

NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING
BLINDERN

O - 55/68

Resipientforholdene i Romeriksvassdragene Nitelva, Leira og Rømua

Rapportdel III.

Fiskeribiologiske undersøkelser.

Ved cand.real. Magne Grande

Saksbehandler: Cand.real. Olav Skulberg
Rapporten avsluttet: September 1972

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side
FORORD	4
1. INNLEDNING	5
2. METODER	5
3. RESULTATER	10
3.1. Nitelva	10
3.1.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse	10
3.1.2. Vekstforhold	13
3.1.3. Ernæring	13
3.1.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse	13
3.1.5. Skadevirkninger overfor fisket	14
3.2. Leira	14
3.2.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse	14
3.2.2. Vekstforhold	16
3.2.3. Ernæring	16
3.2.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse	16
3.2.5. Skadevirkninger overfor fisket	18
3.3. Rømua	18
3.3.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse	20
3.3.2. Vekstforhold	20
3.3.3. Ernæring	20
3.3.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse	23
3.3.5. Skadevirkninger overfor fisket	23
3.4. Svellet	23
3.4.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse	24
3.4.2. Vekstforhold	24
3.4.3. Ernæring	27
3.4.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse	27
3.4.5. Skadevirkninger overfor fisket	27
4. SAMMENFATTENDE BEMERKNINGER	28

TABELLFORTEGNELSE

	Side
1. Fiskelokaliteter og -metoder	6
2. Fangst av fisk i Nitelva	11
3. " " " " Leira	15
4. " " " " Rømua	19
5. " " " " Svellet	24
6. Fisk fra Nitelva 1969 og 1970	30-34
7. " " Leira 1969 og 1970	35-37
8. " " Rømua 1969 og 1970	38-42
9. " " Svellet 1969	43-44

FIGURFORTEGNELSE

1. Nitelvavassdraget. Lokalteter for innsamling av fisk	7
2. Leiravassdraget. " " " " "	8
3. Rømuavassdraget. " " " " "	9
4. Beregnede gjennomsnittslengder for fisk fra Nitelva 1969 og 1970	12
5. Beregnede gjennomsnittslengder for fisk fra Leira 1969 og 1970	17
6. Beregnede gjennomsnittslengder for fisk fra Rømua 1969 og 1970	21
7. Beregnede gjennomsnittslangder for gjedde fra Rømua 1969	22
8. " " " fisk fra Svellet 1969	25
9. " " " gjedde og asp fra Svellet 1969	26

FORORD

Rapporten behandler resultatene som er fremkommet gjennom den fiskeri-biologiske del av vassdragsundersøkelsene på Romerike i tidsrommet 1968-1971. Oppgaven er gjennomført i samarbeid mellom Avløpssambandet Nordre Øyeren, Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen og Norsk institutt for vannforskning.

Neppe noen andre steder i norske vannforekomster i innlandet finnes det en så artsrik og samtidig produktiv fiskefauna som i Romeriksvassdragene og Øyeren. Vi håper at resultatene av undersøkelsen kan være med å legge grunnen for et konkret arbeid med å ta vare på denne naturressurs under utviklingen som Romerike er inne i.

Undersøkelsen er utført av cand.real. Magne Grande og tekniker Sigbjørn Andersen.

Blindern, 18. november 1972.

Olav Skulberg

1. INNLEDNING

Rapporten stiller sammen resultater av fiskeribiologiske undersøkelser utført i Nitelva, Leira, Rømua og Svellet i 1969 og 1970. Arbeidet er en del av en større resipientundersøkelse utført for Avløpssambandet Nordre Øyeren (ANØ) i dette tidsrom.

Arbeidet med innsamling og bearbeiding av materialet er i det vesentligste utført av tekniker Sigbjørn Andersen.

2. METODER

Undersøkelsens formål har vært å skaffe tilveie opplysninger og få et førstehånds kjennskap til fiskefaunaen i Romeriksvassdragene. Spesielt har det vært lagt vekt på å få et kjennskap til de forskjellige fiskeartenes utbredelse, deres mengdemessige forekomst og vekst og ernæringsforhold. Det er ikke foretatt undersøkelser av kreps i denne forbindelse.

Opplysninger om fiskeforhold har vært innhentet ved henvendelse til fiskeforeninger, de lokale innlandsfiskenemnder og til spesielt fiskeinteresserte personer. Opplysningene er gitt under personlige samtaler.

Førstehånds kjennskap til fiskeforholdene er søkt oppnådd ved innsamling av fisk fra forskjellige lokaliteter og til forskjellige tidspunkt. I tabell 1 er gitt en oversikt over hvilke lokaliteter det er fisket på og hvilke metoder som er benyttet. På fig 1 - 3 er fangstlokalitetene markert. Det er foretatt fiske med elektrisk fiskeapparat, garn og ruser. Fisket i Svellet er foretatt av Ragnar Nyhagen, Rølingen, og fisken er innkjøpt for undersøkelse. I Rømua har noe av fisket vært utført av Hans Sæter. Fisket i elvene har vært utført dels fra båt og dels fra land. All fisk ble sortert etter art, veiet og målt fra snuten til ytterste flik av halefinnen. Det ble tatt skjellprøver av et utvalg av fisken for alders- og vekstanalyser, og det ble foretatt kvalitative analyser av fiskens mageinnhold.

På grunn av områdets store utstrekning og fiskebestandens størrelse og artsrikdom, må de fangster og undersøkelser som er foretatt nærmest betegnes som stikkprøver. Et grunnlag for forståelsen av fiskeforholdene i området skulle undersøkelsene allikevel gi.

Tabell 1. Fiskelokaliteter og -metoder.

Forkortelser: E = elektrisk fiske,
 Eb = elektrisk fiske fra båt
 G = garn, R = ruse.

Vassdrag	Lokalitet		Fangstmetode
	Nr.	Sted	
Nitelva	1	Varpet	E
	2	El.verks dam, Hakadal	G
	3	Rotnes	Eb - G
	4	Slattum	Eb
	5	Kjeller	Eb - G
Leira	1	Maura	E
	2	Krokfoss	Eb - G
	3	Averstad	Eb
	4	Frogner	Eb - G
	5	Gjermåa	Eb
Rømua	1	Onsrud	E
	2	Smedstua	E
	3	Kauserud	G
	4	Slemdalsfossen	G
	5	Sæter	Eb - G - R
	6	Mjønerud	Eb - G
	7	Lørenfallet	Eb
Øyeren	1	Svellet	G

