

Rapport 2019-02

# Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Nordre Nordland, med vekt på ungfisk i laksevasdrag



**Tittel : Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Nordre Nordland, med vekt på ungfisk i laksevassdrag**

Rapport nr: 2019-02  
Forfatter : Morten Halvorsen  
Antall sider: 45  
Forsidefoto: Ravgajohka (Sørelva), i Hellemobotn

**Sammendrag:**

Rekrutteringen til laks- og sjøørretbestandene ble undersøkt ved hjelp av elektrofiske i 13 vassdrag i Nordre Nordland. Ca halvparten av vassdragene hadde innsjøer tilgjengelige, og i slike tilfeller vil innsjøene vanligvis være viktige oppvekstområder, spesielt for ørreten. På elvene vurderer vi det slik at en tetthet på 10-20 ungfisk (større enn årsyngel) pr 100 m<sup>2</sup> elveareal, er «normale» eller «middels» tettheter ved *en* omgangs fiske.

Basert på denne forutsetningen har vi satt opp resultatene i en tabell, der vi har karakterisert tetthetene av ungfisk av de to artene som henholdsvis: Lav (L), Middels (M) eller Høy (H).

Elv	Kommune	Laks	Ørret	Innsjø	Kommentar
Toften	Andøy	M	M	+++	3 innsjøer
Ramså	Andøy	H	L		
Sørdal	Sortland	M	L		
Vik	Sortland	M/H	L		
Ryggedal	Bø	M	L	++	2 innsjøer
Grunnførfjord	Hadsel	H	L		
Heggedal	Lødingen	L	L		
Sneisa	Lødingen	H	L	+	
Kongsvik	Tjeldsund	M	L		
Laksåa	Evenes	H	M	+	
Skjelvareid	Steigen	H	L	(+)	Lite tjern
Hellemobotn	Tysfjord	L	L	+	
Lakselva/Valljorda	Sørfold	H	-		Få ørreter

**Nordnorske Ferskvannsbiologer**

Eidsfjordveien 119  
8415 Sortland  
Tlf. 977 33 052

E-post: [nordnorske@gmail.com](mailto:nordnorske@gmail.com)

## Forord

I alt 13 elver i Nordland ble elektrofisket for å få et inntrykk av ungfiskproduksjonen. De aller fleste ligger i Nordre Nordland. Unntaket er Lakselva i Valljorda, som ligger i Sørfold.

Dette var værmessig en glimrende sommer, og de aller fleste elvene ble fisket under svært gode forhold (liten vannføring). Det eneste stedet hvor det var litt nedbør i forkant, var i Hellemobotn, og dette kan ha påvirket resultatene noe, for her kommer nedbøren raskt ut i de to elvegreinene.

Feltassistenter var Helle Jørgensen og Pernille Jørgensen. Takk til begge to.

Sortland, 15.11.2019

Morten Halvorsen  
Forsker/daglig leder

## Innhold

Innledning .....	s.4
Metoder.....	s.4
Resultater og diskusjon ....	s.5
Toftenelva s.	5
Ramsåa s.	8
Sørdalselva s.	12
Vikelva s.	15
Ryggdalselva s.	18
Grunnførfjordelva s.	20
Heggedalselva s.	22
Sneisaelva s.	26
Kongsvikelva s.	29
Laksåa s.	32
Skjelvareidelva s.	35
Hellemobotnelva s.	38
Lakselva/Valljorda s.	42
Referanser.....	s. 45

## Innledning

Rekrutteringa av ungfisk er selvfølgelig avhengig av at det er tilstrekkelig med gytefisk, til en viss grad spredt over hele elvas lengde. Av den grunn har man for hver elv regnet ut et gytebestandsmål, som sier hvor mange som bør gyte i hver elv for å utnytte oppvekstarealene.

Det er en rekke faktorer som avgjør skjebnen til eggene, dvs hvor mange som kan vokse opp til de blir store nok til å kunne smoltifisere og vandre på beite i havet.

En svært viktig faktor er fallet, dvs hvor bratt elva er, for dette påvirker vannhastighet, og dermed hvilket substrat en får på elvebunnen. Her som andre steder er variasjon i steinstørrelse en fordel, fordi man trenger ulikt vern ved ulike vannhastigheter, og størrelse på ungfisken.

