

2006 / 6

**NINA FORSKNINGSSTASJON  
IMS**

**ÅRSMELDING FOR 2005**

**ajourført 12.01.06  
JON G. BACKER**

## DRIFT AV NINA FORSKNINGSSSTASJON

Flere av de større prosjektene var ferdig dette året, så det ble et år med konsolidering og tid til å ta igjen noe av det forsømte innen vedlikeholdet. Vi trenger noen roligere perioder for å holde forskningsstasjonen oppgradert. Arbeidssituasjonen har vært god og det har vært lite sykdom.

I februar ble utredningen: "Gjennomgang av virksomheten knyttet til lms" levert av utredningsgruppa. Resultatet av dette er at ledelsen i NINA vil belaste forskningsstasjonens utgifter direkte på prosjekt og ikke via intern bevilgning. Dette gjøres med ny prissetting av tjenester og oppgradering av de priser som allerede eksisterer. Prisene vil bli gradvis oppjustert over flere budsjettår. Dette vil nok skape uheldig press på igangværende prosjekter og vil nok redusere bruken av forskningsstasjonen i en overgang. Nye priser og lovet økt satsing på nye prosjekter med full inntjening, vil kunne kompensere noe. Med økt markedsføring i tillegg, vil vi kunne komme styrket ut av dette på litt sikt.

Utredningen dokumenterte hvor mye NINA Forskningsstasjon betyr for NINA totalt. 10 % (ca 10 mill) av omsetningen i NINA var avhengig av forskningsstasjonens virksomhet. Det har vært levert materiale til 452 publiserte vitenskapelige arbeidere og 11 doktorgrader (1980-2005).

Planleggingen av Elveparken går langsomt fremover i de kommunale irrganger. Reguleringsplanen ble vedtatt i bystyret i november. Nå foregår uttegning av konsulent for byggeanmelding og grunnlag for entreprise. Festekontrakt med grunneier er underskrevet.

Det har blitt gjort mye vedlikehold i år:

- Alle resterende lysarmatur med PCB fra underetasje og gamle delen av garasje er skiftet ut og levert til gjenvinning. (kr 59 000)
- I underetasje ble nytt slitebelegg lagt på gulv i merkerom, verksted/lager, helserom, gang, kjøll og frys/lager. (kr 50 000) En benyttet og muligheten til full oppussing /maling i rommene i tillegg.
- Alle ristene på fella ble tatt opp og reparasjon ble foretatt. Mye sveising i overkant etter vibrasjonsskader og noen spiler ble skiftet. (kr 10 000).
- Oppmerkingen for parkering ble oppmalt.
- Skiftet vannmåler på begge saltvannsaggregatene (kr 20 000).
- Overhalt en saltvannspumpe (kr 17 500)
- Skiftet begge kloakkpumpene. Utslitt etter 10 års kontinuerlig drift. (kr 75 000).
- Etter en generaloppdydding på alle hyller, garasjer, loft og bygninger ble det fjernet mye oppsamlet skrot som ble sendt til gjenvinning.

Av nyanskaffelser i år:

- Ny kopieringsmaskin er anskaffet.
- Et stativ ble laget over rennene med plass for flere video-kamera (kr 15 500)
- 2 uteliggere til båthavnen (kr 10 000).
- Den store frysen er nedstengt og benyttes som lager og erstattet av 2 frysebokser (kr 9 000)
- Vi har skiftet gassleverandør fra AGA til Hydro med en ny 5 års avtale.
- Den største utskiftningen er ny Toyota Truck (kr 181 000) som vil bli avskrevet over 4 år.

Det har vært et spesielt år når det gjelder været, temperaturen og nedbøren. Det toppet seg den 14.11.2005 med ny vannrekord i elven. Det kom enormt med nedbør fra kl 14 og utover. Kl 1800 svelgde ikke fella mer vann (128 cm = 29,45 m<sup>3</sup>/s), og vi måtte rømme fra ristene. I de følgende timene steg elva opp til reelt nivå på ca 150 cm over fellekanten = 37,9 m<sup>3</sup>/s. Vi måtte fjerne oppgangsrista og åpne fullt den veien. Det var ca 20 cm fra toppen på fella med full åpning i oppgangsfella.

