

**NINA FORSKNINGSSTASJON  
IMS**

**ÅRSMELDING FOR 2004**

ajourført 27.01.2005  
JON G. BACKER

## **DRIFT AV NINA FORSKNINGSSTASJON**

Året 2004 har vært et travelt år for NINA Forskningsstasjon. Driften er nå så stor som økonomi og mannskap kan tåle. Etter år med nedskjæringer på driftsbudsjettet og innsparinger på mannskapssiden er vi i en travel balanse. Nye oppgaver må derfor gi utslag i nye tilførte ressurser. Det er betimelig å stille spørsmål med de knappe resursene til vedlikehold som er til rådighet. Arbeidssituasjonen har tross alt vært god, med lite sykdom og med full drift.

Vi hadde et brudd på hovedledningen i sommer som vi fikk reparert greit. Vi har rutine på det, men kostnadene blir store både av leiet og egen innsats (ca 50 000 i rene kostnader + egeninnsats). Bruddet var i det området som Elveparken er under planlegging. Vi fikk dermed peilet inn nøyaktig hvor ledningen ligger. Det vil komme til nytte når vi kommer i gang med utgraving av Elveparken.

Planleggingen av Elveparken er ikke kommet lengre enn at konsulenten arbeider med å få omregulert område i henhold til kommuneplanen. Vi fikk ikke dispensasjon fra dette av kommunen.

I 2004 ble drikkevannforsyningen i bygda koplet opp mot offentlig vannverk på Høle. En større sjøledning ble lagt fram til over badestranden på Ims, og koplet til vår drikkevannsledning. Den står igjen tilkoplest resten av bygdas drikkevannsledning. Dermed er bruken av surt Fossbekk-vann (tidligere drikkevannsforsyning) historie.

Utskifting og vedlikeholdsprogrammet har blitt redusert med det som hovedledningsbruddet har kostet. Vi henger derfor etter planen, men det aller viktigste er tatt.

Trucken er vårt viktigste arbeidsredskap som brukes hver dag. Etter en gjennomgang ved service, er konklusjonen at det ikke bør repareres mer, men må utskiftes snarest mulig. En ny vil koste kr 180 000.

I år er følgende utstyr utskiftet:

- En bærbar pc til kr 19 000.

- En trillevogn kr 1200.

- Klippefronten på grasklipperen kr 7 300.

- Større service på strømaggregatet, skiftet overføring mellom aggregat og motor. Kr 16 500.

- Reparasjon av trucken kr 12 800.

- Pumpe for saltvann overhaling kr 12 200.

- Avløpspumpene ble og tatt opp i år, og gått igjennom.

Helsetilstanden til fisken er fortsatt god.

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. Vi takker for innsatsen.

## MERKESENTRALEN

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

Totalt er det levert i 2004:

	M/mellomledd	U/mellomledd	Sum
Carlin-merker	45 000	5 500	50 500
Lea-merker			571

På lager:

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

Inne til oppbinding NJ 70 000.

Av bruksklare merker har vi:

	M/mellomledd	U/mellomledd	SUM
Carlin-merker			
	NH 500		
	NI 12 000		
	<u>NJ 30 000</u>		42 500
		NH 15 000	
		<u>NI 20 000</u>	35 000
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 1 375	
Ikke oppbundet		<u>X 12 000</u>	13 375

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.

## FORSØK

De vanlige merkeforsøkene går fram av tabellverket i vedlegg. I tillegg nevnes prosjekter som har arbeidet / hatt noe med forskningsstasjonen å gjøre i 2004:

13075000	Egenutvikling	Sigurd Einum
13156000	Nausta	Torbjørn Forseth
13187006	Vakle is og lys	Torbjørn Forseth/Anders Finstad
13157000	Eff av nyintroduksjon av laks	Torbjørn Forseth
13313000	Vannkval.Eff.Fysiol.Rep.Laks	Bengt Finstad
13324000	Interaction aquaculture/wild fish	Bengt Finstad
13350000	Merkesentralen	Bengt Finstad
13357000	Bjerkreim	Arne Jensen
13367000	Salmon productivity and stability	Sigurd Einum
13371000	Density dependence	Sigurd Einum
13372000	Carotenoider	Sigurd Einum
13373000	Fremragende unge Forskere	Sigurd Einum
15370000	Lakseforskning Ims	Nina Jonsson
15380000	Laksemolt utsetting	Lars P. Hansen
16404000	Risikovurd av genmodifisert Laks	Kjetil Hindar/Sigurd Einum
81154000	Elveparken	Sigurd Einum
91023400	IMS-utredning    internt prosjekt	Tor G. Heggberget

NIVA v/Frode Kroglund har kjørt forsøk i samarbeid med Bengt Finstad.