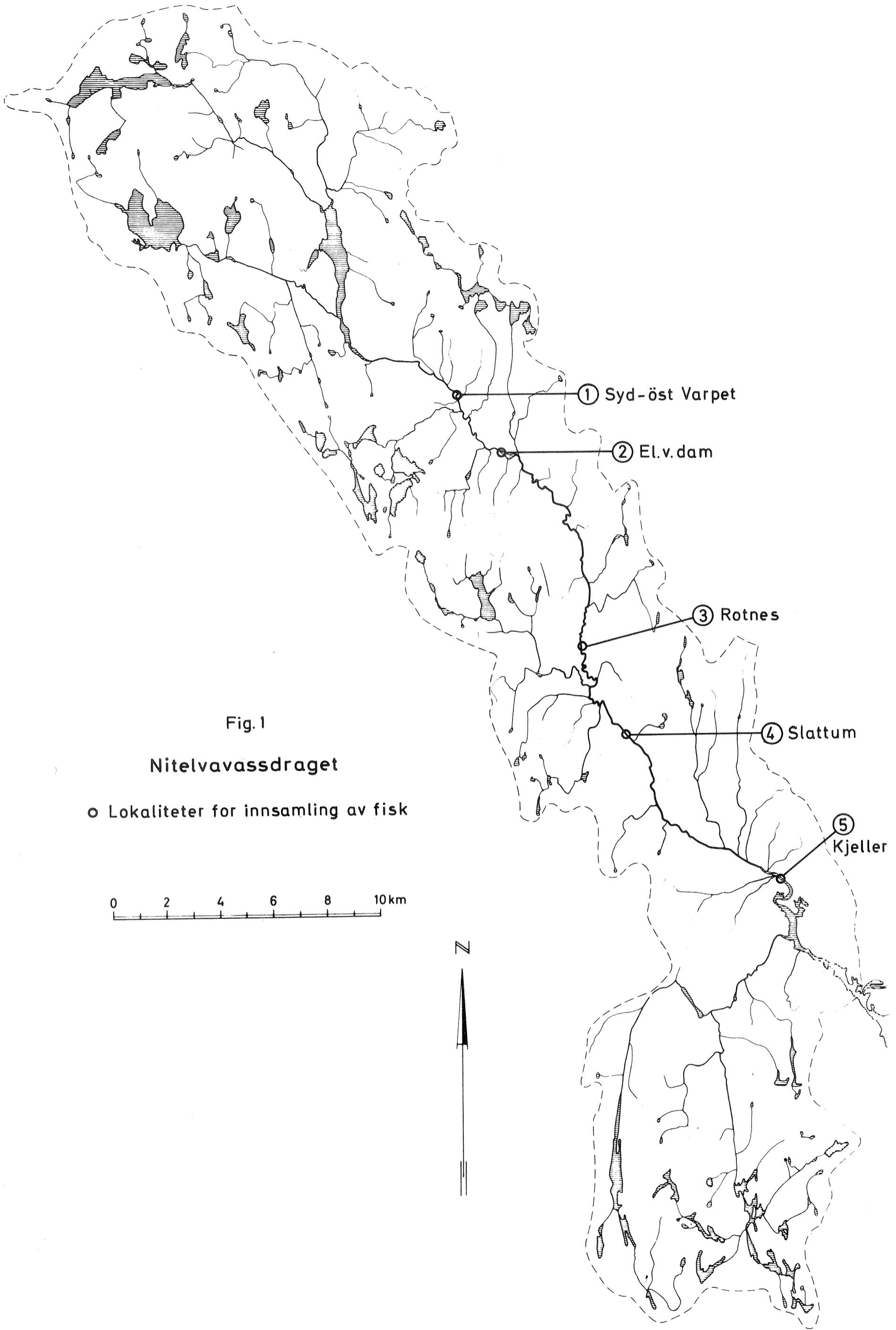


Fig. 1

Nitelvvassdraget

o Lokalteter for innsamling av fisk

0 2 4 6 8 10km



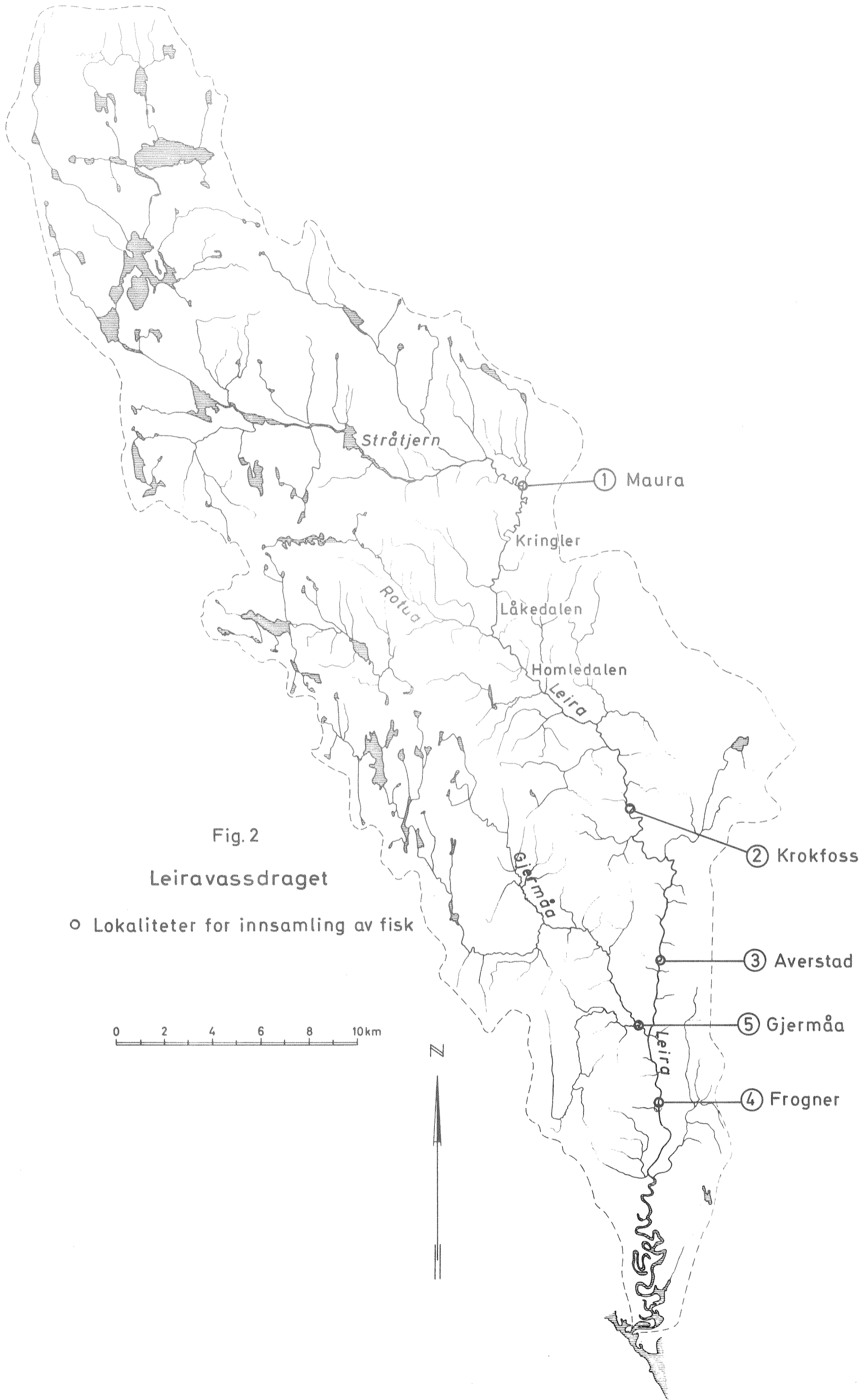


Fig. 2

Leiravassdraget

○ Lokalteter for innsamling av fisk

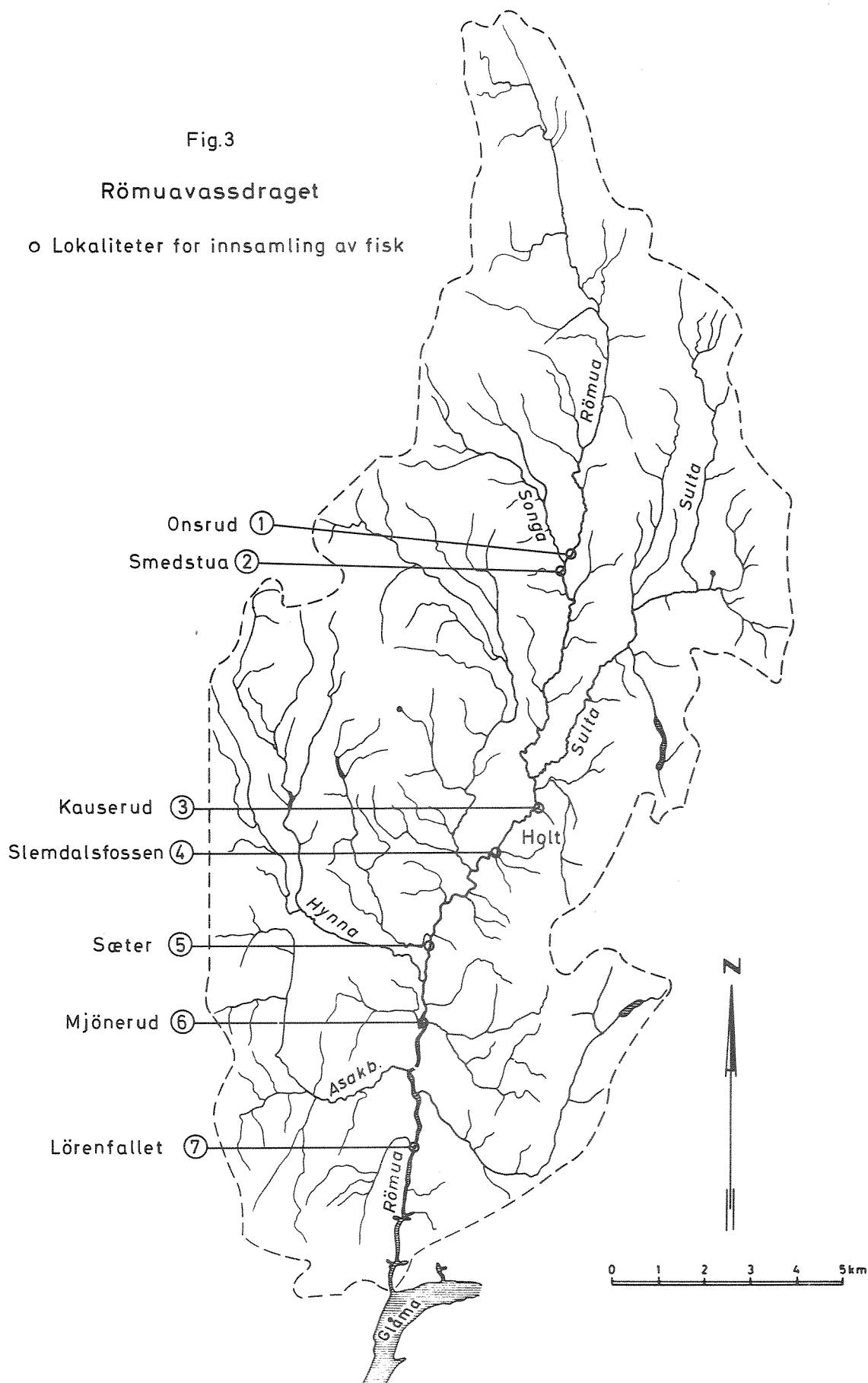
0 2 4 6 8 10km

N

Fig.3

Römuavassdraget

o Lokalteter for innsamling av fisk



3. RESULTATER

3.1. Nitelva

På figur 1 er markert lokaliteter for innsamling av fisk. I tabell 6 er oppført dato og sted for fangst og lengde, vekt, alder, vekst og mageinnhold for de enkelte undersøkte fisk. Tabell 2 gir en oversikt over fangsten på de enkelte lokaliteter. Beregnede årlige middel-lengder for de forskjellige fiskearter er oppført i tabell 6 og vist på figur 4.

3.1.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse

Av fangsttabellen, tabell 2, fremgår at aure ble fanget i relativt stort antall ved lokalitet 1 og 2, dvs. på strekninger mellom Harestuvatnet og Hakadal. Fisken var småfallen og bar preg av å være vesentlig stasjonær elveaure. Av harr ble bare fisket to eksemplarer mellom stasjon 3 og 4, dvs. på en strekning nedenfor Rotnes. Abbor, gjedde, gjørs og hork ble fisket på stasjonene 3 - 5. Spesielt gjedde og abbor synes å opptre tallrikt på denne strekning. Gjørs finnes bare i et lite antall i nedre del av elva. Lake ble fisket mellom stasjon 3 og 4. Karpefiskene, mort, gullbust, laue, stam og vederbuk ble fisket på stasjonene 3 - 5. Flire og brasme ble bare fisket på stasjon 5.

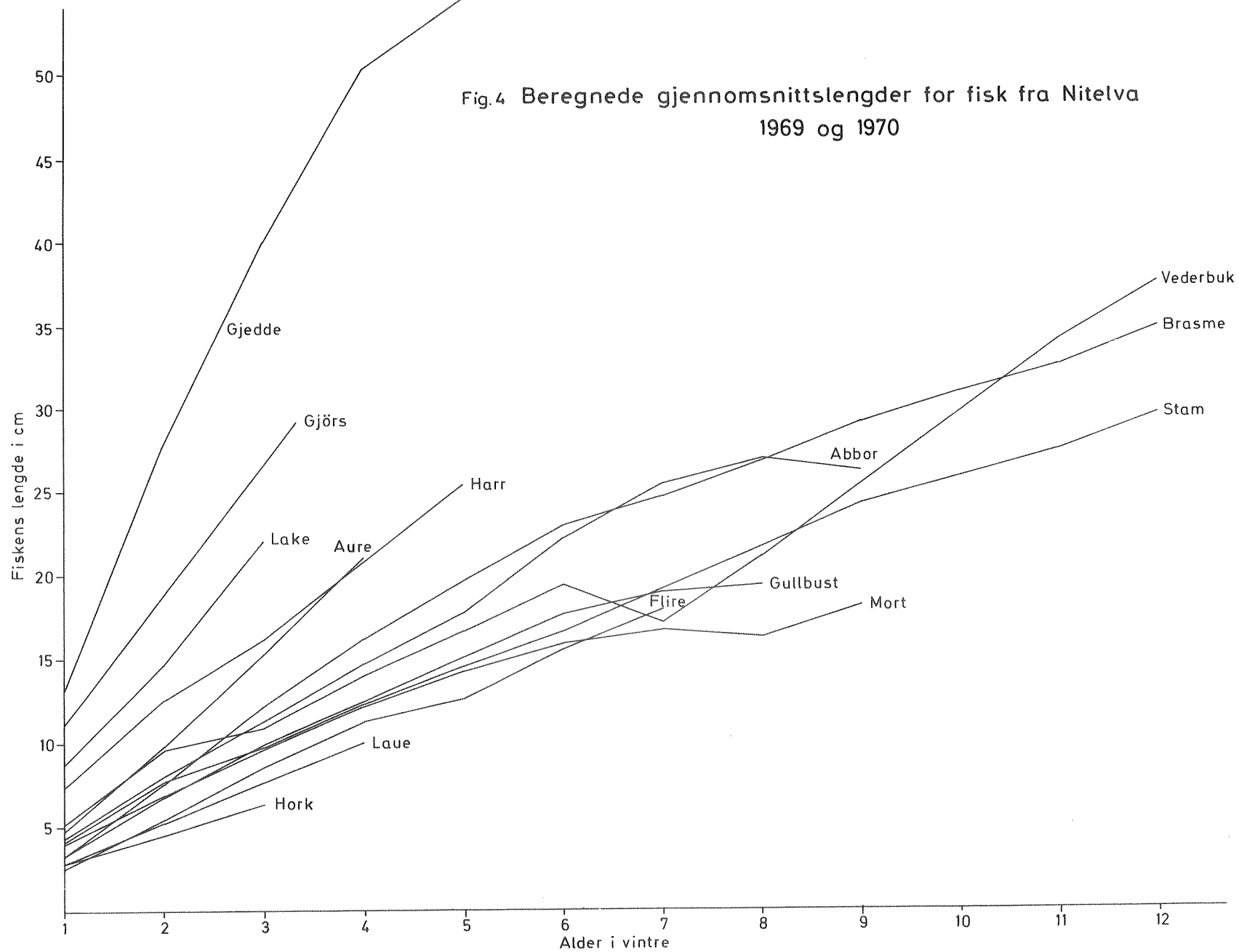
Resultatene av fisket og de opplysninger som er innhentet viser at vassdraget ovenfor Rotnes har en relativt rik bestand av aure, noe harr, samt lake, abbor og gjedde; vesentlig på stillere strekninger. Nedenfor Rotnes dominerer karpefiskene med mort, laue og gullbust som de hyppigste. Brasme, flire og vederbuk synes først og fremst å være knyttet til de nederste strekningene opp mot Slattum. Gjedde og abbor er vanlige på hele strekningen og er de fiskearter som i dag er gjenstand for en viss utnyttelse. Gjørs fiskes bare sporadisk. Kreps finnes i hele vassdraget, men i små mengder i nedre del.

Tabell 2. Fangst av fisk i Nitelva.

Forkortelser: G = garn, E = elektrisk fiskeapparat.

Art	Dato	Lokalitet	Redskap	Antall fisk	Vekt gram	Middelvekt gram
Aure	13/8-69	1	E	27	685,0	25,0
	1/7-70	2	G	10	745,0	75,0
Harr	12/8-69	3 - 4	G	1	180,0	
	12/8	3 - 4	E	1	15,0	
Gjedde	7/8-69	3 - 4	E	3	815,0	272,0
	12/8-69	3 - 4	E	9	5132,5	570,0
	13/8-69	3 - 4	G	4	1965,0	491,0
	14/7-70	5	E	1	0,6	
				G	4	2655,0
Gullbust	7/8-69	3 - 4	E	4	350,0	87,5
	12/8-69	3 - 4	E	5	263,0	53,0
	13/8-69	3 - 4	G	6	690,0	115,0
Vederbuk	12/8-69	3 - 4	E	1	875,0	
	14/7-70	5	E	3	252,0	84,0
Stam	7/8-69	3 - 4	G	1	285,0	
	13/8-69	3 - 4	G	3	1000,0	333,0
	14/7-70	5	E	8	29,0	3,1
Mort	7/8-69	3 - 4	E	5	195,0	39,0
	13/8-69	3 - 4	G	3	410,0	137,0
	14/7-70	5	G	12	640,0	53,0
			E	147	1646,0	11,2
Flire	14/7-70	5	G	3	128,0	43,0
			E	1	14,0	
Brasme	14/7-70	5	G	12	6200,0	517,0
Laue	7/8-69	3 - 4	E	1	10,0	
	12/8-69	3 - 4	E	3	24,0	8,0
	14/7-70	5	E	9	46,0	5,0
Lake	7/8-69	3 - 4	E	2	180,0	90,0
	12/8-69	3 - 4	E	1	185,0	
Abbor	14/7-70	5	G	13	2861,0	220,0
			E	11	551,0	50,0
Gjørs	14/7-70	5	G	1	230,0	
Hork	12/8-69	3 - 4	E	1	6,0	

Fig.4 Beregnede gjennomsnittslengder for fisk fra Nitelva
1969 og 1970



3.1.2. Vekstforhold

Tabell 6 og figur 4 gir en fremstilling av beregnet alder og vekst for de forskjellige fiskearter. Resultatene viser ingen bemerkelsesverdige forhold og skal ikke kommenteres nærmere. Ifølge opplysninger oppnår aure vanligvis en vekt av 250 - 300 g, med enkelt-eksemplarer opp til 1500 g. Tilsvarende for harr er 250 og 500 g. Gjedda oppnår vanligvis en vekt på 2 kg i elvas øvre del, mens eksemplarer på 7 - 8 kg er fanget nedenfor Rotnes. Abboren angis vanligvis å kunne oppnå en vekt av ca. 150 g.

3.1.3. Ernæring

Analysene av fiskens mageinnhold fremgår av tabell 6.

3.1.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse

I Nitelva ovenfor Rotnes fiskes vesentlig aure og harr samt noe gjedde og abbor. Den overveiende del av fangsten tas på sportsredskap. Det hevdes at pågangen av fiskere periodevis er relativt stor. I elven til ca. 1 km nedenfor Rotnes drives et mindre utstrakt stangfiske etter aure og harr, en del gjedde og abbor fanges med sportsredskap og garn. Det drives også en viss beskatning av lake i form av klubbing på nyis om høsten. En del sportsfiske utøves også under enkelte karpefiskers periodevise oppvandring fra Øyeren. Bortsett fra aure, harr, abbor samt noe lake, gjedde og gjørs, anvendes Nitelvas vanlige fiskearter i meget liten grad i husholdningen.