Det ser ut til å ha godt bra med fella, men det er flyttet på stein på nedsiden som vi ikke har fått sett rekkevidden av enda. Hele området på nedsiden er blitt plastret med store flate stein og noe av dem er flyttet på. Rekkverket på nedgangsfella røk som det skulle, og nytt rekkverk er på plass. Vannstanden i Liavatnet steg ikke høgere enn ca 20 cm over tunnel-takplattingen ved innløpet, så utløpet på Liavatnet svelget godt unna.

Helsetilstanden til fisken i anlegget er fortsatt god, men i elva har soppen igjen blomstret opp på grunn av den varme høsten. Soppen har fart hardt med gytefisken.

Prosjekt med aure og lakserogn fra Figgjo er blitt videreført en sesong til. Her var det mye innsats fra Stavanger og Rogaland Jeger og Fiskerforening som gjorde at vi kunne få det til i år også. Dette er siste mulighet for dette prosjektet. Vi takker for innsatsen.

Da dette er den siste årsmelding jeg har ansvar for, og det eneste jeg er hovedforfatter av, vil jeg få benytte anledningen til å takke alle kollegaer, samarbeidspartnere og forbindelser for all hjelp og støtte i mine 23 år som bestyrer av NINA Forskningsstasjon. TAKK!  
(pensjonist fra 31.03.06)  
Jon G. Backer

**MERKESENTRALEN**

NINA Forskningsstasjon har ansvaret for at det til enhver tid er nok Carlin-merker tilgjengelig.

Totalt er det levert i 2005:

	M/mellomledd	U/mellomledd	Sum
Carlin-merker	48 000	5 450	53 450
Lea-merker			175

På lager:

Av merker som ikke er bundet opp har vi NK-100 000.

Inne til oppbinding NJ-15 000.

Av bruksklare merker har vi:

	M/mellomledd	U/mellomledd	SUM
Carlin-merker			
	NH- 500		
	NI- 5 000		
	<u>NJ- 38 000</u>		43 500
		NH- 9 800	
		<u>NI- 20 000</u>	29 800
Spesialproduksjon			
Carlin-merker			
Gul	NS 8 000		
Rød	NS 7 850		
Blå	NS 10 000		
Grå	<u>NS 4 000</u>		29 850
Lea-merker			
Oppbundet		X 1 200	
Ikke oppbundet		<u>X 12 000</u>	13 200

Da forbruket av merker er på ca 50 000 stk i året bør vi fortsette å oppbinde opp Carlinmerker med mellomledd, med et tilsvarende antall i året. I løpet av høsten 2006 må det bestilles ny 100 000 serie med merker.

## FORSØK

De vanlige merkeforsøkene går fram av tabellverket i vedlegg. I tillegg nevnes prosjekter som har arbeidet / hatt noe med forskningsstasjonen å gjøre i 2005:

13075000	Egenutvikling	Sigurd Einum
13156000	Nausta	Torbjørn Forseth
13157000	Eff. av nyintroduksjon av laks	Torbjørn Forseth
13158000	Oppvandring Kvina	Torbjørn Forseth
13187006	Vakle is og lys	Torbjørn Forseth/Anders Finstad
13350000	Merkesentralen	Bengt Finstad
13357000	Bjerkreim	Arne J. Jensen
13372000	Carotenoider	Sigurd Einum
13373000	Fremragende unge Forskere	Sigurd Einum
15370000	Lakseforskning Ims	Nina Jonsson
15380000	Laksesmolt utsetting	Lars P. Hansen
16404000	Risikovurd av genmodifisert Laks	Kjetil Hindar/Line Sundt-Hansen
81154000	Elveparken	Sigurd Einum

Samarbeid med L.A. Vøllestad, UIO, om ål og forsøk utført på Austevoll. Levert prøver av 10 laks til Danmark.

## BEMANNING

Ansatte:

Jon G. Backer	bestyrer
Tormod Husebø	avd. ing
Morten Ims	avd. ing.
Magnor Tjøtta	avd. ing.
Knut Bergesen	avd. ing
Cristina J. Tengesdal	renholdsbetjent

I fiskemerkingen ble det i år kun brukt 1 bord med 3 stk. ekstrahjelp for å utføre jobben. Det er brukt 7944 timer på prosjekt NINA F. utenom forskerne. På andre prosjekt er det brukt 1549 timer. Det er i tillegg innleid hjelp til fiskemerkingen for 207 timer på prosjekt. Til sammen utgjør dette 9.699 timer. Inkluderes sosial tid (ferie, sykdom mm) med 1096 timer blir dette 10795 timer og tilsvarer ca. 5,8 årsverk. Det har vært involvert til sammen 9 personer.

