

73

FORSKNINGSSTASJON FOR FERSKVANNSFISK, IMS

ÅRSMELDING 1981

ÅRSMELDING FOR 1981

"TEKNISK"

Ferskvannstilførselen.

Som nevnt i forrige årsmelding, hadde vi i 1980 et brudd på hovedledningen der denne passerer elva ved fiskefella. I 1981 har det vært 2 brudd - begge ovenfor fella. Dette er på den eldste - og dårligste - del av ledningen.

Det første bruddet kom i januar - ca. 200 m ovenfor fell. Dette skyldtes trolig delvis et trykksjokk fra automatventilen i forbindelse med strømstans. Skaden ble reparert av oss med en rustfri skjøtemuffe.

I juli kom det andre bruddet - ca. 50 ovenfor det første. Årsaken til dette er usikker. Her var det en langsgående sprekk langs undersida av røret som her var en del flattrykket. Skaden ble utbedret ved å skifte ut ca. 1½ m av ledningen som ble satt på plass med skjøtemuffer. Dette var på et høybrekk på ledningen, og vi monterte derfor inn et lufterør med ventil her.

Den automatiske inntaksventilen til luftehuset er skiftet ut med en vanlig manuell ventil. Det var først en elektrisk styrt ventil. Denne virket for langsomt og ble skiftet ut med en trykkluftstyrt. Denne virket imidlertid ofte for raskt. Vi fant derfor ut at manuell styring er det beste. Vi kjører med et mindre overløp fra inntakskammeret og alarmen varsler om vannstanden blir for lav eller for høy. Dette er et enkelt og sikkert system.

Sjøvannstilførselen.

De 4 sjøvannspumpene (senkbare) har tilbakeslagsventiler som hindrer vannet fra å renne tilbake fra kammeret i luftehuset når pumpene ikke er i drift. Disse ventilene skulle iflg. anbudet være sjøvannsbestandige (rustfrie). Vi oppdaget i år at 2 av dem sviktet og fant at de var langt fra sjøvannsbestandige og mer eller mindre borttøret etter 2½ år. Det måtte derfor anskaffes nye i rustfritt (syrefast) stål. (De andre var i syrefast stål og like gode.)

Forøvrig har sjøvannstilførselen fungert sikkert hele tida. Ved strømstans har nødstrømsaggregatet alltid fungert og pumpene likeså.

Vi vet ikke i hvilken grad inntaksledningen er begrodd innvendig med sekkedyr og skjell.

Fella.

Som nevnt i forrige årsmelding, var hovedristene på fella allerede modne for utskifting i 1980. Nye (i aluminium) er nå (desember) under forarbeidelse. Imidlertid fikk vi stor flom i november og ristene gikk 24. og 25.11. Det er nå bare 5 av 10 rister på plass og vi har derfor ikke kontroll med nedgangen - selv om det likevel fanges noe fisk.

De nye ristene dekkes av byggebevilgningen gjennom SBED.

Også i år har en god del fisk blitt fanget under fella med not og håv, fordi den ikke finner oppgangsfella godt nok.

Ledegjerdet - som leder fisken til oppgangsfella - måtte også i år demonteres da vannføringen økte om høsten. Det har ellers vist seg vanskelig å få gjerdet tett p.g.a. graving under spilene, og fisk kan derfor komme seg på oversiden. Til neste år har vi planlagt å bygge om inngangen til oppgangsfella slik at fisken lettere finner fram. Om dette virker godt, kan vi kanskje unngå å bruke ledegjerdet - som skaffer oss atskillig merarbeide med rengjøring.

Resirkulasjonsanlegget.

Resirkulasjonsanlegget som er utlånt fra firma T.Skretting A/S, Stavanger, var i drift sesongen 80/81. Viser til egen rapport fra Backer og Bergheim. Anlegget fungerte bra.

Anlegget skal nå returneres og det er forutsetningen at vi får varmepumpe istedet. Omkostningene dekkes av byggebevilgning gjennom SBED. Vi håper å få varmepumpen prøvet vinteren/våren 8

Garasje for tjenesteboligen er under bygging i desember (SBED).

