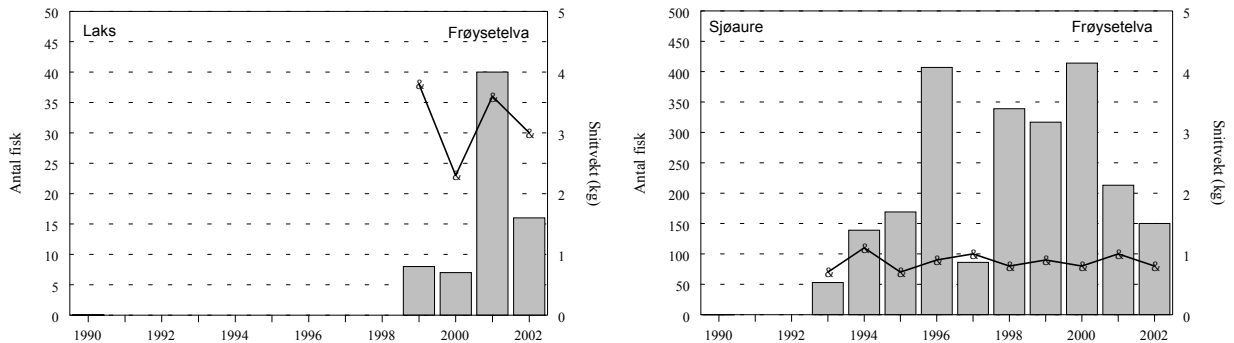


FANGST OG SKJELLPRØVAR I FRØYSETELVA

Status for laks og sjøaure i Frøysetelva

I perioden 1995 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 18 laks med snittvekt på 3,2 kg og 231 sjøaurar med snittvekt på 0,9 kg. I 2002 var fangsten 16 laks (snittvekt: 3,0 kg) og 123 sjøaure (snittvekt: 0,8 kg). Villaksen har sidan tidleg på 1990-talet vore freda, men frå 2003 er det opna for ordinært laksefiske i vassdraget.



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Frøysetvassdraget i perioden 1993-2002. Frøysetelva har vore freda for ordinært laksefiske sidan tidleg på 1990-talet.

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks i skjellmaterialet har variert mellom 44 og 100 % (tabell 1). Sidan villaksen har vore freda i Frøysetelva, er ikkje andelen rømd oppdrettslaks reell. Dei villaksane som det er teke prøvar av har anten vore så skadde ved fiske at dei har måtta avlivast, eller dei er feilaktig vurdert å vera rømd oppdrettslaks.

TABELL 1. Antal skjellprøvar frå Frøysetelva 1999-2002 og andel rømd oppdrettslaks

År	Antal skjell				Rømd oppdrett (%)
	Laks	Aure	Regnbøge	Totalt	
1999	2	28	2	32	100,0
2000	3	39	0	42	100,0
2001	9	11	7	27	44,4
2002	4	14	5	23	50,0
Totalt	18	92	14	124	73,6

Av dei 4 villaksane i materialet som kunne aldersbestemmast var 1 smålaks og 3 mellomlaks. (tabell 2). Smålaksen var mindre enn det som er vanleg (55-60 cm), medan mellomlaksane er om lag like store som det ein finn i andre elvar (80-85 cm er vanleg).

TABELL 2. Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd, og antal, lengd og vekt av dei ulike sjøaldergruppene av villaks i skjellmaterialet frå Frøysetelva 1999-2002.

Smolt		Sjøalder (vintrar)	
Alder (år)	Lengd (cm)	1	2
		Lengd / vekt (antal)	Lengd / vekt (antal)
2,5	13,6	48 cm / 1,5 kg (1)	81 cm / 4,8 kg (3)

Sjøaurane hadde i snitt vore 4,6 somrar i sjøen, med variasjon frå 2-8 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt var 44 cm og 0,9 kg, med variasjon mellom 35-67 cm og 0,4-2,2 kg (tabell 3). Om lag 25 % av sjøaurane hadde vore mellom 20 og 30 cm som smolt, noko som indikerer at dei har hatt 1-2 år i innsjøar i vassdraget før dei gjekk ut som smolt. Innsjøane i vassdraget ser såleis ut til å kunna vera eit viktig oppvekstområde for denne sjøaurebestanden.

TABELL 3. Oppsummering ac resultat frå analysane av sjøaure skjell frå Frøysetelva 1999-2002

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
92	44	0,9	2,8	18,1	3,6	10,8	7,9	5,9

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

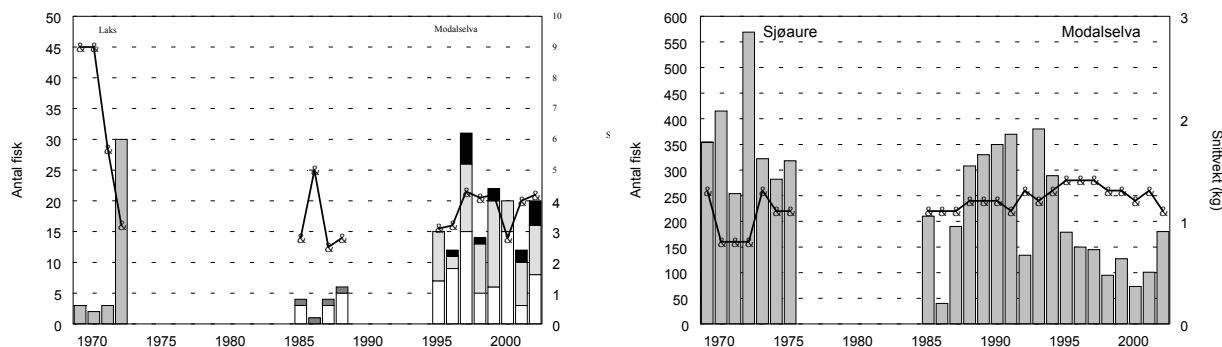
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I MODALSELVA