Fisket i Nitelva utøves fritt, og det drives ingen form for fiskekultur i området. Vurdert av lokalkjente, fiskeinteresserte folk, er bestanden av aure og harr synkende. Ovenfor Rotnes finnes flere strekninger i elva som er velegnet for reproduksjon av aure og harr. Stikkprøver i sidebekker viste at disse til dels kan være gode oppvekstområder for aure.

3.1.5. Skadevirkninger overfor fisket

Nitelva fra Hakadal og nedover er vesentlig belastet med avløp fra husholdning og avrenning fra jordbruk, samt industriutslipp i nedre del. Aureregionen mellom Hakadal og Stryken er i mindre grad påvirket og forholdene er gode for gyting og oppvekst.

I nedre del av vassdraget ut for Gullaug er registrert et meget stort tilfelle av massedød blant brasme. Fiskedød i mindre omfang er ved flere anledninger observert i samme området. Det er hevdet at det kan være usmak (fenol, olje, etc.) på enkelte fiskearter i nedre del av vassdraget.

3.2. Leira

På figur 2 er markert lokaliteter for innsamling av fisk. I tabell 7 er oppført dato og sted for fangst samt lengde, vekt, alder, vekst og mageinnhold for de enkelte undersøkte fisk. Tabell 3 gir en oversikt over fangsten på de enkelte lokaliteter. Beregnede årlige middellengder for de forskjellige fiskearter er oppført i tabell 7 og vist i figur 5.

3.2.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse

Av fangsttabellen, tabell 3, fremgår at det av aure bare ble fisket få eksemplarer ved st. 1, Maura, og st. 3, Averstad. Abbor og gjedde ble fanget på strekningen mellom stasjon 2 og 4. Forøvrig dominerte karpefiskene, mort, laue, gullbust, stam og flire i fangstene i vassdraget nedenfor Krokfoss. Enkelte av artene vandrer regelmessig, f.eks. under gytevandring eller mer sporadisk opp til fossen som danner et effektivt hinder for videre oppvandring.

Ovenfor fossen finnes aure, gjedde, mort, abbor, gullbust, hork, steinulke og ørekyte. Lokalkjente fiskere har ytterligere beskrevet en art karpefisk som antas å være stam.

Samtlige av de nevnte arter skal finnes i vassdraget opp til Homledalen, hvor en kunstig terskel antas å hindre en videre oppgang av gjedde og mort. Stam, abbor, hork og gullbust skal kunne gå videre

Tabell 3. Fangst av fisk i Leira

Forkortelser: G = garn, E = elektrisk fiskeapparat.

Art	Dato	Lokalitet	Redskap	Antall fisk	Vekt gram	Middelvekt gram
Aure	15/7-69	3	E	1	280,0	23,0
		1	E	5	113,0	
Gjedde	17/6-69	2	G	1	710,0	20,0 4,0
	19/7-69	5	E	1	105,0	
	22/7-70	3 - 4	E	16	325,0	
		5	E	3	12,3	
Gullbust	15/7-69	3	E	7	264,0	38,0
	19/7-69	2	E	1	75,0	8,0 29,0
	22/7-70	3 - 4	E	21	174,0	
		5	E	2	57,0	
Stam	6/6-69	2	G	2	1105,0	553,0
	15/7-69	3	E	1	600,0	565,0
	22/7-70	4	G	4	2260,0	
Mort	18/6-69	2 - 3	G	5	650,0	130,0
	15/7-69	2 - 3	G	2	89,0	45,0
	19/7-69	2 - 3	G	6	650,0	108,0
	22/7-70	4	G	9	620,0	69,0
		3 - 4	E	6	91,7	15,0
		5	E	7	146,8	21,0
Flire	22/7-70	4	G	3	330,0	110,0
Laue	15/7-69	2	E	2	45,0	23,0
		3	E	5	96,0	19,0
	22/7-70	3 - 4	E	6	24,4	4,0
		5	E	10	40,4	4,0
Abbor	22/7-70	5	E	1	8,2	94,0
		3 - 4	E	3	275,0	

opp til Låkedalen, herfra forekommer abbor fåtallig i stilleflytende partier opp til Kringler. Ovenfor Kringler kan Leira betraktes som en ren aureregion. Ørekyte og steinulke finnes også i området. Kreps finnes i hele vassdraget.

Leiras sideelv, Rotua, har en liten bestand av aure. Fossen i elva, før dennes utløp i Leira, skal danne et effektivt hinder for oppgang av hovedvassdragets fiskearter.

I Gjermua vandrer fisken (bl.a. gjørs) relativt uhindret opp til Svensrudfossen. På strekningen opp til Kvernsrudfoss dominerer gjedde, mort, hork og ørekyte. Lysdammen ovenfor Horkla har en bestand av aure, enkeltindivider forekommer også spredt nedover elva.

3.2.2. Vekstforhold

Tabell 7 og figur 5 viser beregnet alder og vekst for de forskjellige fiskearter.

For de fiskearter som utnyttes og fiskes foreligger en del opplysninger om fiskens størrelse. I øvre del av Leira fiskes årlig aure i størrelser på opptil 1,5 - 2 kg. Vanlig størrelse skal være omlag 3 - 400 gram. Gjeda oppnår vanligvis en vekt av ca. 1 kg i vassdraget, men større eksemplarer fiskes ikke sjelden - spesielt i vassdragets nedre del. Abboren er vanligvis småfallen og i størrelser opp til ca. 100 gram. Enkelte større eksemplarer på opptil ca. 2 kg skal imidlertid være fisket.

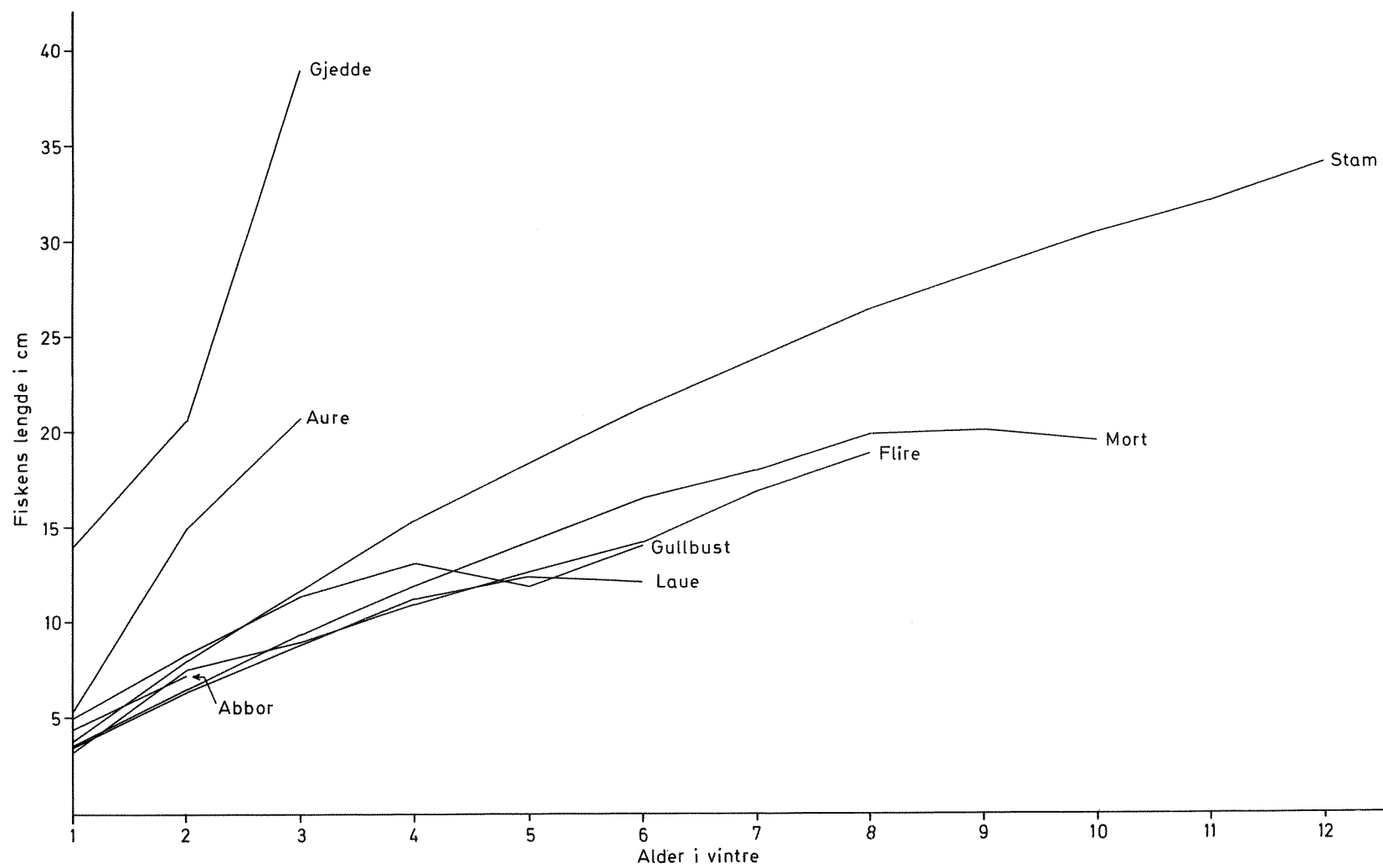
3.2.3. Ernæring

Analysene av fiskens mageinnhold fremgår av tabell 7.

3.2.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse

Vassdragets strøm- og bunnforhold medfører at bunden redskap er lite benyttet. Under enkelte fiskearters periodevise vandringer fiskes en del i ruser og på ståsnører, men stort sett utøves fisket med

Fig. 5 Beregnede gjennomsnittslengder for fisk fra Leira 1969 og 1970



sportsredskap og da med gjedde som hyppigste fangstobjekt. Mellom Krokfoss og Øyeren tas også en del abbor, lake og gjørs. Disse fiskearter utnytttes i husholdningen. Utenom aureregionen er fisket fritt, og det drives ingen form for fiskekultur. I aureregionen - fra Kringler til Leirsjøen hevdes fra lokalt hold det årlige fangstkvantum på stangfiske å overstige 500 kg. På strekningen er innført fiskekortordning og fredningsbestemmelser (fredning 15. september - 1. november). Det drives et utstrakt kulturarbeide, med utsetting av fisk og oppsyn. Basis for regionens kunstige tilførsel av aure danner Stråttjern, et oppdemmet gruntområde i elva. Utsettingen av aure på denne lokalitet utgjør vanligvis 3 - 5 000 settefisk aure årlig. Fra reservoaret vandrer fisken oppover og nedover i vassdraget. I elva og tilløpsbekken ovenfor Breen bru finnes flere velegnede gyteområder.

3.2.5. Skadevirkninger overfor fisket

Leira er betydelig belastet med avløp fra husholdning, industri og avrenning fra jordbruksområder. Det er imidlertid ikke meldt om større tilfelle av fiskedød som følge av forurensninger. I de avsnørte meandere (utbuktninger av elveleiet) ved Lillestrøm har det flere ganger forekommet fiskedød. Her vandrer fisken inn under stor vannstand i Leira, og når vannet går ned kan mye fisk bli stående igjen. Spesielt på ettervinteren er det vanlig at det her oppstår oksygensvikt med derav følgende fiskedød. For øvrig virker forurensninger og henleggelse av avfall ved bredden skjemmende på vassdraget og er til sjenanse under utøvelse av fisket.

3.3. Rømua

På figur 3 er markert lokaliteter for innsamling av fisk. I tabell 8 er oppført dato og sted for fangst, samt lengde, vekt, alder, vekst og mageinnhold for de enkelte undersøkte fisk. Tabell 4 gir en oversikt over fangsten på de enkelte lokaliteter. Beregnede årlige middel- lengder for de forskjellige fiskearter er oppført i tabell 8 og vist på figur 6 og 7.

Tabell 4. Fangst av fisk i Rømua.

Forkortelser: G = garn, E = elektrisk fiskeapparat,
R = ruse.