I mai ble det kjørt et stort forsøk med 80 enheter for NIVA Bergen ved Åse Åtland med flere. Forsøket gikk på vannglass, 2-verdig og 3-verdig jern i forhold til fisk og dødelighet.

Samarbeid med L.A. Vøllestad, UIO, om Ål og forsøk utført på Austevoll.

Leverert rogn av Østersjølaks til forsøk i Scotland. Dr John Gilbey, Fisheries Research Services, Aberdeen i samarbeid med Veterinærinstituttet i Oslo.

## BEMANNING

Ansatte:

Jon G. Backer	bestyrer
Tormod Husebø	avd. ing
Morten Ims	ing.
Magnor Tjøtta	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 7816 timer på prosjekt NINA F. utenom forskerne. På andre prosjekt er det brukt 1428 timer. Det er i tillegg innleid hjelp til fiskemerkingen for 257 timer på prosjekt. Til sammen utgjør dette 9.501 timer. Inkluderes sosial tid (ferie, sykdom mm) med 1569 timer blir dette 11070 timer og tilsvarer ca. 6,9 årsverk. Det har vært involvert til sammen 9 personer.



## Fiskevandring

Utvandringen av laksesmolt var på 1057 stk som må betegnes som bra. Av voksen laks tilbakevendt til elven er antallet steget med 100 fisk til 715. Av dette er det satt videre opp 316 stykk. Det vurderes som bra med gytefisk. Vannstanden har vært stor i lange perioder i høst og det kan kanskje forklare at hovedoppgangen er forskjøvet en måned fram til aug/sep. Temperaturen har og vært høg fram til jul. Ålefaringsene var nesten fraværende i år (150 ml).

## LAKS

### Antall nedvandrende smolt (umerket):

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

### Totalt antall oppvandrende laks til fella.

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

### Oppdrettsfisk utgjør.

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

### 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

Laks opp 2004  
Kjønnfordeling  
Villfisk opp

M	F	U
16	7	1

Laks fra fella opp som ble satt ut ovenfor fella.

	2000	2001	2002	2003	2004
Vill fisk	12	16	13	50	23
1. gen	718	105	101	206	293
satt opp totalt	730	121	114	256	316
Kjønnfordeling		M	F	U	
Fisk satt ovenfor fella		194	108	14	

**AURE**Antall nedvandrende aure:

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

Vi har registrert i tillegg 469 stk aure med oppdrettskader som antagelig er vokst opp av yngel utsatt i Ålebekk under yngelforsøk. De er tatt ut.

Antall oppvandrende aure:

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

Det er satt videre 28 fisk.

**REGNBUE**Antall oppvandrende regnbue:

	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL	344	9	101	3	0

**RØYE**Antall nedvandrende røye:

	2000	2001	2002	2003	2004
	494	490	143	127	256

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
	43	50	5	8	3

**ÅL**Nedgangsål (blankål):

år	Antall	vekt
2000	1749	804
2001	4580	1.969
2002	1850	848
2003	2824	1.125
2004	2076	948

Åleyngel opp (fangst i liter):

	2000	2001	2002	2003	2004
Liter <rist 4 mm	0,65	0,72	0,55	1,43	0,15
Store stk	92	203	201	199	43

Utsatt ved Fløysvik og i Liavatnet.

**UTSETTINGER**

I 2004 er det totalt blitt levert **16.478** Carlin-merket laksesmolt. Villfisken i fella er ikke tatt med i tallet.

UTSATT:	LAKS	AURE
Imsa Carlin-merket	15.478	0
Imsa klipt	5.205	
Andre steder Carlin-merket	1.000	

**LEVERINGER****ØYEROGN**

Laks		64,0 liter
Aure		7,0 liter

**FISK:**

Laks	0+	550
	1+	4.420

Aure	1+	7.638
	2+	5.320

<b>SUM</b>		<b>17.928</b>
------------	--	---------------

**FISKEBEHOLDNING 31.12.04**

	Generasjon	Produksjon	I forsøk	Stamfisk
Laks:	0+	65.047	1798	
	1+	2.890		
	2+	501		
	3+			
	4+			396
	5+++			69
Aure/sjøaure:	0+	9.433	97	
	1+			
	2+	499		
	3+			
	4+			
	5+++			71
Røye:	0+	923		
	1+			
	2+			
	3+			
	4+			
	5+++			45
Sum		79.293	1.895	581
<b>Total beholdning pr. 31.12.04:</b>				<b>81.769</b>

Vedlegg til årsmeldingen 2004:

**Forsøkserie nr: 1-2004 – Laks** (Nina Jonsson)

Fiskene ble satt ut i Imsa nedenfor fella 06.05.2004, kl 0930.