Det er heller ikke så enkelt å få gode mål på tetthetene av ungfisk i elvene. Elektrofiske er et godt hjelpemiddel, men man skal ikke overdrive nøyaktigheten i tallene, så det er best å gruppere resultatene i ulike nivå, f.eks. i lav, middels eller høy tetthet av den enkelte art. Basert på elektrofiske i hundrevis av elver, har vi et inntrykk av at «normale» eller «middels» tettheter av laks- og/eller ørretunger er 10-20 fisk pr 100 m<sup>2</sup>, ved en omgangs fiske.

Vi vil derfor bruke dette som utgangspunkt for å vurdere tetthetene i de ulike elvene. Elektrofisket er utført på lav sommer-vannstand i samtlige elver. Det ble fisket på 5-7 lokaliteter i hver elv, spredt over elvas lengde. Der det var innsjøer, prøvde vi også å fiske i innløpselvene, dersom det var relevant. Resultatene blir sammenliknet med tidligere undersøkelser i de samme elvene.

## Metoder

Det ble fisket en omgang med elektrisk fiskeapparat (Terik Tech., Levanger).

En elvestreknings egnethet som gyte- og oppvekstområde for laksefisk ble visuelt vurdert (bonitert) etter følgende skala:

**meget bra - bra - dårlig - uegnet**  
(MB) (B) (D) (U)

*Et meget bra oppvekstområde* har som regel middels strøm og substrat som består av stein med diameter 5 - 50 cm, gjerne med innslag av blokk. Mye begroing indikerer stabilt substrat, noe som tilsier gode oppvekstforhold. Områder som er uegnete karakteriseres av for lave vannhastigheter og finkornet substrat, eller for strie områder med mye blokk.

*Meget bra gyteområder* har som regel middels strøm, med substrat av grus eller grov grus. Uegnete områder domineres enten av for lav vannhastighet og finkornet substrat, eller svært høy vannhastighet og svært grovt substrat. I tillegg til den visuelle boniteringen, blir de fysiske faktorene på elvestrekingene beskrevet med følgende skala:

### Substrat (forkortelser i parentes)

Sand (Sa); Grus (G)

Grov grus (GG)

Stein (dominerende diameter)

Blokk (Bl) - diameter >50 cm

Berg (Be) - fast fjell

(oppgis etter avtagende betydning).

### Strøm (vannhastighet) inndeles slik:

Lav (L) - vannhastighet 0.0 - 0.2 m/s

Middels (M) - vannhastighet 0.2 - 0.5 m/s

Sterk (S) - vannhastighet 0.5 - 1.0 m/s

Stri (Si) - vannhastighet > 1.0 m/s

## Resultater og diskusjon

### Toftanelva, Andøy

Ved elektrofiske på 4 lokaliteter i utløpselva fra Storvatnet, samt imellom innsjøene, ble det i gjennomsnitt fanget 12 laksunger og 12 ørretunger pr 100 m<sup>2</sup>. Disse tetthetene regnes å være i overkant av det vi regner for vanlige eller normale, dvs 10-20 fisk/100 m<sup>2</sup>. I tillegg ble det fanget noen få laksunger, samt mange ørretunger, i Møsjebekken.

Ved et elektrofiske i august 1996, ble det i utløpselva fanget gjennomsnittlig 20 laksunger og 15 ørretunger pr 100 m<sup>2</sup> (Halvorsen 1997). Det vil si at vi fanget mindre fisk i år, selv om vannstanden var meget lav. Minimumsfaktoren i denne elva er sannsynligvis at den generelt er så grunn, og det vil være spesielt problematisk i tørre somre. Gjennomsnitt dras også ned ved at tetthetene fra bekkene mellom Æråsvatnan er med (lok. 4).

Tabell. Elektrofiske i Toftenvassdraget (08.07.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet. Lok 1-2: utløpselva, lok 3 ovenfor Storvatnet, lok 4 mellom Æråsvatnan, lok. 5 i Møsjebekken

Lok	1	2	3	4		5
UTM	0541560	0541895	0541684	0541285		0541351
	7687934	7686320	7684471	7683595		7686637
Areal (m <sup>2</sup> )	80	60	75	50		50
Bunn	20-50	G/30-50 /B	5-50/B	10-50/ B/G		5-50/G/B
Strøm	M+	M	M	M		M
Dyp (cm)	25	20	30	20		20
Gyting	D	B	B	B		B
Oppvekst	B/MB	B-	MB	B+		B/MB
Laks 0+	1		13			
1+	8	4	6			
2+	2	1	6	1		
Eldre	1	1	4			1
Ørret 0+			3	13		1
1+	4	4	3	5		4
2+		1		5		9
Eldre	1	1	4	2		
Tetthet						
Laks	14	10	21	2		2
Ørret	6	10	9	24		3

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+)).



