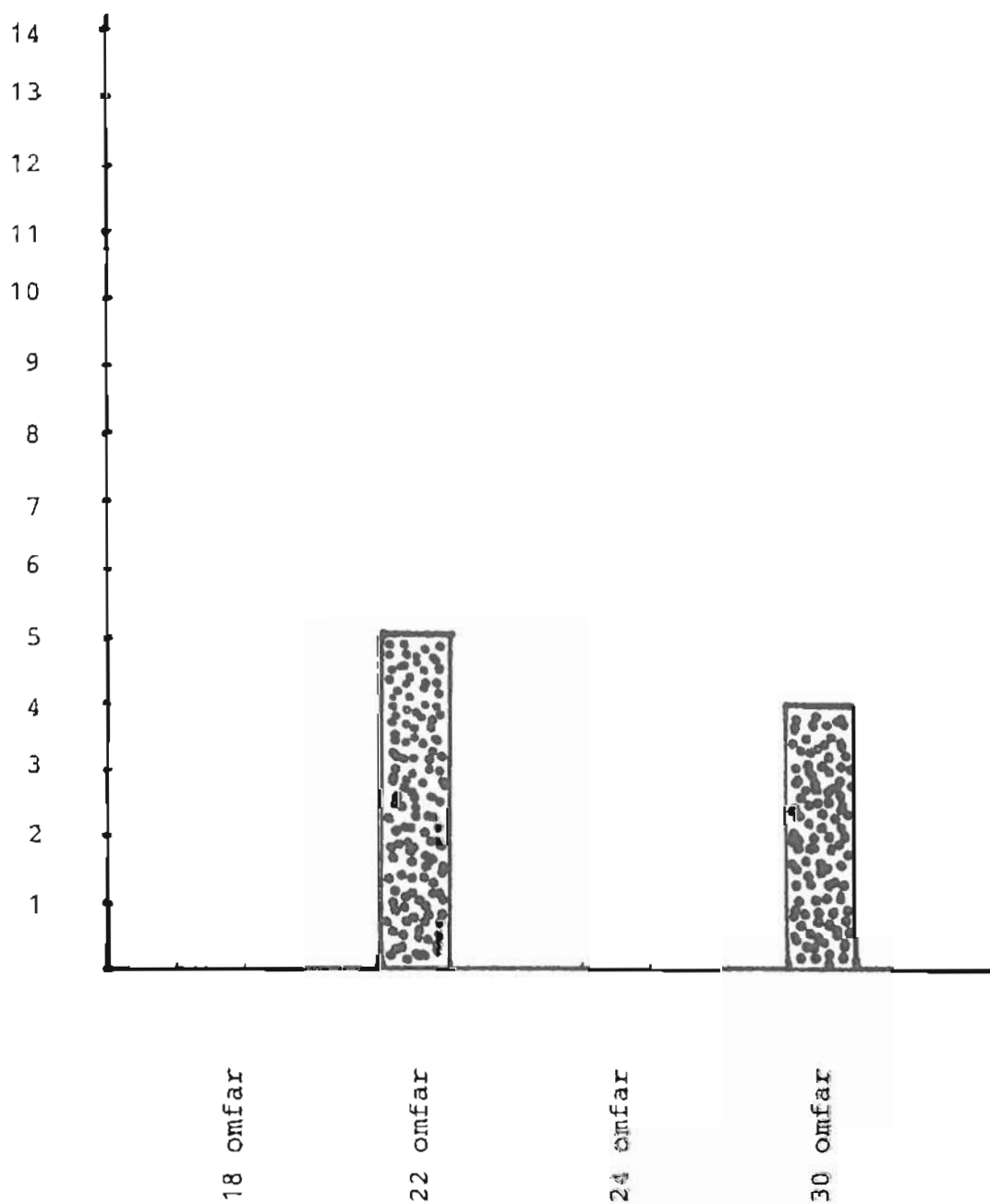
ANTALL
FISK

Fig. 28 viser hvilke maskestørrelser på garn aurematerialet fra Raudhøtjønn ble fanget i.

