

## NEIDENLAKSENS VANDRINGER

### Resultater fra merkinger av laksesmolt i Neidenvassdraget 1976-78



**RAPPORT** fra Fylkesmannen i Finnmark, Miljøvernavdelingen, er en publikasjonsserie som presenterer resultater fra undersøkelser og utredninger som foretas i Miljøvernavdelingens regi. Formålet er blant annet å spre informasjon om miljøvernspørsmål til en videre krets av interesserte. En liste over tidligere rapporter i samme serie er gjengitt bak i rapporten. Flere av rapportene er tilgjengelige på Fylkesmannens hjemmeside, se under "Miljøvern" på [www.fylkesmannen.no/finnmark](http://www.fylkesmannen.no/finnmark). Vi gjør oppmerksom på at forfatterne av rapportene selv er ansvarlige for sine vurderinger og konklusjoner.

**ISSN 0800 - 2118**

**RAPPORT nr. 2 - 2008** gis hovedsakelig ut på nett, og mangfoldiggjøres etter behov

**Trykk/layout:** Fylkesmannen i Finnmark

**Henvendelser kan rettes til:**

**Fylkesmannen i Finnmark  
Miljøvernavdelingen  
Statens hus  
9815 VADSØ**

**Forfatter:** Anton Rikstad

**Forsidebilde:** Vilhelm Bjerknes, Neidenelva, Skoltefossen i bakgrunnen, Korbistryket i forgrunnen

**Prosjekteier:** Fylkesmannen i Finnmark

**Finansiering:** Fylkesmannen i Finnmark.

## FORORD/INNLEDNING

Laksesmoltmerkingene i Neidenelva var en del av fiskeundersøkelsene utført etter oppdrag av den norske delagasjon i den finsk-norske kommisjon for Neidenvassdraget og ble utført som et ledd i arbeidet med felles finsk-norske regler for laksefisket i vassdraget. Den finske delen ble ledet av Vilt og fiskerikonsulent Vilhelm Bjerknes og senere overtatt av fiskerikonsulent Anton Rikstad. Den norske delen ble først ledet av fiskerikonsulent Vilhelm Bjerknes og senere overtatt av fiskerikonsulent Anton Rikstad. Den norske del av merkingsprosjektet ble bekostet av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk (nåværende Direktoratet for naturforvaltning).

## METODER OG MATERIALE

Smoltmerkingene i Neidenelva i perioden 1976-78 foregikk ved henholdsvis ved Korbiviva, et stryk ca 500 meter nedenfor Skoltefossen på norsk side av elva og like ovenfor grensa på finsk side. Her ble villsmolt av laks fanget med smoltfelle (ruse) som sperret deler av elveløpet, se figur 2. Totalt ble det i løpet av de tre årene merket 5404 laksesmolt. Det ble benyttet Carlin-merker vesentlig med norsk tekst. Det ble tatt skjellprøver av et utvalg smolt for aldersbestemmelse. Finske fiskefagfolk hadde ansvaret for den praktiske gjennomføringen av fiskemerkingene og aldersbestemmelse av laksesmolten. Registrering av gjenfangster foregikk både hos den finske fiskeforskningen og hos Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk ved Fiskerikonsulenten i Finnmark.



Fig. 2. Fra smoltmerkingen ved Korbistryket. Foto: Rolf Arvola

**Tab. 1. Oversikt over merket laksesmolt i Neidenelva i perioden 1976 - 1978.**  
Survey of tagged and released salmon smolts in River Neiden

År year	Dato date	Merkested place	Merke tag	Ant. no.	M.lengde mean length cm	M.vekt mean weight gram
1976	22 – 28.6	Korbiniva	N	460	15,4	28
1976	23.6-3.7	Finsk side	N	420	16,2	34
1976	14.6-3.7	Finsk side	SF	168	16,2	34
1977	5.6-22.7	Finsk side	N	836	16,4	36
1977	16.6-14.7	Korbiniva	N	645	15,7	30
1978	23.6-10.7	Finsk side	N	1211	16,2	33
1978	28.6-18.7	Korbiniva	N	1664	15,0	26
<b>Sum</b>	<b>total</b>			<b>5404</b>		