Utløpselva



Møsjebekken



Ovenfor Storstvatnet



Mellom Æråsvatnan

## Ramsåa, Andøy

På de fem nederste lokalitetene ble det i gjennomsnitt fanget 27 laksunger pr 100 m<sup>2</sup>, noe som må kunne betraktes som noe over det «normale». Det er nærmest 100 % laksunger i elva, unntatt øverst, der elva bare er 0.5 m bred. I tillegg ble det fanget noen få laksunger og et stort antall ørretunger i «laksetrappa» øverst. Den er fullstendig feilkonstruert, og har ingen funksjon.

Ved elektrofiske i Ramsåa høsten 2000, ble det i gjennomsnitt fanget 32 laksunger/100 m<sup>2</sup>, samt noen ca 1 ørretunge pr lokalitet (Jørgensen 2001). Ved et mere omfattende elektrofiske i 2002, ble det gjennomsnittlig fanget 36 laksunger pr 100 m<sup>2</sup>, og noen få ørreter (Jørgensen 2003). Alt tyder dermed på at dette er ei svært produktiv smålakselv.

Tabell. Elektrofiske i Ramsåa (07.07.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet. Lokalitet 6 er i «laksetrappa».

Lok	1	2	3	4	5		6
UTM	0543265	0542639	0542194	0541994	0587785		0537617
	7674251	7674991	7674939	7674732	7675095		7675160
Areal (m <sup>2</sup> )	100	100	100	60	25		50
Bunn	5-25/B	5-50/B	5-40/B	5-15/ GG	Div.		5-15/GG
Strøm	M	M+	M+	M/S	M+		M/L
Dyp (cm)	30	30	30	25	10		20
Gyting	B	B	B	B	D/U		B
Oppvekst	B+	MB	MB	B/MB	D/B		B
Laks 0+		1		3			
1+	6	18	11	8	1		
2+	9	4	10	6	3		1
Eldre	10	2	6	6	3		
Ørret 0+					1		
1+					2		20
2+					2		14
Eldre					3		3
Tetthet							
Laks	25	24	27	33	28		2
Ørret			1		28		74

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+)).





Nederst ved munningen



Hovedveien til Andenes



Nedenfor kulvert med utrast vei



Utrast vei med kulverter



Videre oppstrøms (begge)





Nest øverste lokalitet



Øverste strekning



Øverst v/trappa

## Sørdalselva, Sortland

På de 6 lokalitetene i Sørdalselva var det gode tettheter av laksunger, med et gjennomsnitt på 17/100 m<sup>2</sup>. I tillegg var det gjennomsnittlig 6 ørreter/100 m<sup>2</sup>, noe som tilsier at summen (23/100) er i overkant av det «normale».

Ved et elektrofiske i 1999, ble det fanget gjennomsnittlig 8 laks og 2 ørretunger pr 100 m<sup>2</sup> (Jørgensen 2000). Gjennomsnittet er kun basert på de lokalitetene hvor arten er til stede. Ved årets elektrofiske var tetthetene omtrent dobbelt så høge.

Tabell. Elektrofiske i Sørdalselva (22.08.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	05295120	0530197	0530197	0530931	0530943	0531178	
	7620002	7619281	7619254	7618822	7618576	7617873	
Areal (m <sup>2</sup> )	80	60	50	100	60	80	
Bunn	GG/B	5-20/B	5-50 /B/G	5-40 /B/G	5-30 /B/G	GG/trær	
Strøm	M	M	M	M+	M+	M+	
Dyp (cm)	30	30	30	30	25	20	
Gyting	B	B/MB	B	B	B	MB	
Oppvekst		B+	B+	B/MB	B	B/D	
Laks 0+	4	2			6	4	
1+	2	4	4	7	4	5	
2+	2	4	3	7	3	4	
Eldre	3	3	4	8	4	2	
Ørret 0+	5	1					
1+		3	2		1	2	
2+		2	2	2		2	
Eldre	1	1		1	2	2	
Tetthet							
Laks	9	18	22	22	18	14	
Ørret	1	10	8	3	5	8	

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Bobilcamp ved munningen i havet



Nederst i elva



Videre oppstrøsm



Videre oppstrøms



## Vikelva, Sortland

I Vikelva ble det funnet gode tettheter av laksunger på 7 lokaliteter, med et gjennomsnitt på 20/100 m<sup>2</sup>, noe som er akkurat på (øvre) grensen av det vil regner som «normalt». I tillegg var det gjennomsnittlig 3 ørretunger pr lokalitet, eller 5 /100 dersom vi tar med bare de 4 lokalitetene som har ørret. I sum for de to artene, blir dermed tetthetene noe over det «normale» (25/100 m<sup>2</sup>).