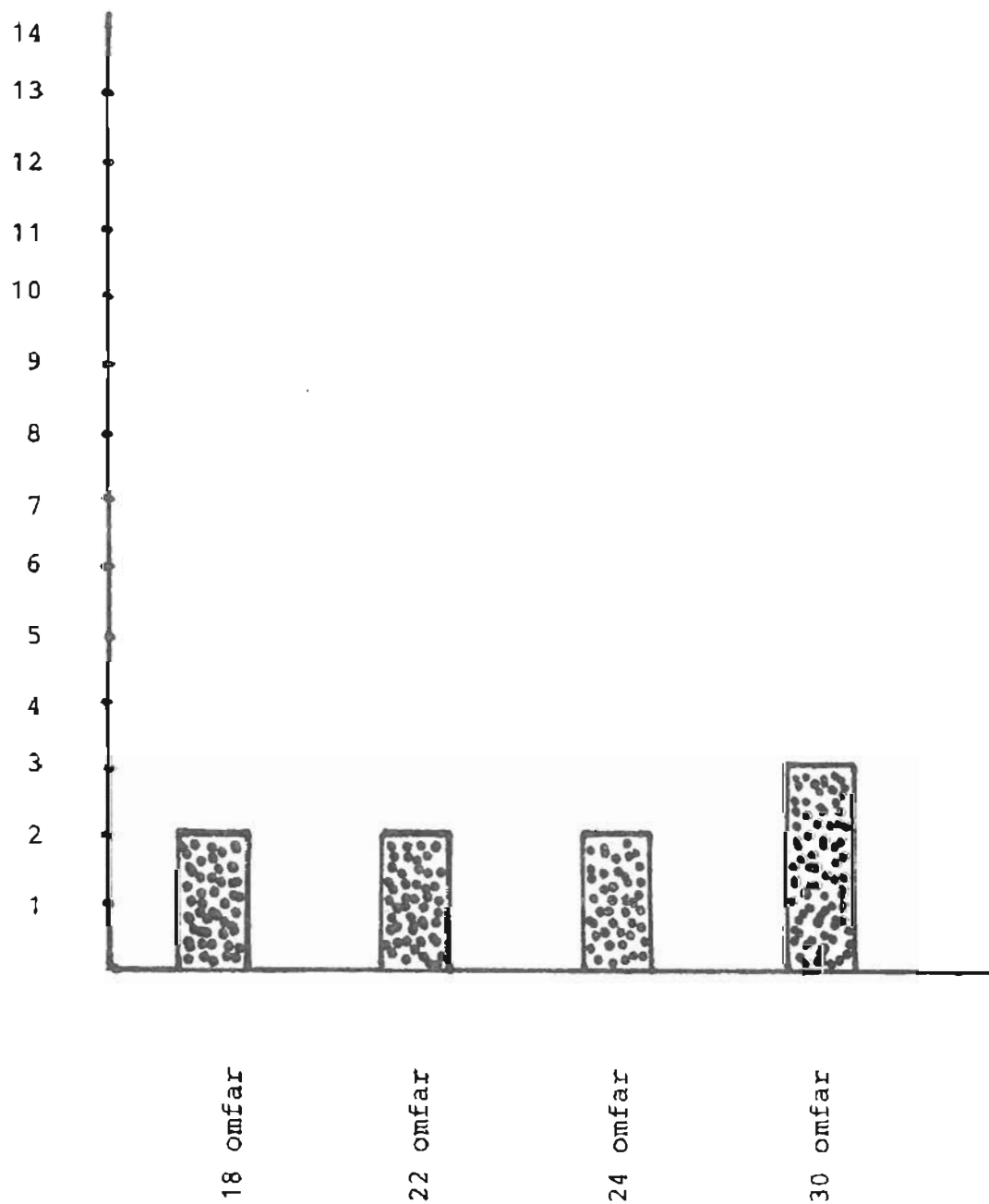
ANTALL
FISK

Fig. 29 viser hvilke maskestørrelser på garna aurematerialet fra Langtjønna ble fanget i.

13.2 Lengdefordeling i fangsten

Tabell 37. Lengdefordelingen i fangsten av aure i Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjønn og Langtjønn.

Vatn	ant.	Lengdegrupper i mm							
		191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400
N.Svarthammertjønn	7		28,6		14,3			42,9	14,3
Raudhøtjønn	9	11,1	22,2	44,4	22,2				
Langtjønn	9	22,2	44,4		11,1			11,1	11,1

Lengdefordelingen i fangsten av aure fra disse 3 vatna var ganske bra.

13.3 Kondisjon og kvalitet

Se tabell 4.

Tabell 38. Kondisjonsfaktoren hos aure i Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjønn og Langtjønn.

Vatn	ant.	191- 220	221- 250	251- 280	281- 310	311- 340	341- 370	371- 400	over 400	gj.snitt K-faktor
		N. Svarthammertjønn	7		1,03		0,95			1,00
Raudhøtjønn	9	1,05	0,90	0,99	1,05					0,99
Langtjønn	9	0,97	1,01		1,05			0,95	0,80	0,98

Kondisjonsfaktoren hos auren i disse tre vatna var bra. Kondi-

sjonsfaktoren lå rundt 1,00 og auren kan karakteriseres å være av brukbar kvalitet.

Tabell 39. Fordeling av kjøttfarge hos aure i Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjønn og Langtjønn.

Vatn	Ant.	Farge i %		
		Hvit	Lyserødt	Rødt
N. Svarthammertjønn	7			100
Raudhøtjønn	9			100
Langtjønn	9			100

I Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjønn og Langtjønn var det bare påvist rød kjøttfarge i fiskekjøttet, og dette er med på å trekke opp kvaliteten på aurematerialet.