BEMANNING

I høst ble dr.phil.Brør Jonsson tilsatt som forsker ved Fiskeforskningen med Ims som spesielt arbeidsfelt. Han har vært i en kortere periode på Fiskeforskningen og flyttet til Ims i desember. Han vil være i Canada en stor del av 1982. Foruten de andre 4 faste (Senstad, Backer, Sjøderberg og Husebø) har flere arbeidet her som praktikanter i kortere eller lengre perioder (Jøren-Ola Ousdal, Kari Rein, Jonathan Powrie-Smith og Bernt Aarset). Dessuten har vi hatt elever i praksis fra Fiskarfagskulen på Austevoll (Ivar Halleraker og Arve Mørster i vår og Karin Smith og Per Marton Hølland i høst). Vi har også hatt noen ungdomsskoleelever i kortere perioder.

Morten Ims har arbeidet ved stasjonen en stor del av året.

Under de større fiskemerkingene har vi leiet ekstrahjelp fra det nærmeste distriktet (Tone Ims, Solveig Bachmann, Torhild Wiinberg, Ragnhild Tollefsen og Egil Osaland.)

FISKEVANDRINGER

LAKS

Som nevnt i forrige årsmelding, ble det i september 1980 satt ut 1-somrig settefisk i Storavatnet i vassdraget. Ialt ble det satt ut ca. 17.000 stk. a 2,5 g - alle fettfinneklippet. I mai kom de første ned som smolt, og resultatet hittil har vært:

	mai	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	des.
smolt	122	154	210	41	5	5	0 ¹⁾	0 ¹⁾
parr	0	0	0	0	5	1	1	

Tilsammen 536 smolt, eller 3,15%. ¹⁾ Ristene sviktet 24.11.

Vi venter flere til våren.

Antall nedvandrende smolt:

1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
2.751 ¹⁾	1.250	1.428	1.517	2.003	3.144	2.800

¹⁾ Dette er "rene villsmolt" - i tillegg kommer de ovennevnte 536 fettfinneklippede.

Antall oppvandrende laks:

1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
76 ¹⁾	94	89	119	95	118	105

1) I tillegg kommer 168 stk. små laks (4-500 g) - oppdrettsfisk som ble satt ut i munningen i vår. Langt de fleste av disse gikk selvsagt ut i sjøen, men noen ble kjønnsmodne og gikk derfor opp i elva. Av disse var 134 stk. av Imsa-stammen, og disse ble sluppet opp i elva. De resterende var av forskjellige stammer og disse ble satt ned igjen i munningen.

Antall oppvandrende laks i prosent av antall nedvandrende smolt de 2 foregående år:

1981	1980	1979	1978	1977	1976
5,3% ²⁾	6,4%	5,1%	4,6%	3,2%	4,2% ³⁾

2) av smolttallet for 1979. I 1980 ble smolten ikke sluppet ut, men holdt i kar på anlegget av hensyn til "feromonforsøket".

3) av smolttallet for 1975.

Som tidligere, har det heller ikke i år vært tid til aldersbestemmelse av den oppvandrende laksen.

Antall vinterstøinger:

80/81	79/80	78/79	77/78	76/77	75/76
61	52	56	65	88	58

Laksens overlevelse etter gyting:

(Antall nedvandrende høst/vår i prosent av antall opp foregående sommer/høst - fratrukket fisk som har vært brukt til stamfisk og fisk som er fanget ovenfor).

1980	1979	1978	1977	1976
65,3%	72,5%	58,7%	76,0%	69,4%

Garnskadet laks fanget i fella:

1981	1980	1979	1978	1977	1976
9%	37%	16%	29%	15%	17%

AURE

Antall nedvandrende aure:

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975 (f.o.m. mai)
"Parr"	156	325	311	481	243	58	209
"Smolt"	301	413	175	351	152	220	265
"Vinterst. og vassaure"	665	224	96	171	188	224	
Sum:	1.122	962	582	1.003	583	502	(474)

Antall oppvandrende aure:

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
Herav tidligere merket	447	362	329	196	304	358	342
	266	201	134				

REGNBUEAURE

Antall oppvandrende regnbue:

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975 (f.o.m. mai)
Herav tidligere merket	150 ¹⁾	154	76	114	75	19	10
	38	27					

¹⁾ I tillegg kommer 44 stk. "rømlinger" fra matfiskanlegg i nov.