Status for laks og sjøaure i Modalselva

I perioden 1969 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 12 laks med snittvekt på 4,4 kg og 247 sjøaurar med snittvekt på 1,2 kg. I 2002 vart det fanga 20 laks (snittvekt: 4,2) og 180 sjøaure (snittvekt: 1,1 kg).



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Modalselva i perioden 1969-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle).

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks i skjellmaterialet har variert mellom 17 og 56 %, snitt for heile perioden er 42 % (tabell 1).

TABELL 1. Antal skjellprøvar og andel rømd oppdrettslaks ved sportsfisket i Modalselva 1999-2002.

År	Antal skjell				Rømd oppdrett (%)
	Laks	Aure	Regnbogeaure	Totalt	
1999	13	69		82	53,8
2000	10	13		23	40,0
2001	6	12	1	19	16,7
2002	9	86		95	55,6
Totalt	38	180	1	219	41,5

Av dei 21 villaksane i materialet var 14 ein-sjøvinterlaks, 6 to-sjøvinterlaks og ein tre-sjøvinterlaks (tabell 2). Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd var 2,6 år og 13,3 cm. Sjøveksten er om lag som det ein ser i andre villaksbestandar, med unntak av at tre-sjøvinterlaksen hadde vakse svært dårleg. Denne fisken kan vera ein hybrid mellom laks og sjøaure.

TABELL 2. Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd, og antal, lengd og vekt av dei ulike sjøaldergruppene av vill laks i skjellmaterialet frå Modalselva 1999-2002.

Smolt		Sjøalder (vintrar)		
Alder (år)	Lengd (cm)	1	2	3
		Lengd / vekt (antal)	Lengd / vekt (antal)	Lengd / vekt (antal)
2,6	13,3	57 cm / 1,8 kg (14)	81 cm / 5,5 kg (6)	73 cm / 4,5 kg (1)

Sjøaurane hadde i snitt vore 3,8 somrar i sjøen, med variasjon frå 2-9 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt var 48 cm og 1,3 kg, med variasjon mellom 35-77 cm og 0,5-4,2 kg (tabell 3).

TABELL 3. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Modalselva 1999-2002.

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
180	48	1,3	3,0	15,1	3,8	13,5	10,3	7,8

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

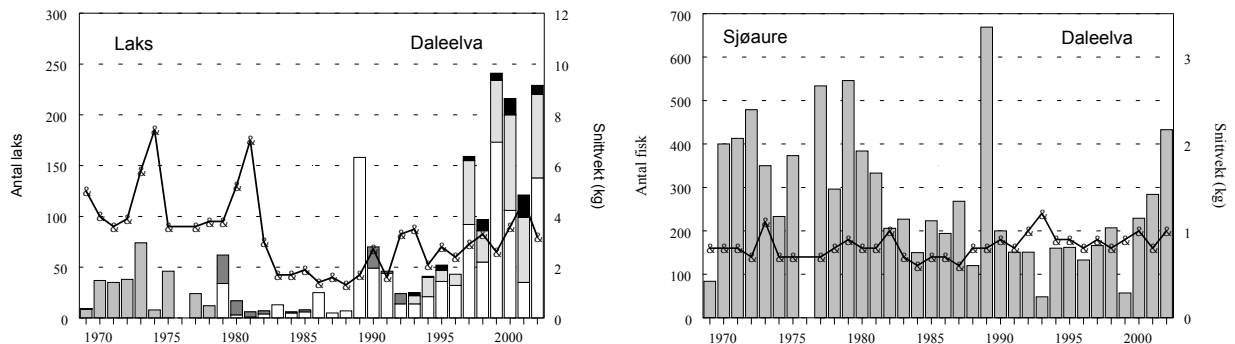
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I DALEELVA

Status for laks og sjøaure i Daleelva i Vaksdal

I perioden 1969 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 59 laks med snittvekt på 3,3 kg og 275 sjøaurar med snittvekt på 0,8 kg. I 2002 var fangsten 229 laks (snittvekt: 3,2 kg) og 433 sjøaure (snittvekt: 1,0 kg)



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Daleelva i Vaksdal i perioden 1969-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle).

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks har variert mellom 15 og 47 %, snitt for perioden er 30 % (tabell 1). Ved stamfisket i åra 2000-2002 har innslaget av rømd oppdrettslaks vore mellom 9 og 22 %.

