

Rapport 2010-04

Bonitering og ungfiskregistrering i Buksnesvassdraget, Andøy



Nordnorske Ferskvannsbiologer

Sortland

Forord

I år (2010) er det 20 år siden forrige ungfiskregistrering av laks- og ørret i Buksnesvassdraget (Karlsen & Sæter 1992). Buksnes grunneierlag mente det var tid for å oppdatere status for laksebestanden i vassdraget, og tok derfor initiativ til årets undersøkelse. Resultatene er presentert i denne rapporten.

Takk til Geir Vidar Haugen og Ørjan Nilsen for meget god hjelp i felten. Haugen har også tatt bildene i rapporten.

Lisbeth Jørgensen
Prosjektleder

Innhold

Innledning.....	3
Metoder.....	4
Resultater.....	5
Diskusjon.....	5
Referanser.....	7



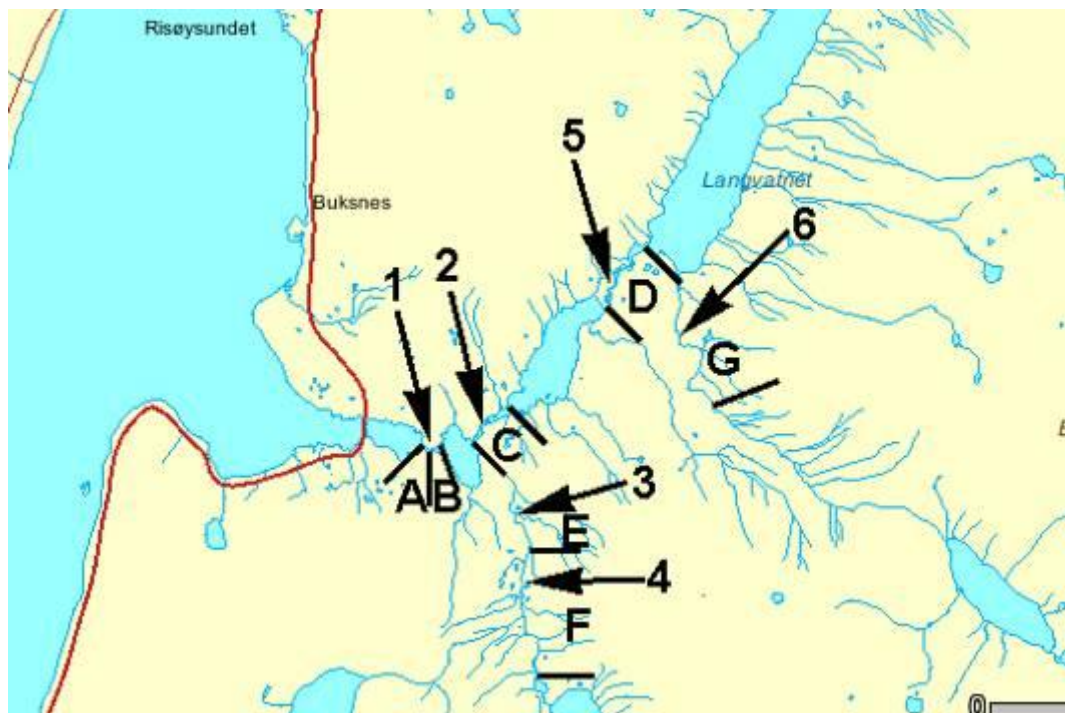
Storvasselva (forsidebilde er Eikefjellelva)

Innledning

Buksnesvassdraget har et nedslagsfelt på ca. 40 km², og munner ut innerst i Buksnesfjorden ca. 1 mil sør for Risøyhamn. I hovedvassdraget kan fisken gå først til Teinvatn, og videre til Mellomvatn og Langvatn. I sideelva Kringelvasselva kan fisken gå til Kringelvatnet. I Eikefjellelva stoppes fisken av en foss ca. 2 km ovenfor Langvatnet. Totalt er det ca 6 km lakseførende elvestrekning i Buksnesvassdraget.

Vassdraget har bestander av både laks, sjørret og sjørøye. I 1990 ble det gjennomført ungfiskregistrering på hele den lakseførende strekningen i vassdraget. Resultatene viste en gjennomsnittlig tetthet på ca 14 laksunger/100 m² (Karlsen & Sæter 1992). Tetthetene av ørret var betydelig lavere.

Formålet med årets undersøkelse var å gjennomføre ny ungfiskregistrering, samt bonitere vassdraget, siden dette ikke var gjort tidligere. Undersøkeslen ble foretatt på omtrent samme lokaliteter som i 1990.