Ved et tidligere elektrofiske i september 2000, ble det på 6 lokaliteter fanget gjennomsnittlig 22 laks på 100 m<sup>2</sup>. I tillegg ble det fanget noen få ørreter (1-2 pr lok.) (Jørgensen 2002). Det betyr at situasjonen var svært lik årets resultater, det er litt mere ørret i dag, spesielt i øvre del.

Tabell. Elektrofiske i Vikelva (21.09.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0510148	0510013	0509766	0509525	0509484	0509284	0509061
	7627242	7627353	7627559	7627600	7627818	762787	7627818
Areal (m <sup>2</sup> )	80	100	80	50	50	50	50
Bunn	10-40/ B	5-25	5-20/ GG	5-30/B	5-20	GG/5-20	5-25
Strøm	M	M+	M	M+	M	M	M
Dyp (cm)	30	25	25	20	20	20	25
Gyting	D	B	B	B	B	B	B
Oppvekst	B/MB	B	B	B+	B	B	B
Laks 0+	30	30	10	8	5		
1+	11	7	5	4	2	3	2
2+	5	3	4	4	3	5	4
Eldre	3	7	4	6	3	3	3
Ørret 0+			1		4		
1+					2		
2+					1	1	
Eldre			1		1	3	
Tetthet							
Laks	24	17	16	28	16	22	18
Ørret			1		8	8	2

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Nederste lokalitet



Videre oppstrøms



Kulvert i sidebekk, ikke vurdert som vandringshinder





Videre oppstrøms



## Ryggedalselva, Bø

I Ryggedalselva ble det funnet «normale» tettheter av laksunger (gjennomsnitt 14/100 m<sup>2</sup>), og en del ørretunger, med et gjennomsnitt på 5/100 m<sup>2</sup>, eller mer korrekt 6/100 m<sup>2</sup>, dersom vi bare tar med de (5) lokalitetene som har ørret. Det ble fanget laksunger helt opp til Ryggedalsvatnet.

Ved første gangs kartlegging av vassdraget (90-tallet) ble det ikke fanget laksunger, men det skyldes trolig dårlige elektrofiskeforhold (Karlsen & Sæter 1992).

Tabell. Elektrofiske i Ryggedalsvassdraget (10.07.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet. Lokalitet 1-3 utløpselva, lok. 5-7 Borkelva (mellom innsjøene).

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0488987	0489007	0488909		0489996	0490058	0490160
	7626215	7626717	76262125		7626898	7626900	7626947
Areal (m <sup>2</sup> )	75	75	50		50	60	50
Bunn	5-40	5-30	30-50/B		5-40/B	30-50/B	5-30
Strøm	S	M/S	M/S		M/S	M/S	L
Dyp (cm)	60	30	70		40	30	50
Gyting	B/D	B	D/B		B	B	B
Oppvekst	B	B	MB		B/MB	B	B+
Laks 0+	1				14	12	
1+	2	3	3		5	6	
2+	3	4	2		6	2	1
Eldre	3	3	1		1	4	1
Ørret 0+	4	2	3		6	3	3
1+	1	4	4		1	1	
2+		1	2				
Eldre	1		2		1		
Tetthet							
Laks	11	13	12		24	20	5
Ørret	3	7	16		4	2	

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Utløpselva nede ved dammen



Øverst i utløpselva fra Kråkhaugvatn (og dammen)



Borkelva mellom Kråkhaugvatn (14 moh) og Ryggedalsvatn (15 moh)

## Grunnførfjordelva, Hadsel

På de 5 lokalitetene i Grunnførfjordelva, ble det funnet gode tettheter av laksunger, med et gjennomsnitt på 24/100 m<sup>2</sup>, noe som er litt over det «normale». I tillegg ble det fanget i snitt 6 ørret/100 m<sup>2</sup>, noe som gjør at summen blir godt over middels (30/100 m<sup>2</sup>).