TABELL 1. Antal skjellprøvar og andel rømd oppdrettslaks ved sports- og stamfisket i Daleelva i Vaksdal 99-02

År	Sportsfiske			Rømd oppdrett (%)	Stamfiske	
	Laks	Aure	Totalt		Antal laks	Rømd oppdrett (%)
1999	209	117	326	18,2	-	-
2000	187	116	303	15,0	45	8,9
2001	82	121	203	37,8	46	13,0
2002	157	236	393	47,1	37	21,6
Totalt	635	590	1225	29,5	128	14,4

Vill "Dale-laks" går ut etter om lag 3 år i elva og fleirtalet kjem att som smålaks etter ein vinter i sjøen, andelen 1-sjøvinterlaks (tilsvarar ca "smålaks" i fangststatistikken) varierer mellom 60 og 70 % (figur 1; tabell 2). Dei fleste oppdrettslaks havnar i mellomlaksgruppa i fangststatistikken og gjer denne storleikskategorien kunstig høg.

TABELL 2. Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd, og antal, lengd og vekt for dei ulike sjøaldergruppene av vill laks i skjellmaterialet frå Daleelva i Vaksdal 1999-2002.

År	Smolt		Sjøalder (vintrar)		
	Alder (år)	Lengd (cm)	1 Lengd / vekt (antal)	2 Lengd / vekt (antal)	3 og 4 Lengd / vekt (antal)
1999	3,1	15,0	59 cm / 1,9 kg (156)	80 cm / 5,0 kg (11)	-
2000	2,8	14,7	58 cm / 1,9 kg (105)	83 cm / 5,4 kg (81)	93 cm / 8,3 kg (5)
2001	2,7	14,0	59 cm / 1,8 kg (36)	81 cm / 5,2 kg (33)	94 cm / 9,0 kg (9)
2002	2,8	13,8	56 cm / 1,6 kg (85)	81 cm / 5,2 kg (18)	92 cm / 7,5 kg (3)
Totalt	2,8	14,5	58 cm / 1,8 kg (382)	82 cm / 5,3 kg (143)	93 cm / 8,5 kg (17)

Sjøaurane hadde i snitt vore 3,7 somrar i sjøen, med variasjon frå 1-8 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt har vore 45 cm og 1,0 kg, med variasjon mellom 28-77 cm og 0,2-4,2 kg (tabell 3).

TABELL 3. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Daleelva i Vaksdal 1999-2002.

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
590	45	1,0	2,7	15,5	3,7	12,7	10,0	7,2

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

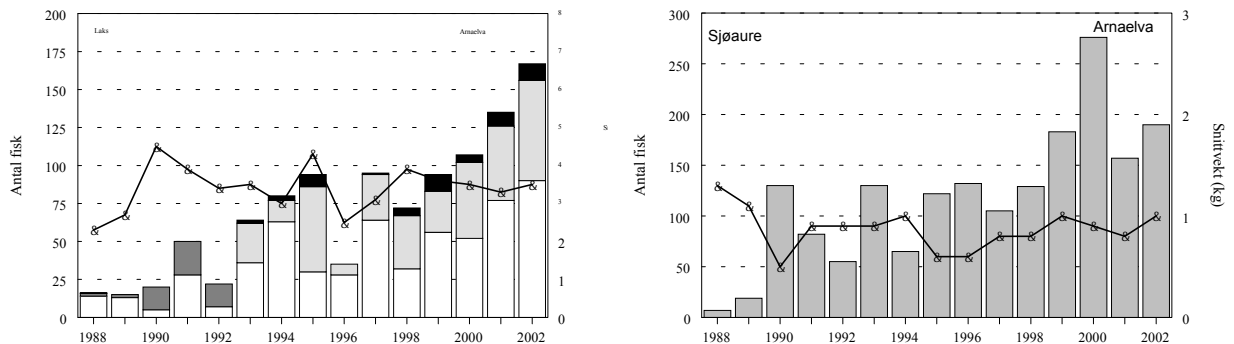
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I STORELVA

Status for laks og sjøaure i Storelva i Arna

I perioden 1988 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 71 laks med snittvekt på 3,4 kg og 119 sjøaurar med snittvekt på 0,9 kg. I 2002 var fangsten 167 laks (snittvekt: 3,5 kg) og 190 sjøaure (snittvekt: 1,0 kg)



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Storelva i Arna i perioden 1988-2002. Fram til 1992 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle).

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettlaks har variert mellom 30 og 45 %, snitt for perioden er 36 % (tabell 1). Ved stamfisket i 2001 var innslaget av rømd oppdrettlaks 13 %.

TABELL 1. Antal skjellprøvar og andel rømd oppdrettlaks ved sports- og stamfisket i Storelva i Arna 1999-2002

År	Sportsfiske			Rømd oppdrett (%)	Stamfiske	
	Laks	Aure	Totalt		Antal laks	Rømd oppdrett (%)
1999	17	14	31	35,3	-	-
2000	44	15	59	45,5	15	13,3
2001	40	10	50	32,5	-	-
2002	33	9	42	30,3	-	-
Totalt	134	48	182	35,9	15	13,3

Dei fleste "Arna-laksane" går ut etter to-tre år i elva og kjem att som smålaks etter ein vinter i sjøen, andelen 1-sjøvinter-laks varierer mellom 60 og 70 % (figur 1; tabell 2). Dei fleste oppdrettlaks havnar i mellomlaksgruppa i fangst-statistikken og gjer denne storleikskategorien kunstig høg.