N – norsk merketekst  
SF - finsk merketekst

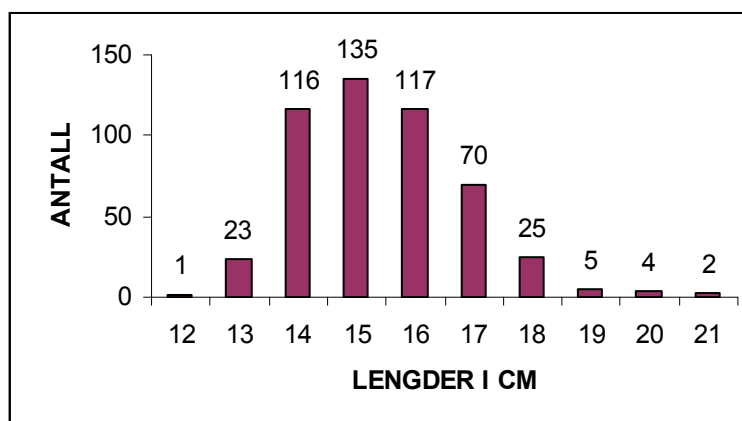


Fig.1. Størrelsesfordeling for 498 laksesmolt fra norsk side av Neidenelva 1976.

**Tab. 2. Alderfordeling, middellengde og middelvekt blant 604 laksemolt fra finsk side av Neidenelva 1976**

Alder År	Ant.	%	Middel- lengde cm	Middel- vekt gram
2	6	1	15,3	29,8
3	487		80	33,4
4	84	14	16,8	37,3
5	14	2	18,0	48,5
6	13	2	15,8	32,8
<b>Total</b>	<b>604</b>	<b>99</b>	<b>16,2</b>	<b>34,2</b>

**Tab.3. Merkedato og lengder for de 604 laksesmolt merket på finsk side av Neidenelva 1976**

<b>Dato</b> Date	<b>Antall</b> number	<b>Min.lengde</b> min.length <b>cm</b>	<b>Max.lengde</b> max. length <b>cm</b>
14.6	3	16,3	19,6
15.6	34	16,0	21,4
16.6	42	16,3	21,9
17.6	40	16,5	23,5
18.6	13	16,7	20,8
19.6	15	16,2	18,1
20.6	13	16,1	19,2
21.6	15	16,2	18,5
22.6	6	18,1	20,8
23.6	10	16,3	18,1
24.6	15	16,1	18,7
25.6	58	16,2	21,4
26.6	28	16,5	19,0
27.6	26	16,1	19,8
28.6	74	16,0	17,9
29.6	16	16,0	20,3
30.6	74	15,9	19,8
1.7	23	16,4	19,4
2.7	56	16,3	19,2
3.7	43	15,9	19,7
<b>Total</b>	<b>604</b>	<b>15,9</b>	<b>23,5</b>



Fig 2. Smoltrusa ute til fangst ved Korbiniva i Neidenelva. Foto: Jorma Toivonen.

## RESULTATER

Totalt ble det merket og utsatt 5404 laksesmolt. Middellengda varierte mellom 15 og 16,4 cm for de enkelte utsettingsgruppene. Middelvekta varierte mellom 26 og 36 gram. Sammenlignet med sørnorske vassdrag er laksesmolten mindre i Neidenelva, men omtrent på størrelse som laksesmolt fra Tanaelva. Merketidspunktene varierte mellom 5. juni og 22. juli. Tidspunkt for utvandring er seint sammenlignet med sørnorske vassdrag, men omtrent samme tidsperiode som for Tanalaksen.

**Tab. 4. Gjenfangstenes fordeling for de ulike utsettingene.**

Distribution of the recaptures from the different releases.

År	Ant.	<u>Gj.fanget som smolt</u>	<u>Gjenfanget som voksne (recaptured as adults)</u>					
			Sjø	Neiden	Andre elver	Totalt	%	
year	no.	smolts	sea	Neiden	other rivers	total	%	
1976	1048	14		7	7	1	15	1,45
1977	1481	9		22	7	1	30	2,03
1978	2875	9		49	7	4	20	0,69
<b>Total</b>	<b>5404</b>	<b>72</b>		<b>38</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>65</b>	<b>1,20</b>

Totalt er det registrert 132 gjenfangster. Av disse er 72 gjenfanget som smolt. Smoltgjenfangstene stammet stort sett fra gjeddemager (*Exos lucius*) og laksandmager (Merganser merganser). 65 laks er gjenfanget som voksne. Dette gir en gjenfangstprosent på 1,2. Av disse er 21 gjenfanget i Neidenelva (32 %), 38 i sjøen (58 %) og 6 i andre elver (9 %). De sistnevnte gjelder en gjenfangst i Rynda, tre i Titovka (begge elver på Kolahalvøya i Russland) og to i Tanaelva.