Ved et elektrofiske i september 1999, ble det i gjennomsnitt fanget 21 laksunger og 4 ørret-  
unger pr 100 m<sup>2</sup> (Jørgensen 1999). Det vil si at tetthetene den gang og i dag er ganske like.

Tabell. Elektrofiske i Grunnførfjordelva (06.07.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0483058	0488083	0483163	0483262	0483299		
	7585525	7585500	7585400	7585330	7585307		
Areal (m <sup>2</sup> )	50	60	100	75	80		
Bunn	30-50 /B/G	GG/20-40	B/30-50	5-30 /B/G	10-50/B		
Strøm	M	M	M/S	M/S	M/S		
Dyp (cm)	20	30	35	25	35		
Gyting	D	MB	D	D	D		
Oppvekst	MB	B	MB	B+	MB		
Laks 0+	2	13	5	1	2		
1+	9	7	5	6	10		
2+	5	6	6	2	10		
Eldre	1	5	5	4	2		
Ørret 0+		1			1		
1+	1	3	1	2	2		
2+	1	1		1	1		
Eldre	3		1	2			
Tetthet							
Laks	30	30	16	16	28		
Ørret	10	7	2	7	4		

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Nederst



Midten



Øverst

## Heggedalselva, Lødingen

På 6 lokaliteter i Heggedalselva ble det funnet relativt lave tettheter av ungfisk, med et gjennomsnitt på 7 laksunger og 1 ørretunge pr 100 m<sup>2</sup>. I tillegg ble det fisket ovenfor Litjeforsen, men der var det bare ørret, dvs er Litjeforsen sannsynligvis et vandringshinder for sjøvandrende laksefisk. Det ser i alle fall ikke ut til at laksen gyter ovenfor fossen. Ørreten overfor fossen kan være stasjonære, dvs «bekkørret». Litt lengre oppstrøms ligger Storfossen som uansett er et vandringshinder.

Ved et elektrofiske i 1996, ble det gjennomsnittlig fanget 5 laksunger og 3 ørretunger pr 100 m<sup>2</sup> (Halvorsen 1997). Dvs resultatene var ikke så ulik de vi fikk i år. Det er imidlertid klart at øvre halvdel av elva har mye bedre oppvekstområder (substrat) enn nedre halvdel.

Tabell. Elektrofiske i Heggedalselva (27.07.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7*
UTM	0535572 7600835	0535709 7600902	0535697 7601039	0535802 7601247	0536031 7601473	0535969 7601779	0536081 7602060
Areal (m <sup>2</sup> )	100	200	300	150	100	150	100
Bunn	5-25/GG	5-20/GG	5-30/GG	5-50/B	5-25/B/G	5-50/B	B/Be
Strøm	M	M	M/S	M	M	M+	M/S
Dyp (cm)	40	20	20	15	25	30	30
Gyting	MB	B	B/MB	D	B	B	U
Oppvekst	B+	B/D	B	B+	B/MB	B+	B-
Laks 0+	1	3	1	4			
1+	11	2	2	5	5	3	
2+	2	2	2	5	3	3	
Eldre	2		3	3	1	1	
Ørret 0+	2	1					
1+	1			1	1		
2+			1	1	1		2
Eldre			2		1	1	3
Tetthet							
Laks	15	2	2	9	9	5	
Ørret	1	0	1	1	3	1	5

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+)). \*Lokalitet 7 er ovenfor Litjeforsen.



Nederst



Videre oppstrøms









Litjeforsen



Storforsen ses (så vidt) i bakgrunn

## Sneisaelva, Lødingen

I Sneisaelva (utløpselva) ble det funnet svært gode tettheter av laksunger, med et gjennomsnitt på 24/100 m<sup>2</sup>. I tillegg ble det fanget enda høyere tettheter på to lokaliteter i innløpselva, ovenfor Sneisvatnet (gjennomsnittlig 45 laks og 4 ørret pr 100 m<sup>2</sup>).

Ved et elektrofiske i 1996, ble det i gjennomsnitt fanget 12 laks og 6 ørretunger /100 m<sup>2</sup> (Halvorsen 1997). I år var det dobbelt så mye laksunger, men ikke ørretunger på utløpselva. Ørreten er nok knyttet til innløpsbekker og elver, og vokser opp i Sneisvatnet.