TABELL 2. Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd, og antal, lengd og vekt for dei ulike sjøaldergruppene av vill laks i skjellmaterialet frå Storelva i Arna 1999-2002.

År	Smolt		Sjøalder (vintrar)		
	Alder (år)	Lengd (cm)	1 Lengd / vekt (antal)	2 Lengd / vekt (antal)	3 og 4 Lengd / vekt (antal)
1999	2,5	13,1	59 cm / 1,7 kg (8)	91 cm / 6,5 kg (1)	90 cm / 7,5 kg (2)
2000	2,4	16,0	63 cm / 2,2 kg (18)	84 cm / 6,1 kg (3)	96 cm / 8,8 kg (2)
2001	2,2	13,9	56 cm / 1,7 kg (12)	74 cm / 3,4 kg (8)	-
2002	2,1	13,9	54 cm / 2,0 kg (13)	80 cm / 5,1 kg (7)	84 cm / 5,3 kg (1)
Totalt	2,3	14,4	60 cm / 1,9 kg (51)	79 cm / 4,6 kg (19)	91 cm / 7,6 kg (5)

Sjøaurane hadde i snitt vore 3 somrar i sjøen, med variasjon frå 2-5 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt har vore 45 cm og 0,9 kg, med variasjon mellom 35-55 cm og 0,5-1,8 kg (tabell 3).

TABELL 3. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Storelva i Arna 1999-2002.

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
48	45	0,9	2,5	15,8	3,0	14,5	9,8	6,8

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

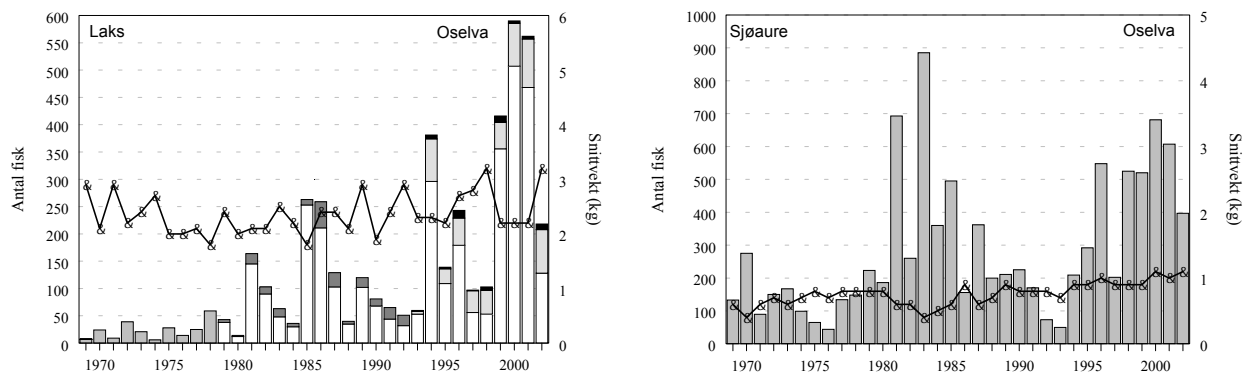
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I OSELVA

Status for laks og sjøaure i Oselva

I perioden 1969 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 135 laks med snittvekt på 2,4 kg og 287 sjøaurar med snittvekt på 0,8 kg. I 2002 var fangsten 249 laks (snittvekt: 3,2 kg) og 397 sjøaure (snittvekt: 1,1 kg)



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Oselva i perioden 1969-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle)

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks har variert mellom 11 % i 2000 og 54 % i 2002, snitt for alle tre åra er 27,5 % (tabell 1). Det er indikasjonar på at det er ganske mykje blanding av laks og sjøaure (hybridisering) i Oselva, og sjølv om det var særleg uttrykt i 2000 er det truleg at det er hybridrar i skjellmaterialet også frå dei andre åra.

TABELL 1. Antal undersøkte skjellprøvar frå Oselva 2000-2002 og andel rømd oppdrettslaks

År	Antal skjell				Totalt	Rømd oppdrett (%)
	Laks	Aure	Hybrid ?	Regnboge		
2000	316	211	19	12	558	17,1
2001	324	237	0	4	565	11,4
2002	122	129	0	2	253	54,1
Totalt	762	577	19	18	1376	27,5

Dei fleste "Os-laksane" går ut etter to år i elva og kjem att som smålaks etter ein vinter i sjøen, andelen 1-sjøvinterlaks varierte mellom 60 og 80 % (tabell 2).

TABELL 2. Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd, og antal, lengd og vekt av dei ulike sjøaldergruppene av laks i skjellmaterialet frå Oselva 2000-2002.