Art	Dato	Lokalitet	Redskap	Antall fisk	Vekt gram	Middelvekt gram
Aure	11/8-69	1 - 2	E	15	1635,0	109,0
Gjedde	1/7-69	5 - 6	R	3	1595,0	531,0
	3/7-69	1 - 2	E	1	2300,0	
		5 - 6	G	3	1060,0	353,0
	9/7-69	6	E	2	900,0	450,0
		5 - 6	E	1	75,0	
	15/6-70	6	E	2	20,0	10,0
		6	G	1	680,0	
		6 - 7	E	1	650,0	
Vederbuk	3/7-69	5 - 6	G	2	235,0	118,0
	15/6-70	6	G	2	164,0	82,0
Stam	3/7-69	5 - 6	G	3	1470,0	490,0
	15/6-70	5 - 6	G	6	3755,0	626,0
		5 - 6	E	2	15,0	7,5
		6 - 7	E	2	2,5	1,5
Mort	18/6-69	5 - 6	R	4	280,0	70,0
		5 - 6	G	3	285,0	95,0
	3/7-69	5 - 6	G	8	1215,0	152,0
	9/7-69	5 - 6	E	6	23,1	3,9
	15/6-70	5 - 6	E	5	22,2	4,4
		6	G	3	141,0	47,0
		6 - 7	E	3	3,7	1,2
Flire	1/7-69	5 - 6	R	1	80,0	
	3/7-69	5 - 6	G	2	155,0	80,0
	15/6-70	6	G	17	943,0	56,0
		6 - 7	E	2	79,8	40,0
Brasme	18/6-69	5 - 6	R	4	1025,0	256,0
	1/7-69	5 - 6	R	7	2310,0	330,0
	3/7-69	5 - 6	G	7	1230,0	176,0
	15/6-70	6	G	17	2465,0	145,0
		6	E	1	780,0	
Laue	9/7-69	5 - 6	E	1	14,0	
	15/6-70	6	G	1	40,0	
Abbor	18/6-69	5 - 6	R	4	295,0	74,0
	3/7-69	5 - 6	R	5	750,0	
	9/7-69	5 - 6	E	16	931,5	58,0
	15/6-70	6	G	12	1214,0	101,0
		6	E	3	16,9	5,6
		6 - 7	E	6	493,0	82,1
Gjers	11/6-69	5 - 6	R	1	900,0	
	15/6-70	5 - 6	E	1	1500,0	

3.3.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse

Av tabell 4 fremgår at aure ble fanget i relativt stort antall ved st. 1 - 2. Et enkelt eksemplar av gjedde ble fisket på denne lokaliteten. For øvrig ble denne og de andre arter, abbor, gjørs, hork, flire, brasme, stam, vederbuk, mort og laue, bare fisket på strekningen st. 5 - 7. Ifølge de opplysninger som foreligger kan fisken fra Øyeren - Glåmaområdet vandre opp til Holt hvor den stanses av fosser. På denne strekning, fra utløpet i Glåma opp til Holt, synes forekomsten av disse artene å være relativt rik. Dette gjelder spesielt for karpefiskene med mort, brasme og stam som de vanligste. Fisken vandrer i stor utstrekning opp om våren og forsommeren fra Glåma, men en del fisk overvintrer sannsynligvis også i vassdraget. En må anta at de fiskearter som finnes i Øyeren - Glåma også vil kunne forekomme i nedre del av Rømua, selv om de ikke er registrert i denne undersøkelsen.

Kreps finnes i dag bare som spredte individer i vassdraget, mens det tidligere var et godt krepsefiske på hele strekningen.

3.3.2. Vekstforhold

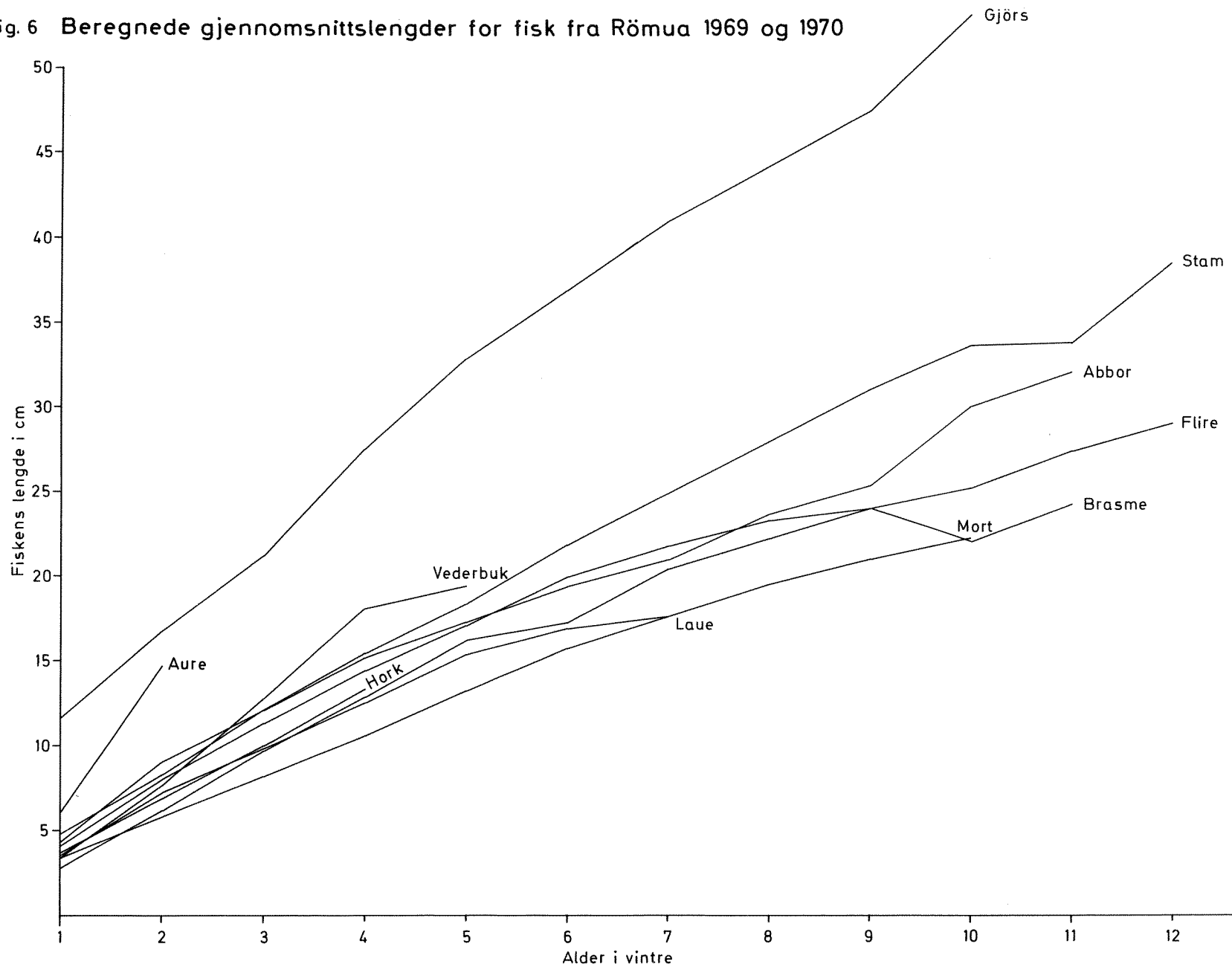
Tabell 8 og figur 6 og 7 viser beregnet alder og vekst for de forskjellige fiskearter.

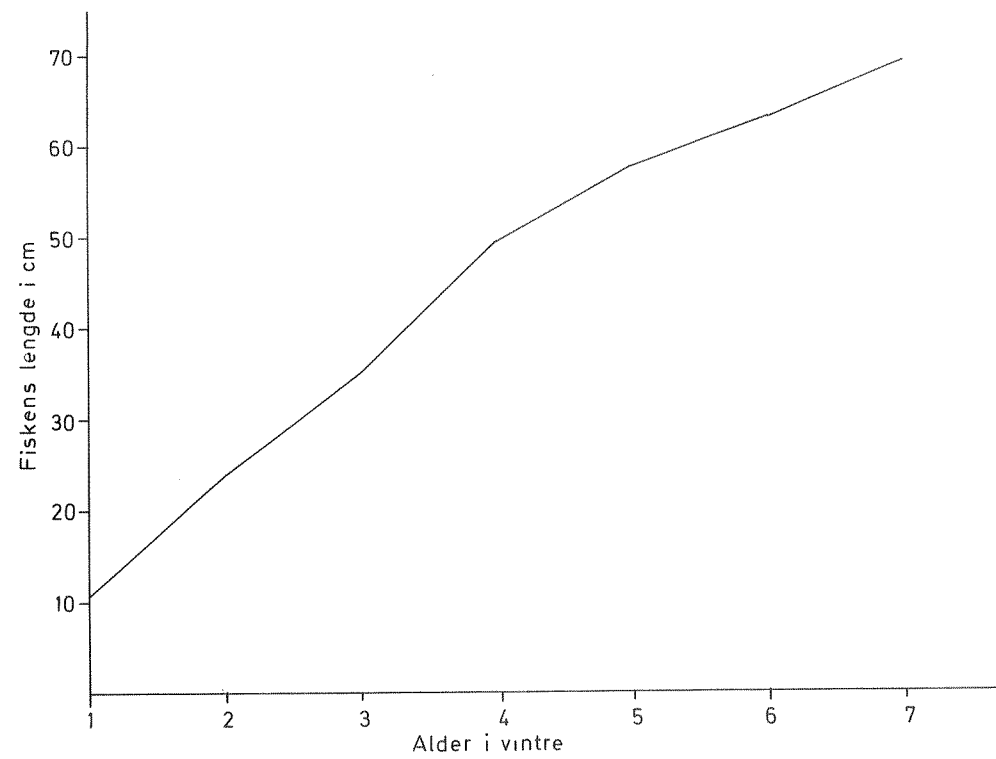
Foruten de observasjoner som er foretatt foreligger det også opplysninger om vanlige størrelser som fisken kan oppnå i vassdraget, Gjeddå opptrer vanligvis i størrelser på omkring 1 kg, men eksemplarer på 10-12 kg er fisket. Gjørs fåes vanlig i størrelser på omkring 1-2 kg med enkelte større individer på opp mot 7-8 kg. Abboren fåes som regel ikke stort større enn omlag 50-100 gram. Lakens middelvekt i fangstene kan angis til omlag 1 kg. Aurens midlere fangstvekt er oppgitt til ca. 250 g, ved st. 2 er tatt fisk på 2½ kg. Det fanges årlig enkeltindivider med vekt mellom ½ og 1 kg.

3.3.3. Ernæring

Analysert mageinnhold fremgår av tabell 8.

Fig. 6 Beregnede gjennomsnittslengder for fisk fra Römua 1969 og 1970





3.3.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse

I vassdraget ovenfor st. 4 drives det vesentlig fiske med stangredskap. Rømua har et relativt tett bestand av aure ned til st. 2, gjedde finnes sporadisk på denne strekningen, mere hyppig forekommer arten i fangsten mellom st. 2 og st. 4.

I Rømuas aureregion drives bestandpleie i form av utsetting og oppsyn. Årlig tilføres lokaliteten ca. 500 settefisk. I tillegg skal naturlig reproduksjon kunne forekomme på strekningen ovenfor st. 1. Utsetting av kreps ned til st. 4 har også vært prøvet i de senere år. For fiske etter aure gjelder vanlig ordning med fiskekort.

Under enkelte arters gytevandring opp til st. 4 benyttes ruser en del i beskatning av fiskebestanden, likeledes bunden redskap, vesentlig fra st. 6 til utløpet. Utover dette er stangfiske dominerende i vassdraget.

Bortsett fra aure finner man liten anvendelse for de øvrige fiskearter i husholdningen. Som årsak til dette anføres oftere vassdragets uestetiske inntrykk, enn smaks- eller kvalitetsmessige reduksjoner ved fisken.

3.3.5. Skadevirkninger overfor fisket

Vassdragets belastning er relativt stor, med avrenning fra jordbruk, avløp fra husholdning samt noe utslipp fra industri. Under flomperioder i Glåma, spesielt om våren, skal oppdemming av Rømua kunne skje helt opp til st. 4. Det er grunn til å tro at inntrengningen av Glåmavann gir en gunstig effekt på fiskeforholdene i vassdraget.

3.4. Svellet

Tabell 5 gir en oversikt over fangst av fisk i Svellet. I tabell 9 er oppført dato for fangst, lengde, vekt, alder, vekst og mageinnhold for de enkelte undersøkte fisk. Beregnede årlige middellengder er vist på figur 8 og 9.

Tabell 5. Fangst av fisk i Svullet.

Garnfanget fisk i tiden 14-27/5-1969.

Art	Antall fisk	Vekt total gram	Middelvekt gram
Sik	2	1225	613
Gjedde	12	18415	1535
Vederbuk	4	2525	631
Stam	11	9430	857
Mort	7	1960	280
Flire	11	2470	225
Brasme	12	8475	706
Asp	15	25500	1700
Lake	2	3045	1523
Abbor	16	2620	414
Gjørs	14	16930	1209
Hork	1	10	

3.4.1. Fiskeartenes forekomst og utbredelse

I Svullet er fanget 12 fiskearter. I alt forekommer 21 arter på lokaliteten. I tillegg finnes elvenøye. Gjedde, gjørs, abbor, flire, brasme, asp og stam dominerer i fangsttabellen for området. Artenes hyppighet i fangsten må i noen grad vurderes på bakgrunn av den garnmaskevidde (ca. 60 mm) som er nyttet under fisket.

Resultatet av fisket og opplysninger fra lokalt fiskeinteresserte, viser at Svullet har et spesielt rikt fiskebestand. Bestandens størrelse er noe variabel etter årstid. Store mengder gjedde, gjørs, abbor og karpefisk foretar om våren gyte- og næringsvandring til lokaliteten. For noen arters vedkommende er området et kortvarig oppholdssted for videre trekk oppover i elvene.

3.4.2. Vekstforhold

Tabell 9 og figur 8 og 9 gir en fremstilling av beregnet alder og vekst for de forskjellige arter.