RØYE

Antall nedvandrende røye:

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975 (f.o.m. mai)
	904	489	635	341	356	142	131

Som nevnt ovenfor er det sendt prøver av røye til Søtvattenslaboratoriet, Sverige.

BEKKERØYE

Det er fanget 30 bekkerøyer som har gått opp - fisk som har rømt fra anlegget. Disse ble tatt ned på anlegget igjen.

SIK

Antall nedvandrende sik:

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
	204	1.147	677	291	125	138	237

Vi kjenner ikke årsaken til den store variasjonen i antall sik. Kanskje har det sammenheng med bestandsvariasjoner i Liavatnet elær variasjoner i vannføringen i gytetida.

ÅL

Nedgangsål (blankål):

Fanget i fella:

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	
Antall	2.354	2.996	2.626	4.525	5.422	3.824	5.491	stk.
Vekt	960	1.434	1.200	1.900	2.442	1.682	2.250	kg.

Fanget ovenfor:

Vekt	650	1.150	916	280	?	350	400	kg.
------	-----	-------	-----	-----	---	-----	-----	-----

Samlet vekt	1.610	2.584	2.116	2.180	?	2.032	2.650	kg.
-------------	-------	-------	-------	-------	---	-------	-------	-----

Det er en del usikre tall og tabellen må derfor tas med forbehold.

Prøver av ål er som nevnt sendt Søtvattenslaboratoriet.

Oppgang av åleyngel:

	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	
	7,4	16,6	1,2	6,0	13,6	23,1	20,5	liter

FELLA I ÅLEBEKK

Denne fella har bare vært i drift en kortere periode i høst, og det tas derfor ikke med noen tall derfra her. Det vises ellers til årsmeldingen for 1980.

KLEKKING OG OPPFORING

Stort sett har klekking og oppdrett gått bra.

Det har vært et par tilfeller av stor dødelighet på lakserogn, uten at vi har funnet årsaken til dette.

Det har også forekommet uhell under oppdrettet ved at vannet har vært avstengt eller kar har rent tomme.

Til oppvarmingen av vannet til startforingen, har det som nevnt vært brukt resirkulasjonsanlegg fra T.Skretting.

Til oppvarming av vannet til klekkeriet, prøvde vi en enkel form for resirkulasjon: Vannet fra klekkekassene ble samlet og en liten pumpe tok det opp i Inka-lufteren, hvorfra det rant tilbake gjennom sandfilteret til klekkekassene. Lufttemperaturen ga da rikelig temperaturstigning, og temperaturen ble justert til 7-8°C gjennom tilførsel av noe kaldt vann.

Den biologiske belastning på vannet i et klekkeri er åpenbart så liten at noen ytterligere behandling av vannet ikke ser ut til å være nødvendig. Sannsynligvis vil en desinfisering av vannet med UV-lys være en fordel.

FFF - BEHOLDNING AV FISK HØSTEN 1981

LAKS							
Stamme	Gruppe	Dato	Gj.sn. vekt		Antall	Anmerkninger	
Imsa	L /77				ca.550	Stamfisk	Bergsage
10 st.	L /79				ca.1.000	Stamfisk	
Imsa	L 04/80	29.10	21 g	2.500			
"	L 19/80	21.10	94 g	4.800			
"	L 20/80	22.10	137 g	4.200	11.500		
"	L 09/80	29.10	101 g		1.000	Helsøsken	
"	L 12/80	29.10			7.600	Oppdretts-stamfis	
Figga	L 01/80	04.11	21 g	1.000		Små	
"	L 01/80	20.10	203 g	1.900		Store	
"	L 01/80	28.10	38 g	3.600	6.500	E	
Figgjo	L 03/80	27.10	42 g	2.400		A Små	
"	L 03/80	27.10	130 g	1.000	3.400	Store	
Lonee.	L 14/80	28.10	46 g		3.100		
Arøy	L 15/80	28.10	68 g		1.200		
Sandvik	L 02/80	13.10	73 g		7.600		
Ørsta	L 01/81	03.11	8 g		650		
Ørsta/Bond.	L 03/81	04.11	7 g		2.600		
Alta	L 17/81	04.11	7 g		1.400		
Suldal	L 15/81	03.11	10 g		3.900		
Figgjo	L 05/81	02.11	18 g		1.700		
Imsa	L 08/81	03.11	8 g	5.000			
"	L 09/81	03.11	6 g	2.800			
"	L 11/81	02.11	8 g	4.000	11.800		
"	L 10/81	03.11	13 g	1.800			
"	L 13/81	02.11	16 g	2.700	4.500	Oppdretts-stamfis	