Gjenfangstenes geografiske fordeling (voksen fisk) er vist i fig. 2. Gjenfangstene er spredt fra Kola i øst til Færøyene i vest og Fredrikstad i sør. De fleste sjøgjenfangstene stammer fra strekningen mellom Lofoten og grensa mot Russland. 42 % av gjenfangsten er registrert i Varangerfjorden innen en radius på ca 100 km fra Neidenelvas munning.

Gjenfangsten ved Færøyene er tatt i mars måned. Fiskene fra Sør-Norge (Fredrikstad og Molde) er fanget i begynnelsen av mai. I Nord-Norge er sjøgjenfangstene med ett unntak (20.mars) registrert mellom 28. mai og 1. august (n=35), med overvekt av gjenfangster i juni måned. Gjenfangstene fra Russland er gjort i perioden 15. juli – 1. august (n=4). Som for Tanalaksen ser det ut til å være et vestlig lakseinnstig.



Fig 3. Røkting av smoltrusa ved Korbistryket. Foto: Rolf Arvola

**Tab. 5. Fordeling av gjenfangster 1-3 år etter merking.**

Number of recaptures 1-3 years after tagging.

Merkeår Year	Antall number	1 år 1 year	2 år 2 years	3 år 3 years
1976	1048	10	2	3
1977	1481	11	9	10
1978	2875	10	5	5
Total	5404	31	16	18
%		<b>48</b>	<b>25</b>	<b>28</b>

Oversikt over gjenfangster i antall år etter merking er gitt i tab. 3. Dette gjenspeiler ikke nødvendigvis gjenfangst av 1-, 2 og 3-sjøvinter laks, da gjenfangstvektene antyder at enkelte smolt ikke har vandret ut i merkeåret. Om lag halvparten (48%) er gjenfanget som smålaks, 25% som mellomlaks og 28% som storlaks.

**Tab. 6. Laksens vekt i kg 1–3 år etter merking**

The weight of the salmon 1 – 3 years after release

År Year	Antall No.	Middelvekt Mean weight	Variasjon Variation
1	29	1,4 kg	1,1 – 2,5 kg
2	16	3,9 kg	3,0 – 5,3 kg
3	15	6,5	4,0 – 9,0 kg

(Fiskens vekt er avrundet til nærmeste hekto. Det går ikke fram av gjenfangstbrevene om fisken er sløyd eller ikke før veiing).

Laksen middelvekt 1 – 3 år etter merking var henholdsvis 1,4 – 3,9 og 6,5 kg.

**Tab. 7. Gjenfangstene fordelt på ulike fiskeredskaper i sjøen.**

Number and recaptures after fishing gears at sea.

<b>Merkeår</b> year	<b>Drivgarn</b> driftnets	<b>Krokgarn</b> bend nets	<b>Kilenot</b> pound nets	<b>Ukjent</b> unknown
1976	2	5	0	0
1977	4	14	2	2
1978	4	4	0	1
Total	10	23	2	3
%	<b>29</b>	<b>65</b>	<b>6</b>	

Tab. 5 og 6 viser gjenfangstenes fordeling på ulike fiskeredskaper i sjø og elv. I sjøen er de fleste gjenfangstene gjort på krokgarn (65%), drivgarn utgjør 29% og kilenot 6%.

Av gjenfangstene i elv ble 60% tatt på stang, 25% på not (kåpälä) og 15% på garn. Størsteparten av elvegjenfangstene ble tatt i den norske del av vassdraget.