Fig.8 Beregnede gjennomsnittslengder
for fisk fra Svellet 1969

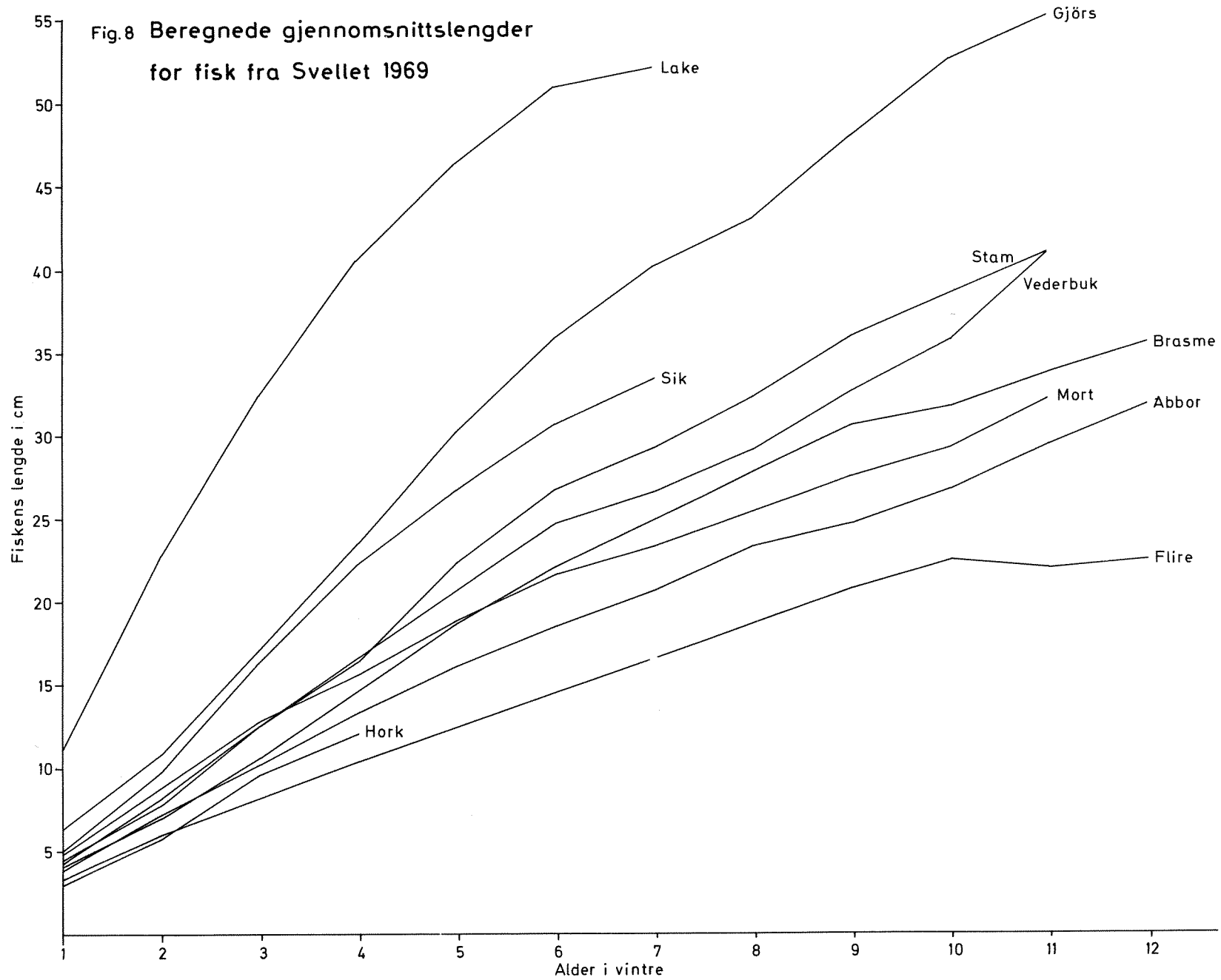
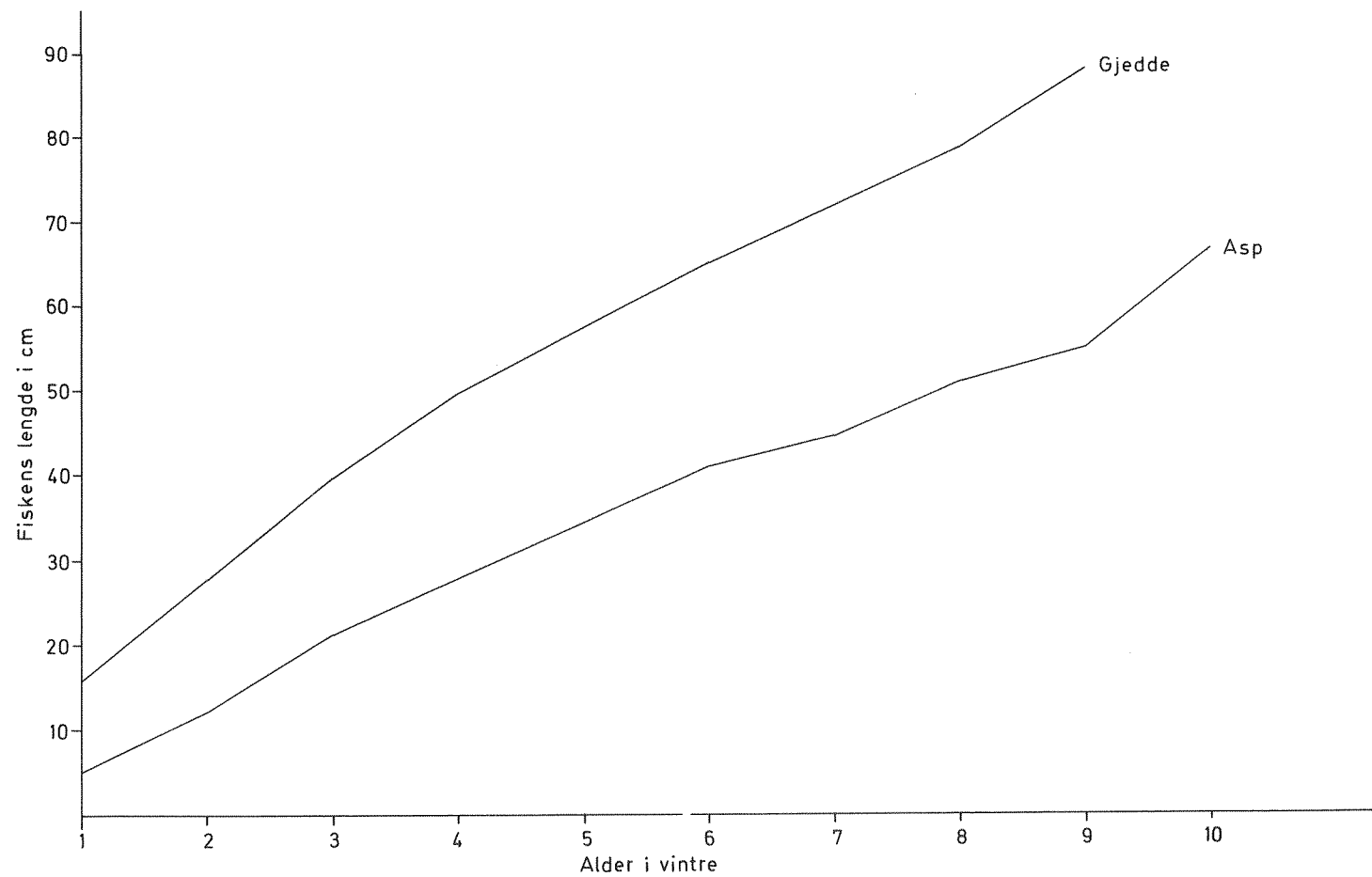


Fig. 9 Beregnede gjennomsnittslengder for gjedde og asp fra Svellet 1969



De fiskearter som utnyttes i Svullet er gjennomgående av meget god kvalitet. Abboren oppnår i enkelte tilfelle størrelser på omlag 2 kg. Gjedda er fisket i en størrelse på omlag 20 kg og gjørsen oppnår ikke sjelden vekter på 10 kg eller mer. Laken er tatt på over 5 kg.

3.4.3. Ernæring

Analysert mageinnhold fremgår av tabell 9.

Materialet er utilstrekkelig for de fleste artene. Forholdet kan dels ha sammenheng med at tidspunktet for fangst er sammenfallende med perioden for redusert næringsopptak før og under gyting, og dels vil fisken relativt raskt utstøte innholdet i mage og tarm etter inngangen i garna.

3.4.4. Utøvelse og opprettholdelse av fisket og fiskeartenes utnyttelse

Det foreligger ikke oppgaver over utbyttet av fisket. Fangsten er imidlertid betydelig, og det fiskes året igjennom med forskjellig slags redskap. Garn, not og ruser benyttes særlig om våren og sommeren. Videre drives et utstrakt sportsfiske hele året, om sommeren særlig som slukfiske fra båt og i vinterhalvåret med pilk fra isen. Fiske med bunden redskap har ervervsmessig betydning for noen få utøvere.

Det er utarbeidet fiskeregler for området med tilstøtende elver. Stangfiske utøves imidlertid fritt. Kulturarbeide blir ikke drevet i området, og det er ikke innført fiskekortordning.

Gjørs, abbor, lake, gjedde og sik benyttes en del i husholdningen. Asp forekommer i relativt store mengder, men nyttes i liten grad som matfisk.

3.4.5. Skadevirkninger overfor fisket

I de senere år har det forekommet tilfeller av fiskedød i munningen av Nitelva ved Lillestrøm. Tilfellene har vært av temmelig lokal karakter. Forurensningene i området er imidlertid såvidt omfattende at de er til ulempe og sjenanse for utøvelsen av selve fisket.

De fiskearter som er gjenstand for utnyttelse i Svullet er relativt tolerante overfor forurensninger. En tiltakende eutrofiering, innenfor visse grenser, fører gjerne til øket produksjon av fiskearter som gjørs, abbor, gjedde og karpefisk. Imidlertid er det usikkert hvor langt eutrofieringen kan gå uten omfattende skadevirkninger. Særlig utsatt er Svullet, som et viktig reproduksjons- og næringsområde.

4. SAMMENFATTENDE BEMERKNINGER

For å skaffe tilveie informasjoner om fiskeforhold i Romeriksvassdragene, Nitelva, Leira og Rømua samt Svullet i nordre del av Øyeren, er det foretatt innsamling av fisk og innhentet opplysninger. Resultatene kan benyttes til vurdering av situasjonen i dag og tjene som dokumentasjonsmateriale ved fremtidige undersøkelser.

Romeriksvassdragene representerer et omfattende system av større og mindre innsjøer, elver og bekker. Den foretatte undersøkelse kan derfor ikke på noen måte gi et detaljert bilde av fiskeforholdene. Resultatene etterlater imidlertid et inntrykk av situasjonen, og noen viktige punkter skal sammenfattes i det følgende.

Romeriksvassdragene byr på meget varierte betingelser for fiskeproduksjon. Karakteristisk er at så vel i Nitelva som Leira og Rømua byr de øvre deler av vassdragene på gode betingelser for produksjon av laksefisk. I samtlige vassdrag kan en således snakke om en aure-region i de øvre deler. Lenger ned, spesielt i de deler som står i god kommunikasjon med Øyeren og Glåma, domineres fiskefaunaen av gjedde, abbor og karpefisk. Fisk fra Øyeren og Glåma foretar regelmessige gyte- og næringsvandring opp i vassdragene. Dette medfører at vassdragene samt Svullet i sommerhalvåret kan ha meget store forekomster av karpefisk, gjedde og abbor. I alt må en regne med at 21 arter av ferskvannsfisk samt kreps kan forekomme i de deler av vassdraget som står i forbindelse med Øyeren. Elvene og Svullet har stor betydning som gyte- og oppvekstområder for fisk fra Øyeren og Glåma.

Fisken i de nedre deler benyttes i relativt liten grad som matfisk i dag. Av de arter som benyttes, kan først og fremst nevnes gjedde, abbor, gjørs og lake.

Av forhold som kan medføre skadevirkninger overfor fiskebestanden i vassdraget, kan først og fremst nevnes forurensninger. Forurensninger har ført til flere tilfeller av akutt fiskedød, og det er hevdet at fisk kan ha smak av fenoler, olje etc.

Spørsmålet om akkumulering av giftstoffer, f.eks. kvikksølv, i fisk er ikke undersøkt i denne forbindelse. Det henvises her til undersøkelser foretatt av Institutt for næringsmiddelhygiene, Oslo.

Forurensningene er i dag i stor utstrekning til sjenanse og ulempe for utøvelse av fiske.

For å kunne opprettholde og utvikle fisket i området er det nødvendig å redusere tilførslene av forurensninger vesentlig, særlig i nedre del av vassdragene. Spesielle industriutslipp betyr en alvorlig fare for fiskebestanden og må bli gjenstand for spesielle tiltak.

Fisket i Romeriksvassdragene, Øyeren og Glåma, må sees i sammenheng. Hvilke retningslinjer en skal trekke opp for fremtidig stell av fisket i Romeriksvassdragene, avhenger av utnyttelsen av vassdraget for fiske som helhet. Det kan i denne forbindelse nevnes at det i mange år har vært arbeidet med planer om å gjøre Glåma til lakseelv. Det har også vært utført noe kulturarbeide med henblikk på å øke bestanden av aure i Glåma-Øyeren området. Dette arbeid vil lett kunne komme i konflikt med ønske om å bevare og utvikle bestanden av rovfisk som gjedde, abbor, gjørs og lake. For å få en nærmere forståelse av de muligheter som knytter seg til utviklingen av fisket, er det nødvendig med fortsatte studier av fiskefaunaen i Romeriksvassdragene, Øyeren og Glåma. Et opplegg for dette bør eventuelt planlegges i samarbeid med Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske.

På grunn av den store utvikling i området er det videre nødvendig til enhver tid å føre kontroll med eventuelle skadevirkninger av forurensninger og andre forhold overfor fisket.

Tabell 6. Fisk fra Nitelva 1969 og 1970.