BEHOLDNING AV FISK HØSTEN 1981

SJØAURE		Dato	Gj.sn. vekt	Antall	Anmerkninger
Stamme	Gruppe				
Imsa	S05/80	29.10	43g	1.600	
Granvin	S02/80	28.10	69g	10.100	
"	S03/80	28.10	190g	1.200	11.300
Sandvik	S01/80	16.10	116g	5.200	Noe kjønnsmoden
Imsa	S01/81	03.11	6g	2.000	
"	S03/81	04.11	10g	5.100	7.100
Granvin	S06/81	04.11	5g		2.500
Sandvik	S05/81	02.11	9g		6.800
Emån	S04/81	04.11	19g		4.800

BEHOLDNING AV FISK HØSTEN 1981

INNLANDSAURE						
Stamme	Gruppe	Dato	Gj.sn. vekt		Antall	Anmerkninger
Fossbekk	A 01/77	26.10	ca.750g		36 hunner 17 hanne	Stamfisk
Tunhovd	A 03/79	13.10	130g		2.400	Tidligere ut- små
Marnardal	A 13/79		?		1.000	"Sur" stamfis Flere grupper
Marnardal	A 11/80	01.08	?		900	-"- -"
Randselv	A 05/80	28.10	41g		3.900	
Hunder	A 04/80	28.10	27g		1.900	
Tunhovd	A 03/80	04.11	126g		500	
Gullspång	A 02/80	03.11	130g		13	Til stamfisk
Jølster	A 01/80	28.09	65g		2.700	
Fossbekk	A 01/81	03.11	8g		850	Fra A 01/77
Randselv	A 03/81	04.11	6g		3.300	
Tunhovd	A 02/81	04.11	8g		6.700	
Marnardal	A /81		?		?	Til sur stamf 6 grupper
REGNBUE						
Imsa	R 03/81	04.11	24g		7.600	
BEKKERØYE						
Ims/NIVA	B 04/79	26.10	ca.1 kg		100 hanner 363 hunner	Stamfisk Omtrent likt i hver gruppe
Tovdal	B 01/79					
Ims	B 01/81	30.10	7g	1.300		
"	" "	30.10	20g	13.000	14.300	

UTSETTINGER

Det ble i år for første gang satt ut oppdrettet smolt av laks og sjøaure fra anlegget. (Laksesmolt skulle opprinnelig vært satt ut i 1980, men dette kunne ikke gjøres p.g.a."feromon-forsøket".)

Det ble ialt satt ut 53.500 stk. Carlinmerket fisk, hvorav 43.599 stk.laksesmolt. Det vises forøvrig til etterfølgende tabeller over utsettingene av både merket og umerket fisk.

Det ble ikke satt ut yngel eller settefisk av laks oppe i vassdraget i 1981, for ikke å"forstyrre" utsetningsforsøket fra 1980. Nye utsettinger er imidlertid planlagt i 1982.

DIVERSE

I slutten av mai ble det gjort forsøk med lydmerking av laksesmolt - både villsmolt og oppdrettsfisk. Fisken ble satt i munningen av Imsa og fulgt med båter utover fjorden. Det var "Smoltutvandringsprosjektet" som sto for forsøkene og følgende personer deltok: Marianne Holm, Ingvar Huse og Rita Lerøy fra Havforskningsinstituttet, Kjell Døving og Øystein Aasen fra Universitetet i Oslo og Håkan Westerberg og Lennart Bjørk fra Fiskeristyrelsen, Gøteborg. Dessuten var H.Haakonsen fra USA med.

Stasjonen sto som arrangør av bestyrermøtet 1981 i Sandnes. (Hovedsakelig anleggsbestyrere fra kraftselskapenes anlegg ().)

Det har vært holdt møte i arbeidsgruppen for genbank for fisk på stasjonen. Likeledes har DVF's styre holdt et møte her.