Tabell. Elektrofiske i Sneisavassdraget (13.08.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0530110	0529981	0529633	0529461		0527948	0527713
	7588072	7587986	7587957	7588044		7569171	7589339
Areal (m <sup>2</sup> )	100	50	50	50		50	100
Bunn	10-40/B	10-50/B	10-50/B	20-50/B		5-30/B	GG/5-20 /B
Strøm	M	M	M/S	M		M	L/M
Dyp (cm)	30	30	20	30		25	20
Gyting	D	D	MB	U		B	MB
Oppvekst	MB	MB	MB	MB		B	B
Laks 0+	2	3	10			6	15
1+	15	5	4	5		10	28
2+	12	4	4	3		8	3
Eldre	4	3	2	2		8	7
Ørret 0+							
1+							
2+							1
Eldre						3	
Tetthet							
Laks	31	24	20	20		52	38
Ørret						6	1

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+)). Lokalitet 6 & 7 er i innløpselva.



Nederst (begge)





Innløpselv (begge)



## Kongsvikelva, Tjeldsund

I Kongsvikelva ble det funnet «normale» tettheter av laksunger på de fleste lokaliteter, med et gjennomsnitt på 16/100 m<sup>2</sup>. I tillegg ble det fanget bra med ørret; gjennomsnittlig 6/100 m<sup>2</sup> fordelt på samtlige lokaliteter, og 7/100 m<sup>2</sup> dersom en bare tar med de 6 lokalitetene der ørret var til stede. I sum gir det et gjennomsnitt rett over «normalen» (23/100 m<sup>2</sup>).

Ved et elektrofiske i 1996, ble det fanget gjennomsnittlig 7-8 laksunger og 3 ørret pr 100 m<sup>2</sup> (Halvorsen 1997). Dvs er tetthetene dobbelt så høge i dag som i -96.

Tabell. Elektrofiske i Kongsvikelva (12.08.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0554500	0549913	0549930	0548540	0550511	0547463	05448755
	7606500	7607472	7607376	7609384	7606606	7609820	7609252
Areal (m <sup>2</sup> )	100	100	150	80	50	80	50
Bunn	5-50/B	GG/5-30 /B	GG/5-30 /B	5-30/G	5-50	GG/trær	5-50/B/G
Strøm	M+	M	M	M	M	M	M
Dyp (cm)	30	25	20	20	15	20	20
Gyting	B/D	B+	B	D	B	D	B/D
Oppvekst	B+	B	B	B	B/D	D/B	B+
Laks 0+		2		4			
1+	3	2	7	8	3	2	5
2+	5	2	6	7	3	2	6
Eldre	6	2	7	5	2	3	4
Ørret 0+		8					
1+					4	1	
2+	1	1			3		1
Eldre	2	3	1		5	1	1
Tetthet							
Laks	14	6	13	25	16	9	30
Ørret	3	4	1		24	3	4

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Hengebru ved Fjellvang



Videre oppstrøms





Ved Sætran



Øverst ved Dalbotnen

## Laksåa, Evenes

I Laksåa ble det fanget svære gode tettheter av laksunger, med et gjennomsnitt på 46/100 m<sup>2</sup>, og i tillegg gode tettheter av ørret (10/100, eller 20/100 m<sup>2</sup>), sistnevnte gjelder dersom vi bare tar med de tre lokalitetene hvor ørret var til stede. Tetthetene av laksunger var størst i nedre halvdel.

Ved et elektrofiske på 90-tallet, ble det i utløpselva fanget 106 laksunger og 58 ørretunger (ikke data pr lokalitet). I Osvatnet ble det fanget bare ørret. I innløpselva ble det fanget 3 laks- og 108 ørretunger (Halvorsen & Jørgensen 1996).

Tabell. Elektrofiske i Laksåa, Evenes (08.08.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0578382	0577476	0577040	0576838	0576426	0576304	
	7599856	7599839	7599628	7599581	7599303	7599266	
Areal (m <sup>2</sup> )	50	50	60	60	50	50	
Bunn	20-50 /B/G	5-50 /B/G	5-50 /B/G	5-30 /B/ GG	20-50/B	B/20-50	
Strøm	S/M	M	M	M/L	L	L	
Dyp (cm)	30	25	35	25	20	15	
Gyting	D/U	B	B/MB	B	U	U	
Oppvekst	B/MB	B/MB	B+	B	B+	MB	
Laks 0+		10		4	24	15	
1+	11	9	15	8	3	6	
2+	11	11	10	4	6	4	
Eldre	8	10	14	7	4	8	
Ørret 0+				2		16	
1+					4	4	
2+				1	6	4	
Eldre				1	6	4	
Tetthet							
Laks	60	60	60	32	26	36	
Ørret				3	32	24	

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))





Nederst





Elvemusling lager spor i sanda



Øverst, litt nedenfor utløpet fra Osvatnet

## Skjelvareidelva, Steigen

Nedre del av Skjelvareidelva har godt fall, og meget gode tettheter av laksunger, mens øvre del er svært stilleflytende med svært lave tettheter av fisk. Gjennomsnittet på 32 laks på 5 lokaliteter og 5 ørret på 4 lokaliteter, representerer derfor verken øvre eller nedre del. Det er fallet (stigningen) og dermed vannhastigheten som forklarer det meste av disse forskjellene.