Forkortelser: dip. = Diptera, trich. = Trichoptera, eph. = Ephemeroptera, chir. = Chironomidae, col. = Coleoptera, ins. = Insecta,
 fi.r. = fiskerester, pl.r. = planterester, l. = larver, p. = pupper, im. = imago, trådf.a. = trådformede alger,
 cc = hyppig, c = en del, r = sparsomt.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintret	Beregnet lengde ved vinter, mm													Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	Gjørs	14/7-70	5	305	230	3	111	188	292											Garn	Rester av 2 fisker, ca. 5 cm lange		
1	Abbor	"	"	155	35	4	29	68	106	139										"	trich.l. 1		
2	"	"	"	160	45	4	34	84	119	148										"	ins.r. cc, pl.r. r		
3	"	"	"	160	45															"	Nematoda 1		
4	"	"	"	185	66															"			
5	"	"	"	350	640															"			
6	"	"	"	300	330	8	41	70	101	152	184	227	264	282						"			
7	"	"	"	300	310															"	chir.p. 2		
8	"	"	"	275	240	7	54	90	121	155	186	226	269							"	Rester av 1.karpefisk		
9	"	"	"	275	220	9	46	88	124	144	164	194	221	244	262					"			
10	"	"	"	245	200															"			
11	"	"	"	295	290	8	44	88	120	160	203	240	260	282						"	Rester av 1 karpefisk		
12	"	"	"	290	270															"			
13	"	"	"	140	170	5	51	83	108	122	134									"			
14	"	"	"	270	235															El.app.	Uorganisk materiale r.		
15	"	"	"	195	85	5	26	60	102	156	188									"	Corixa im. 2, chir.l. 3, chir.p. 3, col. 1		
16	"	"	"	185	65	4	28	74	126	172										"	Corixa im. c, trich.hus 1, chir.l. 1, ins.rester r		
17	"	"	"	150	41	4	41	78	113	138										"	chir.l. 55, chir.p. 5		
18	"	"	"	150	41	4	39	78	114	141										"	chir.l. ca. 30, Corixa im. 2		
19	"	"	"	140	30	4	35	73	108	134										"	chir.l. 16		
20	"	"	"	110	14	3	53	84	104											"	chir.l. 13, chir.p.3, dip.im. 1, Nematoda 2		
21	"	"	"	100	11	2	52	91												"	ins.rester cc, chir.l. 1, chir.p. 1, Corixa rester		
22	"	"	"	105	14	2	62	97												"	chir.l. 30		
23	"	"	"	90	8	2	45	83												"	chir.l. 10		
24	"	"	"	85	7	2	49	78												"	ins.rester cc, chir.l. 1, Nematoda 1		
1	Gjedde	12/8-69	3-4	545	1050															"	Rester av 3 karpefisk, 2 ørekyter, ca. 8 cm		
2	"	"	"	480	700	3	149	310	421											"	fi.r. c, pl.r. r		
3	"	"	"	615	1600															"	Rester av 1 kreps		
4	"	"	"	620	1600															"	1 ørekyte, 6-7 cm		
5	"	"	"	280	140	2	82	190												"	Rester av 1 ferskvannsulke		
6	"	"	"	140	16															"	2 stk. yngel av karpefisk		
7	"	"	"	130	15															"			
8	"	"	"	105	6,5															"			
9	"	"	"	100	5															"			
10	"	13/8-69	"	450	635	2	154	355												Garn			
11	"	"	"	415	500	2	106	275												"			
12	"	"	"	385	380	2	105	274												"			
13	"	"	"	400	450	2	110	306												"			
14	"	7/8-69	"	345	365	2	68	224												El.app.	1 harr, 12-14 cm		
15	"	"	"	280	155	2	141	240												"	Rester av karpefisk		
16	"	"	"	355	295	2	182	320												"	fi.r. c, rester av vannplanter r		

Tabell 6 (forts.) Fisk fra Nitelva 1969 og 1970.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintret	Beregnet lengde ved vinter, mm													Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
17	Gjedde	14/7-70	5	54	0,6																	El.app.	
18	"	"	"	430	520	3	196	321	392													Garn	
19	"	"	"	590	1500	4	130	300	436	507												"	
20	"	"	"	590	1400	5	147	290	421	502	555											"	
21	"	"	"	415	495	3	132	206	330													"	
1	Hork	12/8-69	3-4	80	6,0	3	28	45	63													El.app.	
1	Flire	14/7-70	5	185	70	7	24	48	74	98	125	157	178									Garn	Org.materiale r
2	"	"	"	140	30	4	22	38	67	113												"	ins.rester c, org.- og uorg. materiale r
3	"	"	"	135	28	4	23	57	95	125												"	Uorg. materiale c, chir.l. 2, trich.l. 1
4	"	"	"	105	14	3	32	73	105													El.app.	" " c, chir.p. 3
1	Brasme	"	"	190	75	5	36	67	100	130	164											Garn	
2	"	"	"	380	630																	"	
3	"	"	"	360	615	13	24	44	76	116	165	188	211	246	274	288	306	326	344			"	chir.l. cc, leirpartikler c, rester av Mollusca
4	"	"	"	450	1200																	"	pl.r. cc, trådf.a. c, chir.l. r, ins.rester r
5	"	"	"	390	700	12	26	68	132	178	204	230	250	273	296	320	333	364			"		
6	"	"	"	410	800																	"	chir.l. cc, Psychoda c, pl.r. r
7	"	"	"	360	730																	"	" cc, " c, " r
8	"	"	"	270	260	7	34	87	130	175	210	235	258									"	" cc, trich.hus l, org.- og uorg. materiale
9	"	"	"	240	160	5	21	70	134	177	215											"	" cc, Mollusca rester r, ins.rester r
10	"	"	"	360	570	12	39	74	114	167	198	234	264	284	302	320	337	353			"	chir.l. ca. 50, chir.p. c, pl.r. r, uorg.materiale	
11	"	"	"	260	230	6	38	95	138	168	198	239										"	chir.l. cc, Mollusca 2, uorg.materiale r
12	"	"	"	260	230	6	40	100	140	173	212	245										"	
1	Stam	13/8-69	3-4	320	475	12	45	60	85	122	150	171	192	212	234	258	273	296					
2	"	"	"	265	275	9	48	83	110	129	152	174	200	221	244							"	trich.l. c, pl.r. c, trådf.a. r
3	"	"	"	270	250	9	41	70	98	125	142	158	180	204	237							"	fi.r. r, pl.r. c, " r
4	"	7/8-69	"	275	285	9	19	65	96	115	136	161	190	224	253							"	pl.r. c
5	"	14/7-70	5	115	15,0	2	47	90														El.app.	pl.r. cc, chir.l. c, ins.rester r
6	"	"	"	63	2,0	1	46															"	ins.rester c
7	"	"	"	60	1,6	1	35															"	" c
8	"	"	"	58	1,4	1	38															"	trådf.a. c
9	"	"	"	62	1,8	1	39															"	trich.l. 4
10	"	"	"	63	2,0	1	35															"	ins.rester c
11	"	"	"	60	1,6	1	36															"	ins.rester c, mudder r
12	"	"	"	80	4	1	62															"	
1	Vederbuk	12/8-69	3-4	405	875	12	48	79	100	124	141	160	171	211	254	297	341	377					
2	"	14/7-70	5	245	200	6	52	82	118	155	190	225										"	chir.l. c, pl.r. c, org.- og uorg. avfall fra husholdning
3	"	"	"	140	25	2	55	108														"	" cc, " c, " " " " " " c
4	"	"	"	140	27	2	52	116														"	" cc, Gastropoda c, " " " " " r

Tabell 6 (forts.) Fisk fra Nitelva 1969 og 1970.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f. fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintre	Beregnet lengde ved vinter, mm													Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	Mort	13/8-69	3-4	200	115	9	37	60	79	96	111	123	134	162	188				Garn	trich.l. m. hus r, plantefrø c, rester av karplanter c			
2	"	"	"	210	135	9	38	85	114	136	159	170	178	188	201				"	Rester av karplanter c			
3	"	"	"	230	160	9	38	66	85	104	134	152	171	191	217				"	Plantefrø c, ins.rester r			
4	"	7/8-69	"	95	10	2	45	74										El.app.					
5	"	"	"	105	15	3	24	58	91									"	trådf.a. cc				
6	"	"	"	165	75	7	36	52	80	113	126	140	154					"					
7	"	"	"	195	95	9	25	41	62	77	96	120	146	161	181				"				
8	"	"	"	200	95	7	34	54	87	125	154	176	188					"	trådf.a. c, pl.r. c				
9	"	14/7-70	5	78	4,2	1	53											"	pl.r. c, mudder r				
10	"	"	"	75	3,0	1	53											"	" c, " r				
11	"	"	"	72	3,1	1	46											"	" c, " r				
12	"	"	"	85	5,7	1	65											"	" c, " r				
13	"	"	"	83	4,1	1	60											"	" c, " r				
14	"	"	"	74	3,4	1	51											"	" c, " r				
15	"	"	"	75	3,2	1	54											"	" c, " r				
16	"	"	"	65	2,9	1	37											"	" c, " r				
17	"	"	"	68	2,2	1	48											"	" r, chir.l. c, Nematoda l, mudder c				
18	"	"	"	75	3,5	1	56											"	" r, Nematoda l, mudder c				
19	"	"	"	103	11	2	43	91										"	" r, mudder c				
20	"	"	"	180	60	6	42	78	115	141	163	175						"	" r, " cc, org.avfall fra husholdning				
21	"	"	"	165	50	5	46	85	117	145	165							"	" r, " c, " " " " c, Nematoda r				
22	"	"	"	125	20	3	29	62	108									"	" r, " r, pl.r. r, chir.l. r, slintrer cc				
23	"	"	"	125	25	3	33	83	115									"	" r, " r, " r, slintrer cc				
24	"	"	"	110	15	3	29	69	101									"	" c, " c				
25	"	"	"	100	10	2	39	86										"	" r, " r slintrer cc				
26	"	"	"	180	68	6	30	69	108	144	162	175						Garn	trådf.a. cc, pl.r. c, plankton c, mudder cc				
27	"	"	"	165	50	6	38	64	97	112	131	153						"	" c, " c, " c " cc				
28	"	"	"	195	88	7	42	73	95	117	144	168	186					"	" cc, " c				
29	"	"	"	190	65	6	44	73	102	132	157	181						"					
30	"	"	"	170	46	5	29	71	101	133	162							"	" c, " r, " r, " cc				
31	"	"	"	180	65	7	39	68	92	112	131	155	174					"					
32	"	"	"	180	70	6	31	73	102	130	154	174						"	" cc, " c				
33	"	"	"	175	56	6	29	52	85	110	133	162						"	" cc, ins.rester r, " c				
34	"	"	"	155	39	6	36	62	84	103	124	146						"					
35	"	"	"	150	33	4	28	67	102	139								"	" cc, slintrer r, " c				
36	"	"	"	150	28	4	43	79	110	140								"	" cc, pl.r. r, " c				
37	"	"	"	140	32	4	45	76	100	126								"	" c, ins.rester r, " cc				
1	Lake	12/8-69	3-4	310	185	3	100	192	266									"	fi.r. c, trich.l. r, trådf.a. r				
2	"	7/8-69	"	260	120	3	56	102	175									"	" c, chir.l. r, pl.r. r, ins.r. r				
3	"	"	"	195	60	1	106											"	" c, pl.r. r				

Tabell 7 (forts.) Fisk fra Leira 1969 og 1970.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintrer	Beregnet lengde ved vinter, mm													Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
15	Laue	22/7-70	5	65	1,8	1	41													El.app.	trich.hus 1, pl.r. r		
16	"	"	"	62	1,6	1	47													"	ins.rester cc, Lepidoptera 1, pl.r. r		
17	"	"	"	47	0,6	1	32													"	" r		
18	"	"	"	83	3															"			
19	"	"	3-4	55	0,9															"			
20	"	"	"	75	2,3															"			
21	"	"	"	74	2,9	1	37													"			
22	"	"	"	60	1,4	1	38													"			
23	"	"	"	68	1,9															"			
1	Gullbust	15/7-69	3	210	85															"			
2	"	"	"	160	36	6	40	60	79	99	118	140								"	trich.hus m. l. cc, eph.l. c, pl.r. r		
3	"	"	"	150	28	3	41	87	119											"			
4	"	"	"	170	32	3	41	90	136											"	ins.rester c		
5	"	"	"	140	23															"			
6	"	"	"	135	28	3	37	83	114											"	trich.l. rester r, eph.l. rester r		
7	"	"	"	145	32	3	39	80	122											"			
8	"	19/7-69	2	190	75	4	39	73	116	163										"	pl.r. cc		
9	"	22/7-70	3-4	60	4	1	47													"	ins.rester cc, Nematoda c		
10	"	"	"	75	5	1	55													"	" c		
11	"	"	"	70	4,2	1	51													"	" c, pl.r. c, Mollusca r, Tipulidae l. l		
12	"	"	"	70	4,2	1	59													"			
13	"	"	"	55	3,6															"			
14	"	"	"	70	4,2	1	51													"	Tipulidae l. 5, Mollusca c		
15	"	"	"	60	3,3	1	44													"	Uorg. materiale cc, Mollusca c		
16	"	"	"	50	2,8															"			
17	"	"	"	60	3,5															"			
18	"	"	"	75	4,5															"			
19	"	"	"	120	13	2	38	90												"			
20	"	"	"	135	20															"	ins.rester c, plankton c, uorg. materiale		
21	"	"	"	105	11,1	2	41	77												"	Uorg. materiale cc, chir.l. c, trådf.a. r		
22	"	"	"	120	12,3															"	Plankton c, uorg. materiale		
23	"	"	"	85	4,3	1	58													"	ins.rester r		
24	"	"	"	80	3,9	1	48													"	chir.l. c, uorg. materiale		
25	"	"	5	150	34															"			
26	"	"	"	130	23															"	trådf.a. c, uorg. materiale r, biv. l		
27	"	"	3-4	125	18															"			
28	"	"	"	125	13	1	92													"	trådf.a. c, trich.l.hus 1		
29	"	"	"	110	8,1	1	59													"	trich.l.hus 3, ins.rester r		
30	"	"	"	135	20	2	68	117												"	trådf.a. cc, " r		
31	"	"	"	115	11															"			
1	Aure	15/7-69	3	265	280	3	62	172	244											Hann		col.im. 3, trich.l. m. hus 1, ins.rester r, pl.r. r	
2	"	14/8-69	1	185	85	3	69	128	169											Hann	Moden	fi.r. cc, trich.l. (cåmpodeid form) 2, plec.l. 4	
3	"	"	"	90	7	1	47													"		trich.l. 1, eph.l. 1, uorg. materiale r	
4	"	"	"	90	7	1	47													"		eph.l. 1, dip.im. 1, pl.r. r	
5	"	"	"	90	7	1	45													"			
6	"	"	"	95	7	1	46													"			

Tabell 8. Fisk fra Rømua 1969 og 1970.