13.4 Fiskens kjønnsmodning

Ved prøvafisken i Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjønn og Langtjønn ble det ikke notert på prøvafiskeskjemaet fiskens kjønnsmodning.

13.5 Vekst

I figur 30 er det vist vekst og tilbakeberegnet vekst for auren i Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjønn og Langtjønn.

Av figuren går det fram at veksten er meget god i Raudhøtjønn, vekst på 6 - 6,5 cm pr. år.

I Nordre Svarthammertjønn og Langtjønn ligger veksten på 4 - 4,5 cm pr. år, noe som er bra for slike høvfjellsvatn.

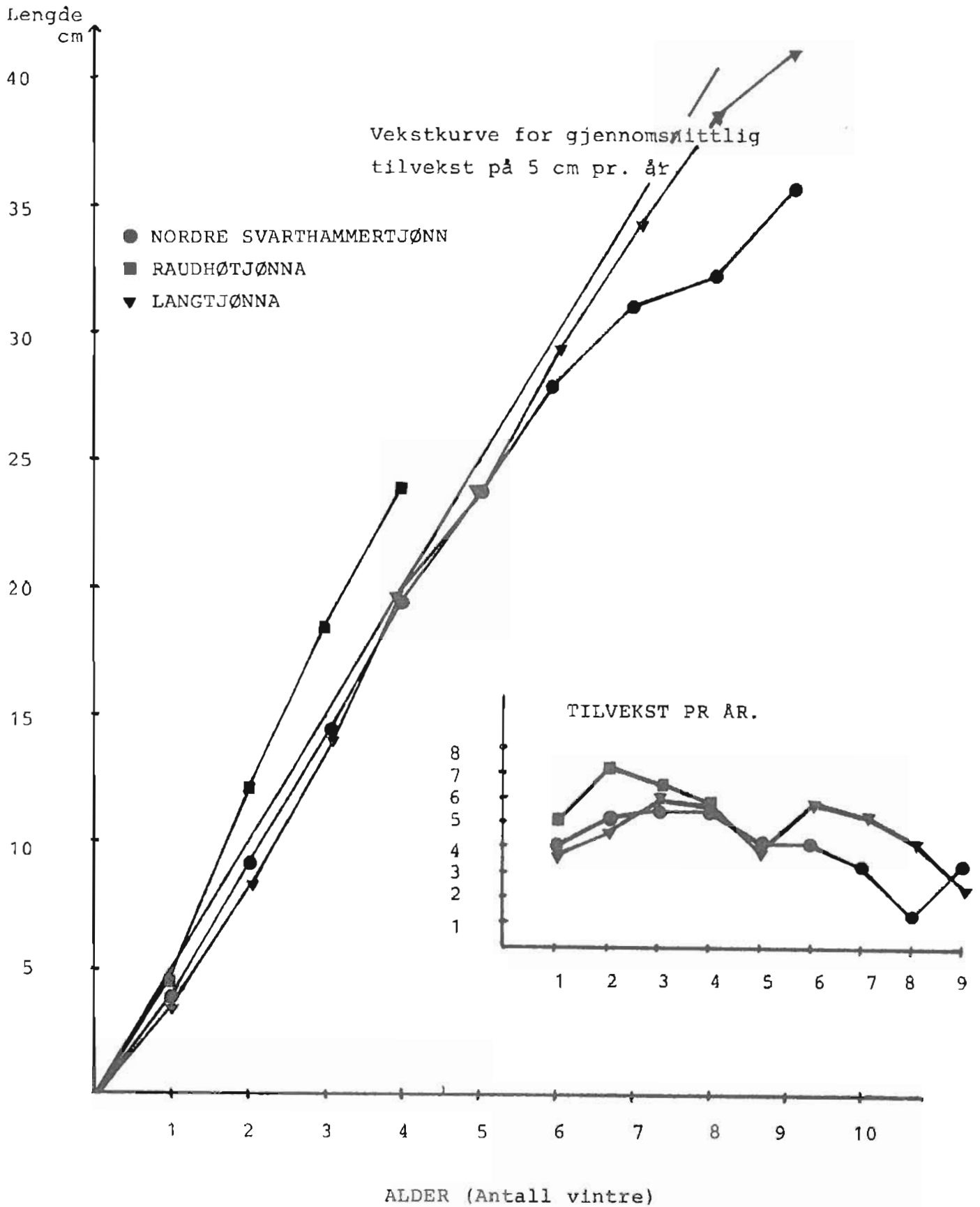


Fig. 30

Vekst og tilvekstkurve for auren i Nordre Svarthammertjønn, Raudhøtjønn og Langtjønn.