## Fiskevandring

Smoltutvandringen i våres var normal i tid og antall (705 stk), selv med tidlig høg vanntemperatur. Tilbakevendingen til fella i høst av laks er ikke mer enn det bør være (655 stk). Det ble allikevel satt opp 461 til elva, likedelt mellom hunner og hanner. Det ble ikke tatt av så mange til forsøk i år. Oppløftende er at det var lite innslag av oppdrettslaks (1,4 %). Ålefiske startet i moderate vannmengder, slik at vår andel ble lav i år.

**LAKS**Antall nedvandrende smolt (umerket):

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ned:	685	823	1326	1404	1057	817
Sendt videre	567	640	1118	1226	898	705

Totalt antall oppvandrende laks til fella.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TOTALT LAKS	1586	447	552	809	715	655
- utsatt årets fisk			161	158		
Tilbakevendt laks			391	611	715	655
Derav villfisk:	26	29	15	54	24	34

Oppdrettsfisk utgjør.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antall	50	31	53	68	22	9
% av oppgang	3,2	6,9	13,6	8,4	3,1	1,4

Tid for oppvandring av LAKS i prosent av total:

		mai	jun	jul	aug	sept	okt	nov	des
1999	%		1,1	2,7	3,0	5,3	60,9	24,4	3,0
2000	%		0,8	2,3	15,5	20,2	46,9	10,2	1,6
2001	%	0,2		6,7	19,9	8,9	42,4	20,4	1,1
2002	%			9,5	34,3	13,8	29,7	12,8	
2003	%			3,8	8,8	32,1	36,2	18,5	0,7
2004	%		0,3	3,6	30,6	45,0	12,0	8,3	0,1
2005	%		0,2	2,0	16,5	48,9	18,9	13,6	

Laks opp 2005  
Kjønnfordeling  
Villfisk opp

M	F	U
18	14	2

Laks fra fella opp som ble satt ut ovenfor fella.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Vill fisk	12	16	13	50	23	33
1. gen	718	105	101	206	293	428
satt opp totalt	730	121	114	256	316	461

Kjønnsfordeling	M	F	U
Fisk satt ovenfor fella	246	205	9

**AURE**Antall nedvandrende aure:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
"parr"	299	24	267	313	133	322
"smolt"	655	587	162	256	373	380
Større	646	189	204	59	206	118
SUM	1600	800	633	737	712	820
Satt videre	1391	547	552	638	658	881

Vi har registrert 44 stk aure fra tidligere merking som har passert ned. De kommer i tillegg.

Antall oppvandrende aure:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Merket	219	66	73	27	29	74
Umerket	278	95	67	86	121	151
TOTAL	497	161	140	113	150	225

Det er satt videre 75 fisk.

**REGNBUE**Antall oppvandrende regnbue:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TOTAL	344	9	101	3	0	0

**RØYE**Antall nedvandrende røye:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	494	490	143	127	256	177
Satt videre	246	203				

Slutt på merkingen i 2002, ingen satt videre. Det er mye soppskader på røya.

**SIK**Antall nedvandrende sik:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	43	50	5	8	3	48

**ÅL**Nedgangsål (blankål):

År	Antall	vekt
2000	1749	804
2001	4580	1.969
2002	1850	848
2003	2824	1.125
2004	2076	948
2005	1894	738

Åleyngel opp (fangst i liter):

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Liter <rist 4 mm	0,65	0,72	0,55	1,43	0,15	0,62
Store stk	92	203	201	199	43	119
Utsatt ved Fløysvik og i Liavatnet.						

**UTSETTINGER**

I 2005 er det totalt blitt levert **11.344** Carlin-merket laksesmolt. Villfisken i fella er ikke tatt med i tallet.