Forkortelser: dip. = Diptera, hem. = Hemiptera, trich. = Trichoptera, eph. = Ephemeroptera, plec. = Plecoptera, chir. = Chironomidae, col. = Coleoptera,
 biv. = Bivalvia, gas. = Gastropoda, gor. = Gordius, ins. = Insecta, fi.r. = fiskerester, pl.r. = planterester, trådf.a. = trådfornede
 alger, l. = larver, p. = pupper, im. = imago, cc = hyppig, c = en del, r = sparsomt.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintret	Beregnet lengde ved vinter, mm													Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	Gjørs	11/6-69	5-6	460	900	8	123	174	218	277	324	361	404	435				Hann	Moden	Ruse	fi.r. c		
2	"	15/6-70	"	550	1500	10	108	160	206	272	332	375	413	447	474	532			El.app	fi.r. c, chir.l. 8			
1	Abbor	18/6-69	"	150	30	4	56	96	133	159									Ruse	eph.l. 3, plec.l. 1, Hydracarina l, pl.r. r			
2	"	"	"	155	40	4	38	62	112	147									"	eph.l. 2, ins.rester r			
3	"	"	"	135	20	3	65	100	122										"	ins.rester c, cykloide skjell r			
4	"	"	"	270	205	-												Hunn	Utgytt	"	eph.l. cc, trich.l. c, plec.l. l, chir.l. l		
5	"	3/7-69	"	260	250	-												"	"	Garn			
6	"	"	"	260	205	8	48	79	111	133	163	187	214	246					"	"			
7	"	"	"	220	110	7	40	68	108	131	152	173	196					Hann	"	"			
8	"	"	"	200	110	4	75	111	139	182									"	"			
9	"	"	"	190	75	5	47	81	121	147	169								"	"			
10	"	9/7-69	"	21	0,2	0														El.app.			
11	"	"	"	30	0,3	0														"			
12	"	"	"	30	0,3	0														"			
13	"	"	"	33	0,4	0														"			
14	"	"	"	28	0,3	0														"			
15	"	"	"	230	210	8	36	76	99	132	156	180	201	220						"	Nigye, ca. 10 cm l, ins.rester r		
16	"	"	"	230	160	9	46	74	114	135	154	178	192	207	224					"			
17	"	"	"	220	125	6	50	84	121	154	190	214								"			
18	"	"	"	185	80	6	40	71	101	131	150	180								"	chir.l.-chir.p. cc, pl.r. r		
19	"	"	"	175	60	5	49	95	122	149	166									"			
20	"	"	"	190	80	3	60	126	174											"	fi.r. cc, eph. vulgata 3, chir.l. l, pl.r.-mudder r		
21	"	"	"	160	60	4	35	68	94	137										"			
22	"	"	"	155	50	4	33	70	105	145										"	eph. vulgata l. 5, Corixa im. 3, chir.l. 8, Culex p. 3, dip.l. l		
23	"	"	"	150	40	4	57	89	118	150										"	" " " 3, Culex p. l, ins.r. r		
24	"	"	"	140	35	4	28	61	113	140										"	" " " 3, chir.l. 8, chir.p. 2, fi.r. r		
25	"	"	"	130	30	4	46	76	103	126										"			
26	"	15/6-70	6	200	95	5	49	87	138	168	192									Garn	Karpefisk l, ca. 15 cm		
27	"	"	"	185	76	5	52	86	110	154	179									"	Nigye, ca. 10 cm		
28	"	"	"	175	64	5	33	65	101	144	165									"			
29	"	"	"	195	105	4	22	62	123	172										"			
30	"	"	"	190	79	5	61	105	141	175	190									"			
31	"	"	"	180	72	4	38	72	123	172										"			
32	"	"	"	180	67	4	63	118	156	180										"			
33	"	"	"	175	60	4	52	87	122	164										"			
34	"	"	"	175	68	4	40	75	132	170										"	eph.l. rester c		
35	"	"	"	330	370	11	50	87	118	148	184	214	240	269	282	300	322			"	Culex p. l, chir.l. 2, rester r		
36	"	"	"	220	110	6	37	99	128	163	192	214								"			
37	"	"	"	145	38	4	54	88	116	138										"	ins.r. c		
38	"	"	"	83	5	2	40	70												El.app.	eph. vulgata l. 4, Simulium l. 2, ins.r. r		
39	"	"	"	105	10,4	2	53	95												"	Culex p. 2, ins.r. r		
40	"	"	"	59	1,5	1	55													"	eph. vulgata l. 3, chir.p. 2, ins.r. r		

Tabell 8 (forts.) Fisk fra Rømua 1969 og 1970.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintrer	Beregnet lengde ved vinter, mm													Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold	
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
41	"	15/6-70	6-7	74	4,2	1	61														El.app.	ins.r. c		
42	"	"	"	75	6,2	1	60														"	eph.l. 2 rester, Culex p. 1, ins.r. r		
43	"	"	"	84	6,2	1	68														"	ins.r. c		
44	"	"	"	88	8,0																"			
45	"	"	"	123	20,0	2	43	113													"	ins.r. c		
46	"	"	"	76	4,7																"			
1	Gjædde	1/7-69	5-6	430	750	3	128	257	349												Hann	Utgytt	Ruse	1 mort, ca. 15 cm
2	"	"	"	380	415	3	94	208	314												Hunn	"	"	1 " , " 10 cm
3	"	"	"	420	430	3	79	188	350												Hann	"	"	
4	"	3/7-69	1-2	740	2300	7	160	335	435	495	575	630	690								"	"	El.app.	
5	"	"	5-6	415	430	3	101	185	328												"	"	Garn	
6	"	"	"	410	430	3	86	219	339												"	"	"	
7	"	"	"	330	200	3	122	207	280												"	"	"	
8	"	9/7-69	"	450	670	3	115	270	372												El.app.	"	fi.r. c	
9	"	"	"	320	230	3	106	192	274												"	"	"	2 stk. karpefisk, ca. 10 cm
10	"	"	"	240	75	2	98	216													"	"	"	fi.r. cc
11	"	15/6-70	6	112	9	1	90														"	"	"	eph.l.,rester c
12	"	"	"	127	11	1	105														"	"	"	ins.rester c, fi.r. r
13	"	"	"	440	680	3	106	248	400												"	"	Garn	fi.r. cc
14	"	"	6-7	440	650	3	114	314	420												El.app.	"	"	3 stk. karpefisk, ca. 10 cm
1	Hork	"	6	150	43	5	54	92	109	130	141										Hunn	Moden	Garn	dip.l. 12, trich.l. 3, biv. 1
2	"	"	"	155	36	4	33	61	110	144											"	"	"	Simulium l. c, chir. p. 1
3	"	"	"	130	24	3	28	88	120												"	"	"	
4	"	"	"	130	22	5	14	38	80	110	127										Hann	"	"	
5	"	"	"	135	32	5	56	79	105	123	135										Hunn	"	"	
6	"	"	"	130	22	4	33	63	102	130											"	"	"	
7	"	"	"	160	37	7	23	60	86	115	129	148	160								Hann	"	"	
8	"	"	"	92	7,0	3	46	74	92												"	"	"	
9	"	"	"	116	15	4	19	62	96	116											Hunn	"	El.app.	ins.rester cc, biv. 1
10	"	"	"	64	2,5																"	"	"	ins.rester cc
11	"	"	"	64	2,5	1	54														"	"	"	chir.l. 5
12	"	"	"	69	3																"	"	"	
13	"	"	"	64	2,5	1	48														"	"	"	chir.l. c
14	"	"	"	63	2,5																"	"	"	
1	Flire	1/7-69	5-6	215	80	5	33	64	111	142	184										Hann	Utgytt	Ruse	biv.rester c, trich.l. m. hus 1, Nematoda l
2	"	3/7-69	"	210	105	5	42	70	120	164	190										"	"	Garn	
3	"	"	"	160	50	5	29	52	75	102	136										"	"	"	
4	"	15/6-70	6	280	300	12	34	75	102	131	154	179	204	221	240	252	264	280			Hunn	Moden	"	
5	"	"	"	245	160																"	"	"	trich.l. m. hus 13, ins.rester r
6	"	"	"	180	72	5	37	93	127	160	180										"	"	"	
7	"	"	"	175	64	6	22	54	80	108	139	163									"	"	"	
8	"	"	"	175	55	5	50	91	124	147	175										"	"	"	biv. cc, trich.l. m. hus 3, ins.rester r
9	"	"	"	115	15	4	35	63	90	115											"	"	"	ins.r. c
10	"	"	"	125	21	4	23	52	98	125											"	"	"	
11	"	"	"	130	23	4	26	63	100	130											"	"	"	ins.r. cc, col.im. 1, mudder

Tabell 8 (forts.) Fisk fra Rødna 1969 og 1970.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f. fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintre														Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	Stam	15/6-70	6	325	410	9	62	111	142	185	217	246	279	299	325				Hunn	Moden	Garn		
2	"	"	"	330	505	11	50	84	108	140	170	200	226	264	294	312	330		"	"	"	trich.hus, rester c	
3	"	"	"	325	440													"	"	"			
4	"	"	"	390	750	10	33	96	125	160	191	241	280	307	352	390		"	"	"			
5	"	"	"	395	850													"	"	"			
6	"	"	"	385	800	12	50	78	108	132	154	183	212	242	269	306	344	385	"	"	"		
7	"	"	6-7	54	1,3														"	El.app.	ins.rester cc, zoo- og phytoplankton		
8	"	"	"	51	1,2	1	39												"	"	" c		
9	"	"	5-6	83	5	2	31	73											"	"	" c		
10	"	"	"	105	10	2	34	98											"	"	" c		
11	"	3/7-69	"	380	865	11												Hunn	Moden	Garn	biv.rester c, trich.l. m. hus 1, Nematoda 1		
12	"	"	"	305	365	10													"	"	"		
13	"	"	"	280	240	9													"	"	"		
1	Vederbuk	3/7-69	"	170	55	3	35	89	136										"	"	"		
2	"	"	"	225	180	5	28	76	135	171	193								"	"	ins.rester cc, eph.l. c, trich.l. m. hus 2, pl.r. r		
3	"	15/6-70	6	200	93	4	39	82	144	200									"	"	karplanter cc, gas. c, col.im. 1		
4	"	"	"	185	71	4	33	62	98	171									"	"	gas.rester cc, Ceratopogonidae 1. r		
1	Mort	3/7-69	5-6	230	180	8	15	43	68	92	126	159	185	218					"	"	trich.l. m. hus 2, eph.l., rester, r, pl.r. r		
2	"	"	"	220	135	9	24	41	83	102	127	157	168	182	202				"	"	"		
3	"	"	"	230	180													Hunn	Utgytt	"	"		
4	"	"	"	210	120	8	20	36	69	109	133	158	182	198				"	"	"	"		
5	"	"	"	225	165	8	21	47	71	93	118	143	168	196				"	"	"	"		
6	"	"	"	210	155	9	27	52	82	106	123	142	167	186	199				"	"	"		
7	"	"	"	210	115	8	29	58	87	102	131	158	179	202				"	"	"	"		
8	"	"	"	240	165	10	38	71	96	115	142	158	177	197	212	229			"	"	"		
9	"	18/6-69	"	230	100	9	51	69	90	113	136	166	184	202	221				Hunn	Utgytt	Ruse		
10	"	"	"	200	55													"	"	"	"		
11	"	"	"	185	40	7	37	56	89	120	146	164	180					"	"	"	"		
12	"	"	"	205	85	9	26	42	77	94	116	144	157	173	189				"	"	"		
13	"	"	"	260	200	10	18	54	94	125	152	190	200	216	236	252			"	"	Garn		
14	"	"	"	215	75														"	"	"		
15	"	"	"	215	110	9	34	65	98	133	149	165	182	200	211				"	"	"		
16	"	9/7-69	"	190	77	8	26	46	67	101	131	153	171	186					"	El.app.	pl.r. cc, trådf.a. cc, chir.l.rester c, Copepoda r		
17	"	"	"	65	2,4	1	35												"	"	" c, " " c, Copepoda r, uorg. materiale c		
18	"	"	"	65	2,9	1	43												"	"	Plankton cc, uorg. materiale r		
19	"	"	"	86	7,3	2	35	61											"	"	cc, trådf.a. r, chir.l. r		
20	"	"	"	94	7,3	2	29	67											"	"	cc		
21	"	"	"	69	3,2	1	44												"	"	cc, chir.l. 2, Ceratopogonidae 1. 1		
22	"	15/6-70	"	77	3,5	2	48	69											"	"	cc, trådf.a. c		
23	"	"	"	85	5,5	2	44	78											"	"	cc, " c		
24	"	"	"	89	6,5	2	31	79											"	"	cc, " c		
25	"	"	"	91	5,5	2	28	72											"	"	cc		
26	"	"	"	50	1,2	1	40												"	"	c		
27	"	"	6-7	56	1,5														"	"	c		
28	"	"	"	53	1,1														"	"	c		
29	"	"	"	52	1,1														"	"	c		
30	"	"	6	180	64	8	34	59	80	103	129	153	166	180					"	Garn	pl.r. cc		
31	"	"	"	165	43	6	38	63	80	98	133	154							"	"	trich.hus m. l. 9, pl.r. r		
32	"	"	"	160	34	7	30	44	64	87	116	149	165						"	"	Plankton cc, pl.r. r		