<b>Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt</b>	merker som utgår: 4 stk.	
NI- 32.000 – 34.999: = 3.000 stk. fisk	fisk " " : 0 stk.	utsatt 2.996 stk.
ID 6596		

<b>Imsa 1 gen. L 03/03 Kaldt</b>	merker som utgår: 8 stk.	
NI- 35.000 – 37.999: = 3.000 stk. fisk	fisk " " : 0 stk.	utsatt 2.992 stk.
ID 6595		

<b>Lone L 04/03</b>	merker som utgår: 6 stk.	
NI- 38.000 – 39.999: = 2.000 stk. fisk	fisk " " : 0 stk.	utsatt 1.994 stk.
ID 6599		

<b>Figgjo L 08/03</b>	merker som utgår: 0 stk.	
NI- 41.000 – 41.999: = 1.000 stk. fisk	fisk " " : 0 stk.	utsatt 1.000 stk.
ID 6597		

**Sum merket fisk: 8.982 stk. Sum utsatt fisk: 8.982 stk.**

**Forsøkserie nr: 2-2004 – Laks** (Bengt Finstad, EU-prosjekt, lakselus).

Fiskene ble satt ut i Imsa nedenfor fella 06.05.2004, kl 1030.

<b>Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt</b>	merker som utgår: 5 stk.	
NI- 42.000 – 43.999: = 2.000 stk. fisk	fisk " " : 1 stk.	utsatt 1.994 stk.
ID 6594		

**Forsøkserie nr: 3-2004 – Laks** (Lars Petter Hansen)(egen utsettingstillatelse fra fylkesmannen i Rogaland foreligger.)

Oppdrettet Figgjo-smolt, ble satt ut i Figgjo ved Foss-Eikeland, 04.05.2004, kl 1130.

<b>Figgjo L 08/03</b>	merker som utgår: 2 stk.	
NI- 40.000 – 40.999: = 1.000 stk. fisk	fisk " " : 1 stk.	utsatt 997 stk.
ID 6598		

**Forsøkserie nr: 4-2004 – Laks**

Gruppe A, B, C, D, E og F ble satt ut nedfor fella 07.05.2004, kl 1000.

**Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt**

Surhetsforsøk gruppe A Fisk til internt forsøk: 250 stk.  
merker som utgår: 2 stk.  
NI- 83.000 – 84.249: = 1.250 stk. fisk fisk " " : 1 stk. utsatt 997 stk.  
ID 6623

**Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt**

Surhetsforsøk gruppe B Fisk til internt forsøk: 250 stk.  
merker som utgår: 0 stk.  
NI- 84.250 – 85.499: = 1.250 stk. fisk fisk " " : 5 stk. utsatt 995 stk.  
ID 6622

**Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt**

Surhetsforsøk gruppe C Fisk til internt forsøk: 250 stk.  
merker som utgår: 1 stk.  
NI- 85.500 – 86.749: = 1.250 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 999 stk.  
ID 6621

**Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt**

Surhetsforsøk gruppe D Fisk til internt forsøk: 250 stk.  
merker som utgår: 0 stk.  
NI- 86.750 – 87.999: = 1.250 stk. fisk fisk " " : 787 stk. utsatt 213 stk.  
ID 6620

**Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt**

Surhetsforsøk gruppe E Fisk til internt forsøk: 0 stk.  
merker som utgår: 9 stk.  
NR- 30.190 – 30.499: = 310 stk. fisk fisk " " : 0 stk. utsatt 301 stk.  
ID 6618

**Imsa 1 gen. L 03/03 Varmt**

Surhetsforsøk gruppe F Fisk til internt forsøk: 230 stk.  
merker som utgår: 0 stk.  
NM 37.300 – 37.599: = 300 stk. fisk fisk " " : 70 stk. utsatt 0 stk.  
ID 6619

**Sum merket fisk: 5.598 stk. Sum utsatt fisk: 3.505 stk.**

**Forsøkserie nr: 5-2004 – Laks**

Fiskene ble satt ut i Imsa nedenfor fella 13.05.2004, kl. 0930-1030.

Gruppemerking. Forsterkning av laksestammen i Imsa.

<b>Imsa 1.gen. L 03/03 Varmt</b>	Gruppemerket: 3.655 stk.
	Fisk som utgår: 0 stk.

<b>Imsa vill, L 04/02</b>	Gruppemerket: 1.550 stk.
	Fisk som utgår: 0 stk.

---

**Sum gruppemerket fisk: 5.205 stk. Sum utsatt fisk: 5.205 stk.**