Figur. 1. Buksnesvassdraget med boniteringsområder (A-G) og elektrofiske-lokaliteter avmerket.

Metoder

Bonitering

En elvestreknings egnethet mht. oppvekst- og gyting ble vurdert visuelt (bonitert), og gradert etter følgende skala:

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

Et meget bra oppvekstområde har som regel middels strøm (evt. sterk 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, dvs. golde områder med mye blokk.

Meget bra gyteområder har som regel middels til sterk strøm, med substrat av grus eller grov grus. Uegnete områder domineres enten av lav vannhastighet og finkornet substrat, eller svært høg vannhastighet og grovt substrat.

I tillegg til den visuelle boniteringen, blir de fysiske faktorene på elvestrekningene beskrevet med følgende skala:

Substrat (forkortelser i parentes)

Sand (Sa)	- partikler med diameter < 1 cm
Grus (G)	- stein (diameter 1 - 5 cm)
Grov grus (GG)	- stein (diameter 5 - 10 cm)
Stein	- stein (diameter 5 - 50 cm)
Blokk (Bl)	- stein (diameter > 50 cm)
Berg (Be)	- fast fjell

Som regel vil substratet på en lokalitet bestå av mer enn en kategori (f. eks. stein og blokk). Kategoriene oppføres da etter hverandre med avtagende betydning.

Strøm (vannhastighet)

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

Vanddybde

Minste og største dyp (dominerende) oppgis i cm.

Begroing

Mengden begroing inndeles i en firedelt skala:

0 = ingen begroing, 1 = litt, 2 = middels, 3 = kraftig begroing.

Vertikal steinhøyde (VSH)

Vertikal steinhøyde angir hvor mye bunnssubstratet avviker fra en flat elvebunn (f. eks. sandbunn eller ensartete runde steiner). En høy verdi tilsier godt skjul mot vannstrømmen (og fiender). VSH inndeles i følgende skala:

0=minimal, 1=liten, 2=middels, 3=høy

Rundethet

Rundethet angir steinenes form på elvebotnen. Godt rundete steiner gir dårlig skjul, mens kanrundete og kantete steiner gir best skjul. Kantete steiner kombinert med høy VSH (dvs. at steinene ligger oppå hverandre) gir som oftest best skjul. Rundethet inndeles i følgende skala (Olsen 1983):

Godt rundet (GR)
 Rundet (R)
 Kanrundet (KR)
 Kantet (K)

Elektrisk fiske

Ungfisk ble fanget med elektrisk fiskeapparat (Geometa A/S, Trondheim). Lokalitetene ble fisket en omgang, og en forutsetter da at fangstbarheten er ca. 50 % pr. omgang. Vi regner 10-20 laks- eller ørretunger større enn yngel (0+) som "normale" tettheter ved en omgangs fiske.

Fisket i Buksnesvassdraget ble utført på litt over normal sommervannstand.

Resultater

Bonitering

I Buksnesvassdraget er det ypperlige gyte- og oppvekstforhold for laks- og ørretunger nesten på samtlige elvestrekninger. Bunnsubstratet er gjennomgående variert, med kantrundete steiner, høy vertikal steinhøyde og god begroing, dvs. godt skjul for fisk og andre organismer, samt god produksjon.

Oppvekstforholdene er karakterisert til meget bra, unntatt i øvre del av Kringelvassella hvor substratet var vel grovt. Men også her var det rimelig gode forhold for oppvekst. Gyteforholdene var også bra og til dels meget bra på de fleste steder. Unntatt var partiene med grovt substrat nederst i utløpsella (ca. 50 m) samt i Kringelvassella. Med innsjøene Teinvatnet, Mellomvatnet og Langvatnet på rekke og rad, er det stor tilgjengelighet til standplasser og overvintringsområder for både laks og ørret i Buksnesvassdraget.

Fangst laks

Hovedvassdraget

Det ble fisket på 3 lokaliteter; en i utløpsella, en i Mellomvassella og en i Langvassella, et areal på til sammen 250 m². Det ble fanget 450 laksunger, derav 145 yngel (0+), 41 ettåringer og 264 eldre, dvs en gjennomsnittlig tetthet på 46 laksunger/100 m²(>0+).