Forøvrig har stasjonen hatt atskillige besøk også i år - både av grupper og enkeltpersoner fra både inn- og utland.

Prøver av ål og røye er sendt Søtvattenslaboratoriet, Sverige, til undersøkelse.

Klekkeforsøk med surt vann (drikkevann) ble startet i høst.

Chr. Semstad

UTSETTINGER AV MERKET OPPDRETTSFISK 1981

Laksesmolt - Carlinmerket.

07.05.	Ut Imsa om dagen.	8 stammer.	8.400	stk.	
07.05.	Ut Imsa om natta.	6 stammer.	6.000	"	
15.05.	Ut Imsa	1 stamme. 1-åringer.	1.000	"	
29.05.	Ut Imsa	1 stamme. 3-åringer.	1.000	"	
29.05.	Ut Ims etter 2 uker i sjøvann.		4.334	"	
09.06.	Ut Ims etter 4 uker i sjøvann.		6.000	"	
07.07.	Ut Ims etter 8 uker i sjøvann.		1.000	"	
27.04.	Ut Akerselva	2 stammer.	4.000	"	
13.05.	Ut Figgjo	1- og 2-åringer.	1.000	"	
19.05.	Ut Loneelva		865	"	
04.05.	Ut utenfor Kvitsøy 2 stammer transportert i Glommavann, Figgjovann og Imsavann		5.000	"	
21.05.	Ut Kragerø	2 stammer. 1-og 2-år.	2.000	"	
21.05.	Ut Lindesnes	2 stammer. 1-og 2-år.	2.000	"	
08.10.	Ut Drammensfjorden	1 stamme.	1.000	"	43.599 stk.

Sjøauresmolt - Carlinmerket.

23.06.	Ut Mandalselva		500	stk.	
23.06.	Ut Drammensfjorden	2 stammer.	1.000	"	
08.10.	Ut Drammensfjorden	1 stamme.	400	"	1.900 stk.

Innlandsaure - Carlinmerket.

27.04.	Ut Drammensfjorden		500	stk.	
23.06.	Ut Oslofjorden		500	"	
08.10.	Ut Oslofjorden		500	"	
25.06.	Ut Tunhovdfjorden		700	"	
25.06.	Ut Pålsbufjorden		500	"	
25.06.	Ut Skurdalsfjorden		500	"	
25.06.	Ut Hemsil		800	"	4.000 stk.

Regnbueaure - Carlinmerket.

27.04.	Ut Drammensfjorden		500	stk.	
27.04.	Ut Oslofjorden		1.000	"	1.500 stk.

Bekkerøye /brøding - Carlinmerket.

08.10.	Ut Oslofjorden		500	stk.	
09.11.	Ut Vegårsvatn Bekkerøye		1.400	"	
09.11.	Ut Vegårsvatn Brøding		600	"	2.500 stk.

Laksesmolt - finneklippet.

11.06.			
23.06.	Ut Imsa 2-årig.Imsa-stammen.		8.585 stk.
29.05.	Ut Imsa 3-årig. Imsa-stammen.		
	Fettfinne + høyre bukfinne:	2.500	stk.
	Fettfinne + høyre maxillare:	2.000	"
15.08.	Fettfinne	220	" 4.720 "
	<u>Bekkerøye - finneklippet</u>		
11.11.	Ut Otra 1- og 2-årig Nedenf.Vigelandsfoss	352	stk.
	Ikke finneklippet.		
11.11.	Ut Otra 1-og 2-årig. Ovenfor Vigelandsf.	352	"
	Fettfinneklippet.		
21.08.	Ut tjern ved Åmli fettfinneklippet	500	
	bukfinneklippet	500	1.000 "

Innlandsaure - finneklippet

14.08.	Ut Storekvina . Fettfinnekl.		800 stk.
02.07.	Ut Hadelandsåsen. Fettfinnekl.		1.000 "

ANDRE UTSETTINGER

Det er satt ut vel 20.000 bekkerøye (0+, 1+ og 2+) på ca.25 lokaliteter. En del innlandsaure er også levert - hovedsakelig til sure vann.

Det er ellers levert noe stamfisk av bekkerøye til noen anlegg og også noe rogn.