UTSATT:	LAKS	AURE
Imsa Carlin-merket	11.344	0
Imsa klipt	21.150	
Andre steder Carlin-merket	0	



**LEVERINGER**

## ØYEROGN

Laks		69,0 liter
Aure		18,1 liter

## FISK:

Laks	0+	500
	1+	0
Aure	1+	3.200
	2+	0

<b>SUM</b>		<b>3.700</b>
------------	--	--------------

**FISKEBEHOLDNING 31.12.04**

	Generasjon	Produksjon	I forsøk	Stamfisk
Laks:	0+	47.169	200	
	1+	10.574		
	2+			
	3+			379
	4+			
	5+++			338
Aure/sjøaure:	0+	6.802		
	1+	2.154		
	2+			
	3+	481		
	4+			
	5+++			59
Røye:	0+			
	1+	434		
	2+			
	3+			
	4+			
	5+++			28
Sum		67.614	200	804
<b>Total beholdning pr. 31.12.04:</b>				<b>68.618</b>

## Vedlegg til årsmeldingen for 2005

### Forsøkserie nr: 1-2005 – Laks (Nina Jonsson)

**Fiskene skal settes ut i lmsa nedenfor fella i begynnelsen av mai.**

**Imsa, L 38/04 Varmt** merker som utgår: 1 stk.  
 NJ- 00.000 – 00.999: = 1.000 stk. fisk fisk " " : 37 stk. utsatt 963 stk.  
 ID 6635

**Imsa, L 39/04 Varmt** merker som utgår: 0 stk.  
 NJ- 01.000 – 01.999: = 1.000 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 1.000 stk.  
 ID 6636

**Imsa, L 41/04 Kaldt** merker som utgår: 0 stk.  
 NJ- 02.000 – 02.999: = 1.000 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 1.000 stk.  
 ID 6637

**Imsa, L 40/04 Kaldt** merker som utgår: 1 stk.  
 NJ- 03.000 – 03.999: = 1.000 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 1.999 stk.  
 ID 6638

**Figgjo, L 04/04** merker som utgår: 3 stk.  
 NJ- 04.000 – 05.999: = 2.000 stk. fisk fisk " " : 2 stk. utsatt 1.995 stk.  
 ID 6639

**Alta, L 01/04** merker som utgår: 0 stk.  
 NJ- 06.000 – 07.999: = 2.000 stk. fisk fisk " " : 4 stk. utsatt 1.996 stk.  
 ID 6640

**Lone, L 05/04** merker som utgår: 0 stk.  
 NJ- 08.000 – 09.999: = 2.000 stk. fisk fisk " " : 9 stk. utsatt 1.991 stk.  
 ID 6641

**Sum merket fisk: 10.959 stk. Sum utsatt fisk: 10.944 stk.**

Utsatt nedenfor fella , kl. 1230 – 1300, 02.05.2005.

**Fiskene skal settes ut i Liavatn ovenfor fella ca. 1 april.**

**Imsa, L 38/04 Varmt** merker som utgår: 0 stk.  
 NH- 84.600 – 84.699: = 100 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 100 stk.  
 ID 6642

**Imsa, L 39/04 Varmt** merker som utgår: 0 stk.  
 NH- 84.700 – 84.799: = 100 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 100 stk.  
 ID 6643

**Imsa, L 41/04 Kaldt** merker som utgår: 0 stk.  
 NH- 84.800 – 84.899: = 100 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 100 stk.  
 ID 6644

**Imsa, L 40/04 Kaldt** merker som utgår: 0 stk.  
 NH- 84.900 – 84.999: = 100 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 100 stk.  
 ID 6645

**Sum merket fisk: 400 stk. Sum utsatt fisk: 400 stk. i liavatn 01.04.2005, kl 1100.**

Forsøkserie nr: 2-2005 – Laks

**Fiskene skal settes ut i Imsa nedenfor fella i begynnelsen av mai.**

Gruppemerking.  
 Forsterkning av laksestammen i Imsa.

**Imsa L 38/04 Varmt**  
 Gruppemerket: 18.482 stk.  
 Fisk som utgår: 29 stk.

**Imsa L 03/03**  
 Gruppemerket: 2.470 stk.  
 Fisk som utgår: 2 stk.

Utsatt nedenfor fella 02 – 03.05 2005.

**Imsa L 18-42/04**  
 Gruppemerket: 230 stk.  
 Fisk som utgår: 1 stk

Utsatt nedenfor fella 25.05 2005.

**Sum gruppemerket fisk: 21.182 stk. Sum utsatt fisk: 21.150 stk.**