**Tab. 8. Gjenfangstene fordelt på ulike redskaper i elv**

Number of recaptures after fishing gears at sea

<b>Merkeår</b> Year	<b>Kåpälänot</b>	<b>Garn</b> nets	<b>Stang</b> rod	<b>Ukjent</b> unknown
1976	0	0	5	3
1977	1	1	4	2
1978	4	2	3	2
Total	5	3	12	7
%	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	



Kola, USSR →  
● ● ● ●

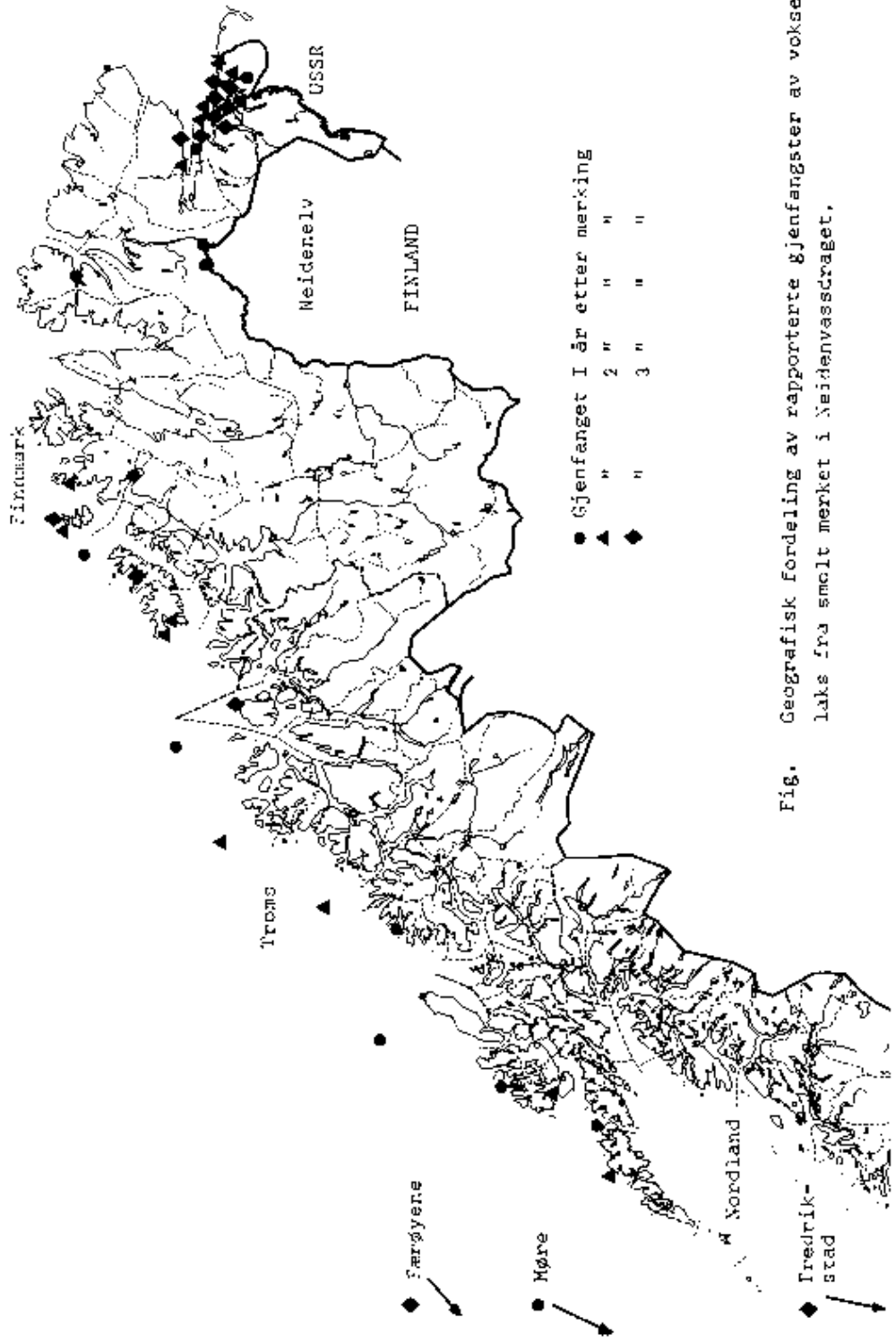


Fig. Geografisk fordeling av rapporterte gjenfangster av vokset laks fra smolt merket i Neidenvassdraget.