Kringelvassella

Det ble fisket på to lokaliteter, en nedenfor og en ovenfor fossen. Samlet areal var på 120 m². Fangsten var på 105 laksunger, derav 2 yngel (0+), 54 ettåringer og 49 eldre laksunger, dvs en tetthet på 44/100 m². Tettheten var imidlertid betydelig større nedenfor fossen (69/100 m²) enn ovenfor (20/100 m²).

Eikevassella

Det ble fisket på en lokalitet på 100 m², og fangsten var 64 laksunger, derav 27 yngel

(0+), 16 ettåringer og 21 eldre. Tettheten av laksunger var ca. 37/100 m² (>0+).

Hele vassdraget

Gjennomsnittlig tetthet av laksunger på samtlige elvestrekninger i Buksnesvassdraget var 44/100 m².

Fangst ørret

Det ble fanget kun 3 ørretunger, alle eldre. Disse ble fanget i Kringelvassella og Langvassella.

Diskusjon/Konklusjon

Buksnesvassdraget har en svært god tetthet av laksunger på samtlige elvestrekninger (gjennomsnitt 44/100 m²). Tettheten var betydelig høyere enn det som ble funnet i 1990 (14/100m²).

Boniteringen viser da også at så å si alle elvestrekningene i vassdraget på lakseførende sterkning er godt og i stor grad meget godt egnet for gyting- og oppvekst av laksefisk.

Vassdraget har også en god bestand av sjørørret. Årsaken til at det ikke ble fanget ørretunger på elvestrekningene er at disse vokser opp i innsjøene. Det er også sannsynlig at en del laksunger vokser opp i innsjøene.

Tabell 1. Bonitering av Buksnesvassdraget. Boniteringsområder er avmerket på kartet s.x.

Boniterings-Områder	A Utløp-nederst	B Utløp-øverst	C Mellom-vasselv	D Lang-vasselv	E Kringel-vasselv nedenfor foss	D Kringel-vasselv ovenfor foss	E Eike-vasselv
Lengde (km)	0.05	0.15	0.3	0.7	0.5	2.0	2.0
Bredde (m)	2-4	5-10	5-10	8-10	10-12	3-4	5-6
Substrat	BI	BI/15-30	GG/10-330/BI	GG/10-15/BI	GG/10-40/BI	GG/BI	B/15-30/GG/mudder
Strøm	M/S	M	M	M	M	M	M
Dyp (cm)	10-60	10-40	0-60	10-40	0-40	0-60	0-50
Begroing	1-2	1-2	2-3	2	3	3	2
Vertikal steinhøyde	2-3	2	3	1-2	2	2-3	2
Rundethet	KR	KR	K	KR	KR	KR	KR
Gyting	D	B	MB	MB	B	D	B
Oppvekst	MB	MB	MB	B/MB	MB	B	MB

Tabell 2. Beskrivelse av lokalitetene, og fangst og av fisk i Buksnesvassdraget, Andøy Forkortelsene er forklart i metodekapitlet.

Lokaliteter	1 Ved utløp	2 Mellom-vasselva	3 Kringel-vasselva Nedenfor Foss	4 Kringel-vasselv Ovenfor foss	5 Langvasselv	6 Eikevasselv
Areal (m ²)	150	100	120	100	100	100
Substrat	10-30/BI	10-30/GG/BI	10-30/GG/BI	BI	GG/10-15/BI	BI/15-30/GG
Strøm	M/S	M	M	M	M/S	M
Dyp (cm)	10-60	0-30	0-30	0-60	0-30	0-40
Begroing	1-2	2-3	3	3	2	2
VSH	2-3	3	2	2-3	1-2	2
Rundethet	K	K	K	K	KR	KR
Gyting	B øverst D nederst	MB	D/B	D	MB	B
Oppvekst	MB	MB	MB	B	B/MB	MB
Fangst Laks						
0+	40	55	2	0	50	27
1+	15	20	50	4	6	16
Eldre	64	40	33	16	20	21
Sum (>0+)	79	60	83	20	26	37
Tetthet/100 m²	53	60	69	20	26	37
Fangst Ørret						
0+						
Eldre				2	1	

Referanser

Karlsen, T. & Sæter, L. 1992. Fisk og fiskemuligheter i småvassdrag med anadrome laksefisk. Del 4: Vesterålen. Rapport 1-1992. Fylkesmannen i Nordland, miljøveravdelinga. 122 s.

Olsen, L. 1983. Rundingsanalyser på grus og steinpartikler – et nyttig hjelpemiddel ved undersøkelser av løsmassenes genese. Norges geologiske undersøkelse. Nr. 379. Skrifter 39. Universitetsforlaget 1. 20 s.