År	Smolt		Sjøalder (vintrar)		
	Alder (år)	Lengd (cm)	1 Lengd / vekt (antal)	2 Lengd / vekt (antal)	3 og 4 Lengd / vekt (antal)
2000	2,3	14,2	58 cm / 1,8 kg (201)	74 cm / 3,8 kg (47)	75 cm / 3,9 kg (3)
2001	2,2	14,2	55 cm / 1,6 kg (214)	76 cm / 4,3 kg (51)	90 cm / 5,6 kg (1)
2002	2,1	13,5	54 cm / 1,5 kg (29)	77 cm / 4,2 kg (16)	83 cm / 4,6 kg (2)
Totalt	2,2	14,1	56 cm / 1,7 kg (444)	75 cm / 4,1 kg (114)	80 cm / 4,4 kg (6)

Sjøaurane i Oselva har i snitt vore 4 somrar i sjøen, men alderen har variert mellom 2 og 9 sjøsomrar. Ein del av sjøaurane lever eitt eller fleire år i innsjøar i vassdraget før dei går ut i sjøen. Kor vidt ein fisk er ein hybrid mellom laks og sjøaure er vanskeleg å sei sikkert, men dersom storleiken på skjellet og sjøveksten er mellom det ein ser for laks og sjøaure er det ein sannsynleg hybrid (tabell 3).

TABELL 3. Samanlikning av resultat frå skjellanalysar av laks, sjøaure og trulege hybridrar i Oselva 2000-2002.

Art	Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smoltalder (år)	Smoltlengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)
Laks	605	60	2,2	2,2	14,1	2,2	31,8	22,7
Sjøaure	577	47	1,1	2,6	20,1	4,1	11,3	8,2
Hybrid	19	49	1,3	2,4	16,6	2,2	21,0	17,4

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

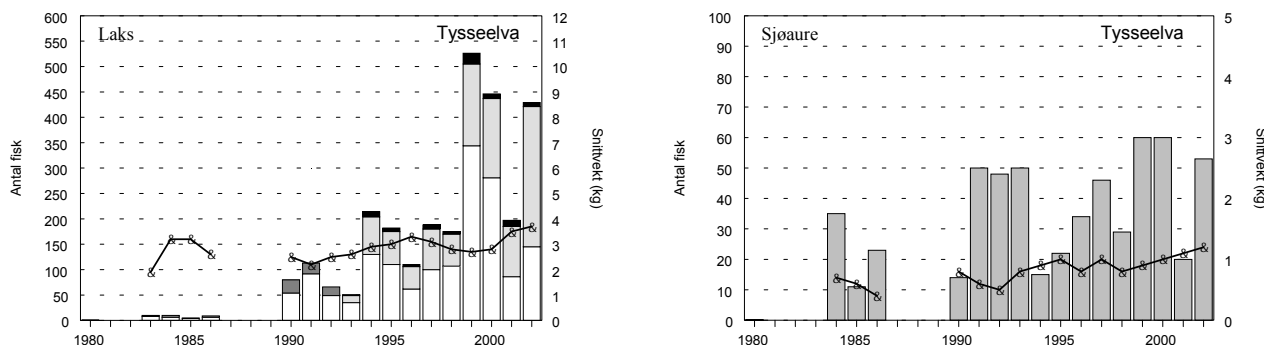
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I TYSSEELVA

Status for laks og sjøaure i Tysseelva

I perioden 1983 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 165 laks med snittvekt på 2,8 kg og 36 sjøaurar med snittvekt på 0,8 kg. I 2002 var fangsten 429 laks (snittvekt: 3,7 kg) og 53 sjøaure (snittvekt: 1,2 kg).



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Tysseelva i perioden 1983-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle).

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks har variert mellom 67 og 93 %, snitt for perioden er 77 % (tabell 1). Dei unormalt høge fangstane tre av dei fire siste åra skuldast truleg store innsig av rømd oppdrettslaks.

TABELL 1. Antal skjellprøvar og andel rømd oppdrettslaks ved sportsfisket i Tysseelva 1999-2002.

År	Antal skjell			Totalt	Rømd oppdrett (%)
	Laks	Aure	Regnbøgeaure		
1999	201	23	2	226	73,6
2000	258	15	14	287	67,4
2001	139	11	3	153	74,8
2002	98	5	2	105	92,9
Totalt	696	54	21	771	77,2

Av dei 176 ville laksane i skjellmaterialet var heile 142 ein-sjøvinterlaks, dvs. 81 % (tabell 2). Dei fleste ein-sjøvinterlaksane er smålaks i høve til fangststatistikken, men dei største havnar i mellomlaks-kategorien. Vanlegvis havnar dei fleste oppdrettslaks i mellomlaks-gruppa, men i Tysseelva var nær halvparten smålaks, dvs under 3 kg.

TABELL 2. Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd, og antal, lengd og vekt for dei ulike sjøalder-gruppene av vill laks i skjellmaterialet frå Tysseelva 1999-2002.

År	Smolt		Sjøalder (vintrar)		
	Alder (år)	Lengd (cm)	1 Lengd / vekt (antal)	2 Lengd / vekt (antal)	3 og 4 Lengd / vekt (antal)
1999	2,7	13,5	58 cm / 1,9 kg (49)	68 cm / 4,0 kg (2)	
2000	2,0	14,0	58 cm / 2,0 kg (68)	83 cm / 5,1 kg (8)	
2001	2,5	14,4	60 cm / 1,9 kg (21)	84 cm / 5,6 kg (4)	90 cm / 7,2 kg (1)
2002	2,0	14,7	54 cm / 1,8 kg (4)	82 cm / ? kg (1)	
Totalt	2,5	14,0	58 cm / 2,0 kg (142)	81 cm / 5,0 kg (15)	90 cm / 7,2 kg (1)

Sjøaurane hadde i snitt vore 3,1 somrar i sjøen, med variasjon frå 2-5 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt har vore 43 cm og 1,0 kg, med variasjon mellom 30-63 cm og 0,5-2,4 kg (tabell 3).

