



Fisk i regulerte vassdrag i Sogn og Fjordane

Ungfiskregistreringar i 45 elvar i Sogn og Fjordane frå 2017 til 2019

Utdrag vedrørende Bøfjordelva



4 Resultat

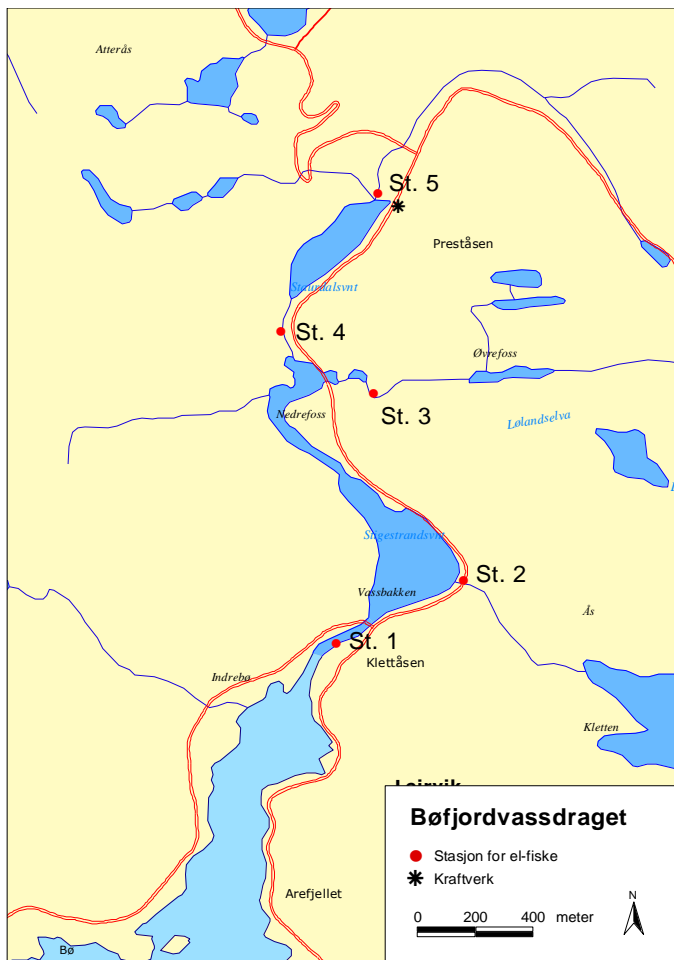
4.1 Sunnfjord Energi

Dei undersøkte anadrome lokalitetane hjå Sunnfjord Energi var Bøfjordvassdraget i Hyllestad kommune og Storelva (Dale) i Fjaler kommune (**tabell 1**). Undersøkingane vart gjennomført 28.-29. november 2017 og 22.-23. november 2018.

4.1.1 Bøfjordvassdraget

Bøfjordvassdraget (080.4A) renn ut i Sognefjorden ved Leirvik, Hyllestad kommune. Vassdraget har eit nedslagsfelt på 108,3 km². Den lakseførande strekninga er om lag 2,2 km, men berre 500 m av denne strekninga er elv. I tillegg kjem elvestrekninga frå Øvrefoss og ned til Stigestrandsvatnet, men p.g.a. regulering av Espelandsvatnet er det i dag relativt lite vatn i denne elvestrekninga. Utløpet frå kraftstasjonen ligg øvst i Staurdalsvatnet. Det har tidlegare vore sett ut fisk i elva, men dette er det slutt på nå. Ved Vassbakken er det bygd ei laksetrapp.

Det vart overfiska eit areal på totalt 410 m² på fem stasjonar. Stasjon 1, 2, 3 og 5 vart overfiska tre gonger, medan stasjon 4 berre vert overfiska ein gong på grunn av høg vassføring og dårleg tilhøve (**figur 1**). Stasjon 4 er difor ikkje teke med i dei vidare utrekningane. Vasstemperaturen under det elektriske fisket varierte frå 0,0 °C til 3,3 °C. Det har tidlegare vore gjennomført ungfiskundersøkingar i 1995 (Sægrov & Johnsen 1996) og i 2001 (Gladlø 2002).



Figur 1. Oversikt over dei undersøkte lokalitetane i Bøfjordvassdraget.



Bilete 1. Viser deler av stasjonane som vart prøvafiska i Bøelva, 28.-.29.11.2017. Stasjon 5 (øvtst venstre), stasjon 4 (øvtst høgre), stasjon 3 (nedst venstre) og stasjon 2 (nedst høgre). Foto: Joachim Bråthen Schedel.