13.6 Konklusjon og forslag til tiltak

I Nordre Svarthammertjønn (1328 m.o.h. 15 da) ble det fanget 2,9 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekt på aurematerialet var 422 gram. Kondisjonsfaktoren på aurematerialet lå rundt 1,00, dette karakteriserer aure av bra kvalitet i vatn/tjern.

Tiltak

I Nordre Svarthammertjønn kan det settes ut ca. 250 - 300 fisk hvert annet år. Nytt prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen.

I Raudhøtjønn (1304 m.o.h. 60 da) ble det fanget 1,6 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på aurematerialet var 185 gram. Kondisjonsfaktoren på aurematerialet lå rundt 1,00, dette karakteriserer aure av bra kvalitet i vatn/tjern.

Tiltak

I Raudhøtjønn er det en årsklasse. Hvis vatnet blir utnyttet til fiske, kan det settes ut ca. 100 fisk hvert annet år. Nytt prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen.

I Langtjønn (1362 m.o.h. 420 da) ble det fanget 2,3 kg aure pr. prøvegarnserie. Gjennomsnittsvekten på aurematerialet var 257 gram. Kondisjonsfaktor rundt 1,00, dette karakteriseres som aure av bra kvalitet i vatn/tjern.

Tiltak

I Langtjønn kan det settes ut ca. 2 - 300 fisk hvert andre år. Nytt prøvefiske om 2 år for å følge utviklingen.

Aurebestanden i disse 3 vatna er av de beste i Sunndal Statsalmenning.

PUBLIKASJONAR FRÅ FYLKESMANNEN I MØRE OG ROMSDAL, MILJØVERNDELINGA

1985:

1. Program for overvaking av fjordar og vassdrag i Møre og Romsdal 1984-88
2. Rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre 1. Natur- og miljøvern.
3. Prøvefiske med kavelflytende garn, makrellgarn og laksegarn, med maskestørrelser henholdsvis 37-45 mm og 58 mm, i Møre og Romsdal 1984
4. Årsmelding for Miljøvernavingdelinga 1984
5. Silokontrollen 1984
6. Overvintrande sjøfugl i risikoområdet for oljeboring på Møre I. Supplement til rapport om forundersøkingar av konsekvensar ved oljeboring på Møre I. Natur- og miljøvern
7. Særlege reguleringer av laksefisket i Møre og Romsdal i 1984 og 1985. Erfaringer av reguleringene i 1984
8. Mellombels utkast til verneplan for myrar. Møre og Romsdal
9. Sjøfuglundersøkingar i Møre og Romsdal sommaren 1985

1986:

1. Myrområde med regional og lokal verneverdi
2. Prøvefiske med kavelflytende makrellgarn og laksegarn i Møre og Romsdal 1985
3. Årsmelding for Miljøvernavingdelinga 1985
4. Laks- og sjøørretfisket med faststående redskap og dorg i Møre og Romsdal. En fangstdagbokundersøkelse i 1984 og 1985
5. Nåsvatnet i Eide kommune. Prøvefiske 1983
6. Særlege reguleringer av laksefisket i Møre og Romsdal i 1984 og 1985. Sluttrapport.
7. Overvaking av fjordar og vassdrag i Møre og Romsdal 1983-1985 (ISBN 82-7430-000-9)

1987:

1. Langtidsplan for miljøvernavingdelinga for perioden 1987 - 1990 (ISBN 82-7430-001-7)
2. Undersøkelser vedrørende lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Møre og Romsdal i 1983, 1984 og 1985 (ISBN 82-7430-003-3)
3. Årsmelding for miljøvernavingdelinga 1986 (ISBN 82-7430-002-5)
4. Vassnebbvatnet og Lauvåvatnet, Surnadal kommune. Prøvefiske 1983. (ISBN 82-7430-004-1)

1988:

1. Prøvefiske i Kilstivatnet, Norddal kommune 1984 (ISBN 82-7430-006-8)
2. Prøvefiske i Andestadvatnet, Sykkylven kommune 1986 (ISBN 82-7430-007-6)
3. Varmekjær lauvskog i Storfjorden og Hjørundfjorden (ISBN 82-7430-008-4)
4. Prøvefiske i Gravdalsvatnet, Nesset kommune 1987 (ISBN 82-7430-009-2)
5. Prøvefiske i Kjerringnesvatnet, Ulstein kommune 1987 (ISBN 82-7430-010-6)
6. Handlingsplan for tiltak i *Gyrodactylus salaris*-infiserte vassdrag i Indre Romsdal (ISBN 82-7430-011-4)
7. 108 VALLDØLA - Naturvern- og friluftslivsinteresser i nedbørsfeltet (ISBN 82-7430-012-2)
8. Prøvefiske Sunndal Statsalmenning - rapport nr. 3 (ISBN 82-7430-014-9)