TABELL 3. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Tysseelva 1999-2002.

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
54	43	1,0	3,0	16,3	3,1	11,9	9,4	7,3



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

E-post: post@radgivende-biologer.no

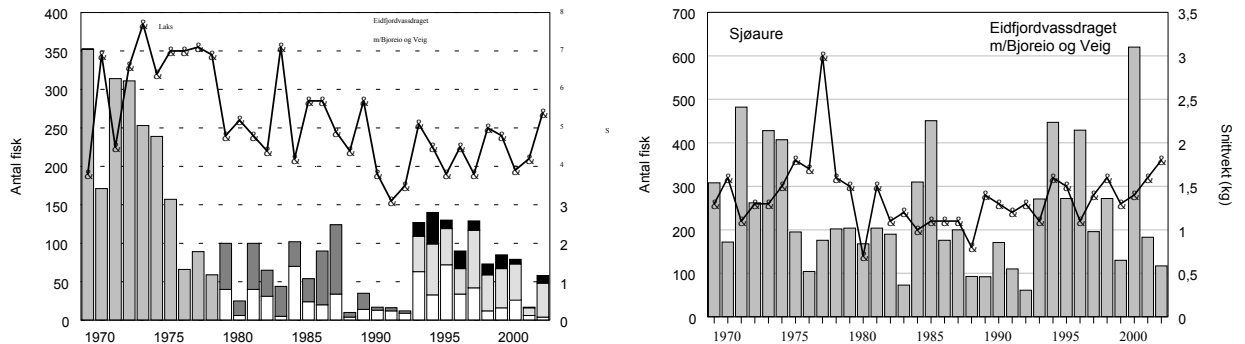
www.radgivende-biologer.no

Skjell 2002

FANGST OG SKJELLPRØVAR I EIDFJORDELVA

Status for laks og sjøaure i Eidfjordvassdraget (Bjoreio, Eio og Veig)

I perioden 1969 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 110 laks med snittvekt på 5,2 kg og 240 sjøaurar med snittvekt på 1,4 kg. I 2002 var fangsten 58 laks (snittvekt: 5,4 kg) og 117 sjøaure (snittvekt: 1,8 kg). Villaksen har vore freda sidan 2000, så fangstane dei siste tre åra er rømd oppdrettslaks.



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Eidfjordvassdraget i perioden 1969-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle). NB! Villaksen er freda sidan 2000.

Analyse av skjellprøvar 2000-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks i skjellmaterialet har variert mellom 88 og 100 % (tabell 1). Sidan villaksen er freda i Eidfjordvassdraget, er ikkje andelen rømd oppdrettslaks reell. Dei villaksane som det er teke prøvar av har anten vore så skadde ved fiske at dei har måtta avlivast, eller dei er feilaktig vurdert å vera rømd oppdrettslaks.

TABELL 1. Antal skjellprøvar frå Eidfjordvassdraget 2000-2002 og andel rømd oppdrettslaks

År	Antal skjell				Rømd oppdrett (%)
	Laks	Aure	Regnbøge	Totalt	
2000	16	188	1	205	87,5
2001	2	34	0	36	100,0
2002	12	22	0	34	91,7
Totalt	30	244	1	275	93,1

Alle dei 3 villaksane i materialet hadde vore 3 år i elv og 2 vintrar i sjøen. Den minste laksen var berre 60 cm og 1,9 kg og var kanskje ein hybrid (kryssing mellom laks og sjøaure), dei andre to var 72 og 85 cm, som er meir normalt for 2-sjøvinterlaks.

Sjøaurane hadde i snitt vore 4,4 somrar i sjøen, med variasjon frå 1-9 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt var 47 cm og 1,5 kg, med variasjon mellom 34-86 cm og 0,5-6,0 kg (tabell 2).

TABELL 2. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Eidfjordvassdraget 2000-2002

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
244	47	1,5	3,1	15,2	3,4	11,8	11,2	9,3

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

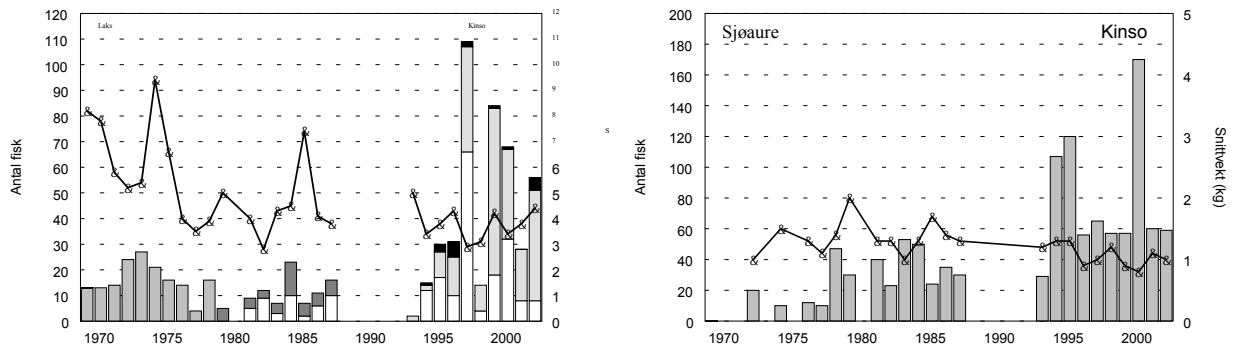
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I KINSO

Status for laks og sjøaure i Kinso

I perioden 1969 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 25 laks med snittvekt på 4,8 kg og 51 sjøaurar med snittvekt på 1,2 kg. I 2002 var fangsten 56 laks (snittvekt: 4,4 kg) og 59 sjøaure (snittvekt: 1,0 kg). Etter fleire år med aukande innslag av rømd oppdrettslaks i fangstane vart villaksen freda frå år 2000.