Elva starter i et lite, grunt (maks 4 m) tjern, Stuevatn. Ved et prøvafiske i september 2008, ble det funnet en stor andel sjørret, samt noen kjønnsmodne (stasjonære) hannfisk (Halvorsen m.fl. 2009).

Tabell. Elektrofiske i Skjelvareidelva (24.07.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0507154	0507000	0506600	0506611	0506223	0505754	
	7525732	7525482	7424750	7524730	7524363	7523630	
Areal (m <sup>2</sup> )	60	60	100	100	100	50	
Bunn	5-50/ B/G	5-50/B /G	5-30/B	5-30/GG	GG/5-10	10-50/Sa	
Strøm	M	M	M-	L	L/M	L	
Dyp (cm)	20	30	30	40	30	50	
Gyting	D	B	B	D	D	U	
Oppvekst	MB	MB	B	D	D+	D	
Laks 0+	20	13	1	2			
1+	10	14	20		2		
2+	12	9	8	1	4		
Eldre	12	10	9	3	3		
Ørret 0+	1	16					
1+	2	1			1		
2+							
Eldre	2	2	1		5		
Tetthet							
Laks	57	55	37	4	9		
Ørret	7	5	1		6		

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Nederst



Videre oppstrøms





Øverste del



## Hellembotnelva, Tysfjord

I Hellembotn løper to sideelver sammen et kort stykke før elva munner ut i havet. Njalla-johka (Stabburselva) kommer fra en innsjø (Vuotnabahtjavri) i munningen av canyonen, mens den andre greina, Ravgajohka (Sørelva), kommer stupende ned fra fjellet (se forsidefoto). Innsjøen ligger 68 moh, og med en elvestrekning på vel 2 km, vil det si at det gjennomsnittlige fallet er ca 3%, noe som er meget høgt. Sørelva har omtrent samme fall.

Begge elvene er strie store deler av strekningene. I Stabburselva ble det fanget lave tettheter av laksunger (gjennomsnittlig 3/100 m<sup>2</sup> på to lokaliteter), mens det var brukbart med ørret (9/100 m<sup>2</sup>). Det er likevel sannsynlig at mesteparten av sjørretbestanden har sitt opphav i innsjøen. I Sørelva ble det kun fanget laksunger på den øverste lokaliteten (10/100 m<sup>2</sup>), mens det var ørret på samtlige lokaliteter (gjennomsnittlig 6/100 m<sup>2</sup>). Det var ikke spesielt gode elektrofiskeforhold i elvene, fordi det hadde regnet kraftig 2-3 dager tidligere.

Det er svært vanskelig å elektrofiske i disse elvene, pga stort fall og høy vannhastighet. Stabburselva, som starter i innsjøen, er ganske stille i øvre del, men den er *for* stille, med mye sand på bunnen, i tillegg til enkelte blokker. Sørelva er svært stri, og bare aller øverst er det brukbare forhold for fisk. For å forstå denne elva må man lage en elveprofil, som viser fallet fordelt på korte strekninger. En undersøkelse i Canada viser at det nesten ikke fins laksunger når gradienten blir høyere enn 2.5-3.0 % (Amiro 1993).

Ved et elektrofiske i vassdraget høsten 2000, ble det fanget svært lave tettheter av laksunger (1-2/100 m<sup>2</sup>) (Jørgensen 2001). Det ble samtidig fanget ca 4 ørretunger/100 m<sup>2</sup>.