Tabell 8 (forts.) Fisk fra Rømua 1969 og 1970.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintret	Beregnet lengde ved vinter, mm													Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	Laue	9/7-69	5-6	122	14	4	25	63	96	122									El.app.	ins.rester cc, plankton r			
2	"	15/6-70	6	175	40	7	45	81	102	127	153	168	175						Garn	" c			
1	Aure	11/8-69	1-2	265	245	2													El.app.	trich.hus m.l. 3, dip.im. 2, dip.l. 1, hem.im. 1, biv. 1, gor. 1			
2	"	"	"	245	221	2	118	198										"	"	" c, chir.l. 1, gor. 1			
3	"	"	"	215	122	2	52	142										"	"	" 7, dip.im. 1, gor. 1			
4	"	"	"	220	141	2	81	168										"	"	chir.l. c, hem. c, trich.l. 2, gor. r, col.im. 1, Formicidae im. c, ins.r. cc			
5	"	"	"	215	139	2	52	166										"	"	col. 4, trich.hus m.l. 2, ins.rester r			
6	"	"	"	200	108	2	65	141										"	"	trich.l.m.hus 2, gor. 2, hem.im. 1, Formicidae im. 1, dip.im. c, chir.l. 2, ins.r. c			
7	"	"	"	205	115	2	80	154										"	"	" c, col.im. 2, hem.im. 1, ins.rester c			
8	"	"	"	235	138	2	36	161										"	"	dip.im. c, trich.l.m.hus 1, col.im. 1, gor. 1, ins.rester cc			
9	"	"	"	200	119	2	44	132										"	"	trich.l.m.hus c, gor. c, hem.im. 1, Gerris im. 1, dip.im. c, ins.rester c			
10	"	"	"	195	86	2	49	140										"	"	col.im. 1, gor. 1, dip.im. c, ins.rester cc			
11	"	"	"	175	58	2	48	112										"	"	trich.l. 3, hem.im. 5, gor. 1, Formicidae im. 1			
12	"	"	"	165	59	2	47	104										"	"	trich.l.m.hus 5, plec.l. 6, gor. 1, biv. 1, ins.rester r			
13	"	"	"	135	34	1	45											"	"	plec.l. 2, chir.l. c, hem.im. 1, Formicidae im. 1			
14	"	"	"	120	22	2	75	150										"	"	chir.l. c, hem.im. c, Nematoda 1, ins.rester c			
15	"	"	"	130	28	1	53											"	"	hem.im. cc, gor. 1, col.im. 1, ins.rester cc			

Tabell 9. Fisk fra Svellet 1969.

Forkortelser: trich. = Trichoptera, eph. = Ephemeroptera, chir. = Chironomidae, biv. = Bivalvia, ins. = Insecta, fi.r. = fiskerester,
pl.r. = planterester, l. = larver, p. = pupper, im. = imago, trådf.a. = trådformede alger, cc = hyppig, c = en del, r = sparsomt.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintret	Beregnet lengde ved vinter, mm														Kjønn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	Gjørs	14/5		470	975	7	50	100	152	215	292	384	470								Hann	Moden	Garn	fi.r. cc
2	"	"		520	1190	9	47	81	137	203	262	326	392	478	520								"	"
3	"	"		430	625	7	38	80	134	192	278	366	430										"	"
4	"	15/5		470	1025	11	47	86	122	150	208	258	292	315	350	494	470				Hunn	Moden	"	"
5	"	19/5		575	2000	13	56	90	112	151	205	245	278	331	366	442	488	530	575		Hann	"	"	fi.r. cc
6	"	"		350	405	6	57	90	133	241	317	350									"	"	"	" c
7	"	27/5		400	570	6	81	116	198	258	324	400									"	"	"	" cc
8	"	"		350	375	5	57	144	225	297	350										"	"	"	Gjørs l, ca. 12 cm, fisk l
9	"	21/5		450	1060	7	97	150	226	262	312	380	450								"	"	"	Laue 2, flire l, rester av 3 karpefisk.
10	"	"		380	610	5	85	133	212	288	380										"	"	"	Laue 1, ca. 7 cm, fisk l, ca. 8 cm
11	"	23/5		660	3440	12	75	135	225	285	330	390	465	515	565	590	625	660		Hunn	"	"	"	Karpefisk l, 12-15 cm
12	"	"		400	630	6	64	92	152	237	327	400									Hann	"	"	Hork l, 8-10 cm, ins.rester c
13	"	"		535	1500	9	72	116	178	220	288	334	398	464	535						"	"	"	fi.r. cc
14	"	"		620	2525	11	68	102	193	280	350	407	433	473	537	573	620				Hunn	"	"	Hork l, 8-10 cm, karpefisk l
1	Abbor	27/5		390	1000																"	"	"	"
2	"	"		350	630	14	24	49	69	98	129	160	187	209	235	260	287	312	336	350	"	"	"	"
3	"	"		370	650	14	36	53	78	107	132	152	181	202	230	260	295	320	344	370	Hann	"	"	"
4	"	"		260	210	8	35	83	120	152	188	209	230	260							"	"	"	"
5	"	"		210	125	7	40	70	103	130	151	186	210								"	"	"	"
6	"	21/5		365	620	14	30	53	70	92	122	150	182	203	232	257	287	313	342	365	Hunn	Utgytt	"	"
7	"	"		265	300	8	40	66	88	114	167	202	230	265							"	Moden	"	"
8	"	"		270	280	9	28	66	99	140	158	186	214	244	270						Hann	"	"	"
9	"	"		220	160	6	46	81	110	151	185	220									"	"	"	"
10	"	"		190	95	5	38	70	97	142	190										"	"	"	"
11	"	19/5		345	535	12	36	72	96	125	164	189	221	250	264	292	317	345		Hunn	Utgytt	"	"	
12	"	"		365	680																"	Gytende	"	"
13	"	"		165	30	4	58	96	135	165											Hann	Moden	"	"
14	"	17/5		320	465	13	52	87	128	162	180	199	215	239	256	275	292	308	320		"	"	"	Fisk l
15	"	"		355	650	14	41	74	120	153	168	183	204	231	246	261	281	304	320	355	"	"	"	"
16	"	15/5		260	190	10	43	82	116	137	157	172	195	218	238	260					"	"	"	"
1	Hork	27/5		120	100	4	30	58	96	120											"	"	"	"
1	Ojedde	19/5		465	695	4	218	314	408	465											Hann	Moden	"	"
2	"	"		505	1000	4	104	227	366	505											Hunn	"	"	"
3	"	"		410	535	3	120	258	410												"	"	"	"
4	"	27/5		880	4280	9	135	315	455	575	635	705	775	830	880						"	"	"	"
5	"	"		510	860	4	142	282	396	510											Hann	"	"	"
6	"	21/5		740	2400	8	160	265	365	445	535	615	650	740							Hunn	"	"	"
7	"	"		335	250	3	142	254	335												Hann	"	"	"
8	"	23/5		600	1635	6	191	290	340	421	513	600									"	"	"	"
9	"	"		740	2465	7	140	285	435	550	615	700	740								"	"	"	"
10	"	17/5		700	2370	7	95	225	345	500	565	630	700								Hunn	"	"	"
11	"	"		530	1075																Hann	"	"	"
12	"	15/5		470	850	3	218	351	470												"	"	"	"
1	Flire	19/5		220	135	10	28	50	73	98	125	140	159	182	201	220					Hunn	"	"	Mollusca c, chir.l. c, uorg. matr. cc
2	"	"		215	125	10	28	55	81	99	114	134	159	186	201	215					"	"	"	"
3	"	27/5		220	135	12	17	32	41	59	72	94	119	135	160	184	207	220			"	"	"	"
4	"	"		240	185	12	42	71	89	116	137	149	158	171	188	204	223	240			"	"	"	"
5	"	15/5		240	200	14	24	35	45	67	77	92	114	143	156	168	188	208	227	240	"	"	"	"
6	"	21/5		235	180																"	"	"	"
7	"	"		230	190																"	"	"	"
8	"	17/5		255	220	11	54	93	115	131	151	175	193	208	227	244	255				"	"	"	"
9	"	"		325	400	10	45	84	131	158	191	228	248	278	310	325					"	"	"	"
10	"	23/5		295	305																"	"	"	"
11	"	"		310	395																"	"	"	"

Tabell 9 (forts.) Fisk fra Svellet 1969.

Nr.	Art	Dato	Lokalitet f.fangst	Lengde mm	Vekt g	Alder i vintret	Beregnet lengde ved vinter, mm														Kjøn	Stadium	Fangst- redskap	Mageinnhold
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	Brasme	27/5		450	1470														Hann	Moden	"			
2	"	"		455	1170														Hunn	"	"			
3	"	21/5		370	665														"	"	"			
4	"	"		265	230	8	32	64	98	120	164	208	238	265					Hann	"	"			
5	"	23/5		355	600	9	44	66	95	164	193	248	286	314	355				"	"	"			
6	"	"		325	470	10	40	63	94	121	170	200	242	280	309	325			Hunn	"	"			
7	"	17/5		405	1045														Hann	"	"			
8	"	"		355	660														Hunn	"	"			
9	"	19/5		355	615	12	51	90	138	177	216	238	256	284	304	323	344	355	"	"	"	Nematoda cc, Mollusca r, chir.l. r		
10	"	"		365	660	11	38	80	118	159	212	246	266	280	304	340	365		"	"	"			
11	"	26/6		300	315	11	30	54	81	111	133	161	185	221	254	271	300		"	"	"			
12	"	"		355	575	13	46	80	118	171	221	241	263	282	300	320	334	350	355	"	"	"		
1	Asp	"		700	3410														Hunn	Utgytt	"			
2	"	"		700	3250	10	75	180	240	310	380	435	500	555	615	665			"	"	"			
3	"	"		710	3290	10	40	130	235	315	425	510	560	620	665	695			"	"	"			
4	"	"		500	1415	7	51	110	215	325	400	465	484						"	"	"			
5	"	"		510	1235	7	44	170	236	294	366	431	488						"	"	"			
6	"	"		510	1375	9	38	126	190	232	316	384	420	470	510				"	"	"			
7	"	15/5		530	1500	9	59	143	206	258	331	417	464	502	530				Hunn	Moden	"	Karpefisk, rester		
8	"	23/5		635	2500	10	57	116	252	306	376	470	510	576	607	635			"	"	"			
9	"	"		490	1225	8	46	100	135	246	304	354	420	490					"	"	"			
10	"	"		465	930	8	58	95	198	257	302	370	424	465					"	"	"			
11	"	"		370	550	5	45	104	214	305	370								"	"	"	fi.r. cc		
12	"	"		500	1145	8	51	98	212	261	312	407	460	500					Hunn	Utgytt	"			
13	"	21/5		510	1270	8	53	89	190	251	310	374	424	510					"	"	"			
14	"	27/5		480	1195	8	53	114	215	268	312	374	430	480					"	"	"			
15	"	"		500	1210	9	64	114	224	264	294	332	392	449	500				"	"	"			
1	Stam	"		440	1175	11	50	96	160	213	263	316	342	368	404	426	440		Hann	Moden	"			
2	"	"		380	780	12	44	63	90	124	187	228	249	280	306	342	364	380	"	"	"			
3	"	"		420	980	12	40	75	125	154	220	256	282	319	363	384	407	420	"	"	"			
4	"	"		370	700														"	"	"			
5	"	"		380	755														"	"	"			
6	"	"		350	565														"	"	"			
7	"	23/5		440	1165														"	"	"			
8	"	15/5		400	925														Hunn	"	"			
9	"	17/5		455	1295														"	"	"			
10	"	21/5		360	760														"	"	"			
11	"	"		270	330														"	"	"			
1	Vederbuk	27/5		280	295	7	35	79	128	173	205	237	280						"	"	"	Bogn cc, fi.r. r, trådf.g. cc, pl.r. r		
2	"	23/5		460	1250														Hann	"	"	fi.r. c		
3	"	"		310	375	6	50	99	161	226	270	310							Hunn	Utgytt	"	Mollusca c, trich.l. c, uorg. matr. r		
4	"	17/5		355	605	10	46	84	120	143	185	223	260	302	337	355			"	Moden	"	Nematoda cc		
1	Mort	23/5		270	235														"	Utgytt	"			
2	"	"		260	235	9	45	83	108	130	151	181	209	232	260				"	"	"	biv., 12-15 mm, c, fi.r. r		
3	"	"		255	215	7	45	81	130	156	197	230	255						"	Moden	"			
4	"	26/6		310	380	9	58	87	131	170	212	248	274	304	310				"	"	"	biv. r, trich.l.hus, rester r		
5	"	"		320	400	11	51	84	113	142	173	192	218	242	266	291	320		"	"	"	biv. r, trich.l. c, eph.l. c, pl.r. r		
6	"	21/5		265	265	6	49	114	165	192	234	265							"	"	"			
7	"	"		260	230	9	40	84	118	144	170	187	209	234	260				"	"	"			
1	Lake	27/5		520	1420	7	103	185	267	334	395	458	520						"	"	"	fi.r. c		
2	"	15/5		560	1625	6	118	271	384	475	530	560							"	"	"			
1	Sik	26/6		385	625	7	56	120	189	244	304	360	385						"	"	"	chir.l. cc		
2	"	15/5		280	600	7	44	76	139	200	230	251	280						"	"	"	chir.l. c, Ceratopogonidae r, biv. c		