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Kinso i perioden 1969-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle). Villaksen er freda frå 2000.

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks har variert mellom 80 og 98 %, snitt for perioden er 88 % (tabell 1). Sidan villaksen har vore freda sidan 2000 gjev ikkje tala i tabell 1 for dei tre siste åra eit reelt inntrykk av andel rømd oppdrettslaks i fangstane.

TABELL 1. Antal skjellprøvar og andel rømd oppdrettslaks ved sportsfisket i Kinso 1999-2002.

År	Antal skjell				Rømd oppdrett (%)
	Laks	Aure	Regnbogeaure	Totalt	
1999	64	39		103	84,4
2000	57	107	2	166	89,5
2001	30	46		76	80,0
2002	44	33	1	78	97,7
Totalt	195	225	3	423	87,9

Av dei 22 ville laksane i skjellmaterialet var det 19 ein-sjøvinterlaks, 1 to-sjøvinterlaks og 2 ubestemte. Ein-sjøvinterlaksane var i snitt 62 cm og 2,1 kg, to-sjøvinterlaksen var 85 cm og 4,7 kg. (Ein-/to- og tre-sjøvinterlaks svarar om lag til små-, mellom- og storlaks i fangststatistikken). Dei fleste oppdrettslaks havnar i mellomlaksgruppa i fangststatistikken og gjer denne storleikskategorien kunstig høg.

Sjøaurane hadde i snitt vore 3,1 somrar i sjøen, med variasjon frå 2-10 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt har vore 45 cm og 1,1 kg, med variasjon mellom 30-74 cm og 0,3-4,6 kg (tabell 2).

TABELL 2. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Kinso 1999-2002.

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
225	45	1,1	3,1	15,0	3,1	12,6	10,2	8,9

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

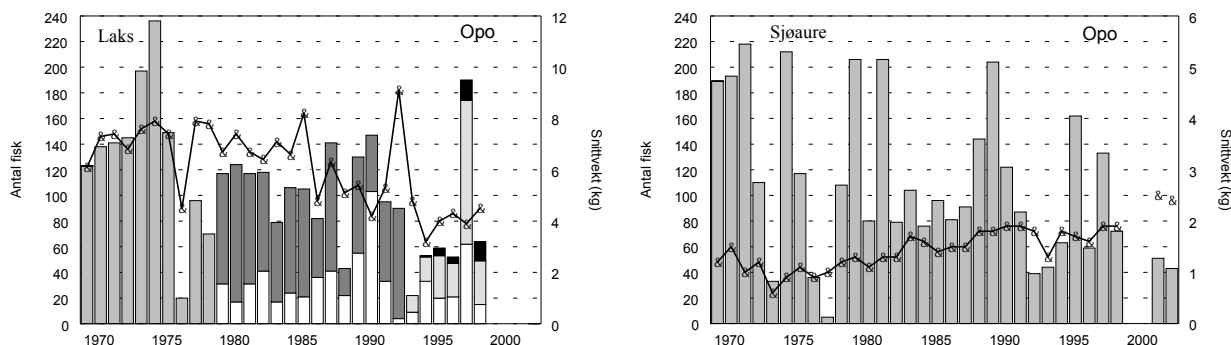
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I OPO

Status for laks og sjøaure i Opo

I perioden 1969 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 108 laks med snittvekt på 6,2 kg og 108 sjøaurar med snittvekt på 1,5 kg. I 2002 var fangsten 43 sjøaure (snittvekt: 2,4 kg), villaksen har vore freda sidan 1998.



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Opo i perioden 1969-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle). NB! Villaksen er freda sidan 1998.

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks i skjellmaterialet har variert mellom 86 og 100 % (tabell 1). Sidan villaksen er freda i Opo, er ikkje andelen rømd oppdrettslaks reell. Dei villaksane som det er teke prøvar av har anten vore så skadde ved fiske at dei har måtta avlivast, eller dei er feilaktig vurdert å vera rømd oppdrettslaks.

TABELL 1. Antal skjellprøvar og andel rømd oppdrettslaks ved sports- og oppdrettsfisket i Opo 1999-2002

År	Sportsfiske			Rømd oppdrett (%)	Oppdrettsfiske	
	Laks	Aure	Totalt		Antal laks	Rømd oppdrett (%)
1999	-	-	-	-	24	100,0
2000	6	0	6	100,0	4	100,0
2001	7	36	43	85,7	-	-
2002	32	13	45	93,8	-	-
Totalt	45	49	94	93,2	28	100,0

Dei 3 villaksane i materialet hadde vore 1 og 2 vintrar i sjøen.