Tabell. Elektrofiske i Hellembovassdraget (16.08.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet. Lokalitet 1-3: Stabburselva, lok. 5-7: Sørelva.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0564233	0564409	0564730		0563491	0563520	0564050
	7522323	7522287	7522118		7522497	7522500	7521450
Areal (m <sup>2</sup> )	50	100	100		50	50	100
Bunn	B/Sa	B/Sa	30-50/B		20-50/B	15-50/B	10-50/B
Strøm	M	M/L	M		M	M	M/L
Dyp (cm)	40	50	30		30	30	25
Gyting	U	U	U		D/U	D/U	D/B
Oppvekst	B	B	B		D/B	D/B	B+
Laks 0+		1					
1+		1	1				4
2+		2	1				3
Eldre							3
Ørret 0+	1						
1+	2	2	1				
2+	3	4			1	1	3
Eldre	3	2	1		1	2	4
Tetthet							
Laks		4	2				10
Ørret	16	8	2		4	6	7

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Samløpet mellom Sørelva (til høyre) og Stabburselva



Stabburselva (nederste lok.)



Nedenfor hengebrua (lok.2)



Stille med sandbunn og blokk ved hengebrua



Videre oppstrøms (lok.3)



Utløpsosen fra innsjøen



Sørelva (denne side)



Nedre del



Videre oppstrøms (lok. 2).



Øverste lokalitet før hinder

## Lakselva/Valljorda, Sørfold

I Lakselva i Valljorda ble det hovedsakelig fanget laksunger, og tetthetene var meget høge (gjennomsnittlig 40/100 m<sup>2</sup>). I tillegg ble det fanget et par ørreter.

Ved et elektrofiske i elva høsten 2000, ble det i gjennomsnitt fanget vel 10 laksunger/100 m<sup>2</sup> (Jørgensen 2001). Tetthetene er dermed mye høyere i dag.

Tabell. Elektrofiske i Lakselva/Valljorda (23.07.19). Forkortelser er forklart i metodekapitlet.

Lok	1	2	3	4	5	6	7
UTM	0524725	0524678	0524073	0523882	0523288		
	7471240	7471072	7470339	7470008	7469645		
Areal (m <sup>2</sup> )	70	70	50	50	50		
Bunn	B/30-60	5-50/B/G	5-50/B	5-30/G/B	5-50/B		
Strøm	M	M	M+	M	M+		
Dyp (cm)	40	25	30	25	30		
Gyting	D	D	B/D	MB	B		
Oppvekst	MB	MB	MB	B+	B/MB		
Laks 0+	14	3	20	30	23		
1+	4	8	10	8	6		
2+	7	7	9	8	10		
Eldre	6	10	10	4	5		
Ørret 0+							
1+							
2+		1					
Eldre			1				
Tetthet							
Laks	24	36	58	40	42		
Ørret		1	2				

(Tetthet er antall/100 m<sup>2</sup> hos fisk større enn yngel (0+))



Nederst



Videre oppstrøms





Øverst v/hinder

## Referanser

Amiro, P.G. 1993. Habitat measurement and population estimation of juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar*). p. 81-97. In R.J. Gibson and R.E. Cutting (ed.). Production of juvenile Atlantic salmon, *Salmo salar*, in natural waters. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 118.

Halvorsen, M. 1997. Fiskeribiologiske undersøkelser i vassdrag i Vesterålen, Lofoten og Ofoten. Rapport. Vesterålen Regionråd. 87 s.

Halvorsen, M. & Jørgensen, L. 1996. Lake-use by juvenile Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) and other salmonids in northern Norway. Ecology of Freshwater Fish 1996:5: 28-36.

Halvorsen, M., Jørgensen, L. & Aalerud, C. 2009. Kartlegging av fiskebestander med usikker bestandsstatus (med hensyn på sjøvandring) i Nordland. Rapport 2009-05. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 86 s.

Jørgensen, L. 1999. Kartlegging av fiskebestandene i små elver i Nordland. Rapport. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 22 s.

Jørgensen, L. 2000. Kartlegging av fiskebestandene i vassdrag med sjøvandrende laksefisk i Vesterålen og Salten. Rapport 2000-02. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 37 s.

Jørgensen, L. 2001. Kartlegging av fiskebestandene i små vassdrag i Nordland. Del 2. Rapport 2001-11. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 17 s.

Jørgensen, L. 2002. Kartlegging av vassdrag med sjøvandrende laksefisk i Sortland og Vågan. Rapport 2002-15. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 40 s.

Jørgensen, L. 2003. Kartlegging av småvassdrag med sjøvandrende laksefisk i Andøy kommune. Rapport 2003-07. Nordnorske Ferskvannsbiologer. 16 s.

Karlsen, T. & Sæter, L. 1992. Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk. Del 4: Vesterålen. Fylkesmannen i Nordland, miljøvern-avdelingen. 121 s.