Sjøaurane hadde i snitt vore 5,6 somrar i sjøen, med variasjon frå 3-9 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt var 61 cm og 2,7 kg, med variasjon mellom 40-81 cm og 0,5-5,7 kg (tabell 2).

TABELL 2. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Opo 1999-2002.

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
50	61	2,7	2,9	15,9	5,6	14,1	11,2	8,6

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

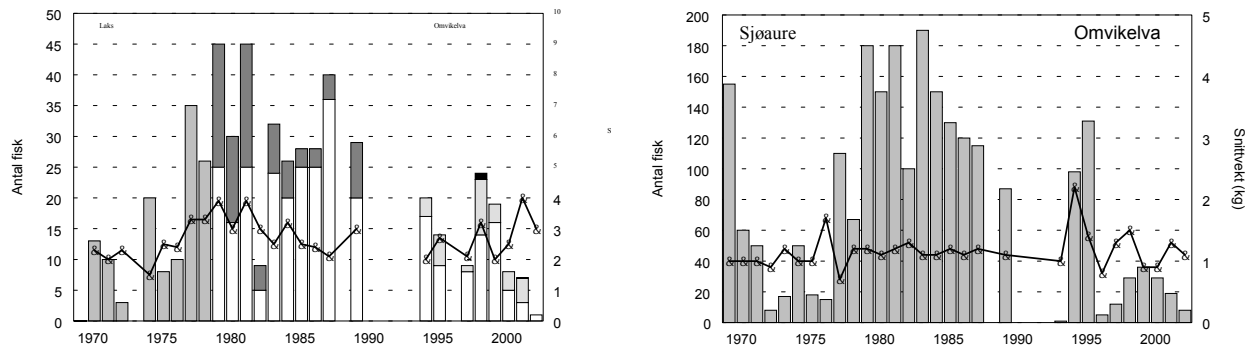
E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no

FANGST OG SKJELLPRØVAR I OMVIKELVA

Status for laks og sjøaure i Omvikelva

I perioden 1969 til 2002 var gjennomsnittleg årsfangst 20 laks med snittvekt på 2,7 kg og 77 sjøaurar med snittvekt på 1,2 kg. I 2002 vart det fanga ein laks på 4,2 kg og 8 sjøaure (snittvekt: 1,1 kg).



FIGUR 1. Fangst i antal (søyler) og snittvekt i kg (linje) av laks og sjøaure i Omvikelva i perioden 1969-2002. Frå 1979 er laksefangstane skild som tert (<3 kg, kvit søyle) og laks (>3 kg, grå søyle), frå 1993 er det skild mellom smålaks (<3 kg, kvit søyle), mellomlaks (3-7 kg, grå søyle) og storlaks (>7 kg, svart søyle).

Analyse av skjellprøvar 1999-2002

Innslaget av rømd oppdrettslaks i skjellmaterialet har variert mellom 12 og 14 %, snitt for heile perioden er 13 % (tabell 1).

TABELL 1. Antal skjellprøvar og andel rømd oppdrettslaks ved sportsfisket i Omvikelva 1999-2002.

År	Antal skjell				Rømd oppdrett (%)
	Laks	Aure	Regnbogeaure	Totalt	
1999	17	38	1	56	11,8
2000	8	29		37	12,5
2001	7	19		26	14,3
2002		8		8	-
Totalt	32	94	1	127	12,9

Av dei 28 villaksane i materialet var 22 ein-sjøvinterlaks, 4 to-sjøvinterlaks og ein tre-sjøvinterlaks (tabell 2). Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd var 2,8 år og 15,8 cm. Sjøveksten er om lag som det ein ser i andre villaksbestandar, om lag 30 cm.

TABELL 2. Gjennomsnittleg smoltalder og -lengd, og antal, lengd og vekt for dei ulike sjøaldergruppene av vill laks i skjellmaterialet frå Omvikelva 1999-2002.

Smolt		Sjøalder (vintrar)		
Alder (år)	Lengd (cm)	1	2	3
		Lengd / vekt (antal)	Lengd / vekt (antal)	Lengd / vekt (antal)
2,8	15,8	57 cm / 1,7 kg (22)	80 cm / 4,7 kg (4)	90 cm / 6,3 kg (1)

Sjøaurane hadde i snitt vore 2,7 somrar i sjøen, med variasjon frå 2-7 sjøsomrar. Gjennomsnittleg lengd og vekt var 43 cm og 1,0 kg, med variasjon mellom 34-65 cm og 0,5-3,0 kg (tabell 3).

TABELL 3. Oppsummering av resultat frå analysane av sjøaureskjell frå Omvikelva 1999-2002.

Antal	Lengd (cm)	Vekt (kg)	Smolt-alder (år)	Smolt-lengd (cm)	Sjøalder (somrar)	Vekst 1. år i sjø (cm)	Vekst 2. år i sjø (cm)	Vekst 3. år i sjø (cm)
94	43	1,0	2,8	16,4	2,7	14,3	9,8	7,8

Skjell 2002



Rådgivende Biologer AS

Bredsgården, Bryggen, 5003 Bergen

Tlf: 55 31 02 78 / fax: 55 31 62 75

E-post: post@radgivende-biologer.no

www.radgivende-biologer.no