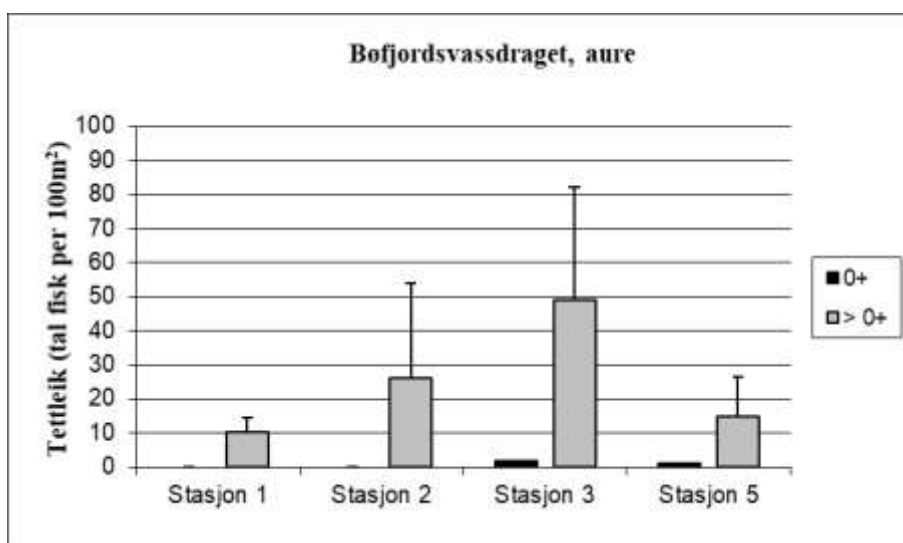


Bilete 2. Viser deler av stasjon 1 som vart prøvafiska i Bøelva, 28.-.29.11.2017. Foto: Joachim Bråthen Schedel.

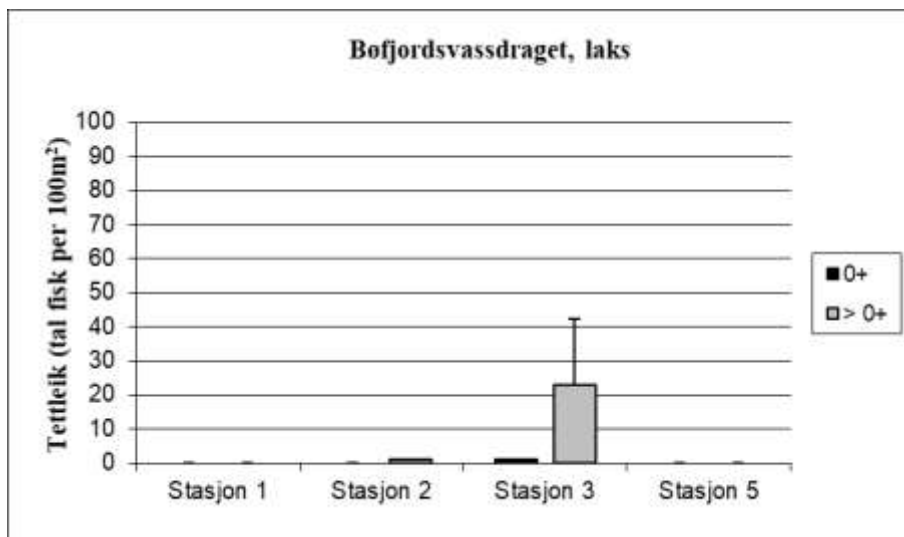
Bøelva hadde pH 6,1. Dessverre vart ikkje verdiane for den syrenøytraliserande kapasiteten (ANC) og uorganisk monomert aluminium analysert for elva. Det vart teke ein botndyrprøve i området ved stasjon 1. Forsuringstilstanden i vassdraget basert på Raddums forsuringssindeks 1 og viser at tilstanden er svært god og at det ikkje er teikn til forsuring i vassdraget. ASPT-verdien, som var 5,8, indikerer at elva kan vere påverka av ureining/eutrofiering. Resultata frå vassprøven i Bøelva er vist i **vedlegg 1**.

Det vart fanga 123 aurar. 29 av desse fiskane var over 16 cm, og desse er ikkje tekne med i dei vidare utrekningane då dei vert rekna som elveaure. Estimert tettleik av aure i Bøelva var 28,4 per 100 m² (SD = 3,7) (**figur 2**). Størst tettleik vart funne på stasjon 3, medan det var lågast tettleik på stasjon 1 (**figur 2**). På stasjon 1 var elva stri og flekkvis ganske djup. Her var gytetilhøve moderate, noko ein også ser på fråværet av einsomrig fisk, men dette kan òg vere eitt resultat av den høge vassføringa. På stasjon 3 og 5 var elva meir sakteflytande, og det vart også fanga einsomrig fisk. Gjennomsnittet av dei estimerte tettleikane for einsomrig aure på dei fire stasjonane var 1,0 per 100 m² (SD = 1,0), medan gjennomsnittet av dei estimerte tettleikane for aure eldre enn einsomrig var 25,1 per 100 m² (SD = 17,3). Estimert presmolt tettleik av aure var 28,6 fiskar per 100 m² (SD = 10,3).

Det vart fanga 22 laks. Estimert tettleik av laks i Bøelva var 8,5 per 100 m² (SD = 3,9) (**figur 3**). Det vart fanga laks på stasjon 3 og 2, og størst tettleik vart funne på stasjon 3 (**figur 3**). På stasjon 3 vart det fanga einsomrig laks. Gjennomsnittet av dei estimerte tettleikane for einsomrig laks på dei fire stasjonane var 0,3 per 100 m² (SD = 0,5), medan gjennomsnittet av dei estimerte tettleikane for laks eldre enn einsomrig var 6,0 per 100 m² (SD = 11,2). Estimert presmolt tettleik av laks var 7,7 fiskar per 100 m² (SD = 4,2).

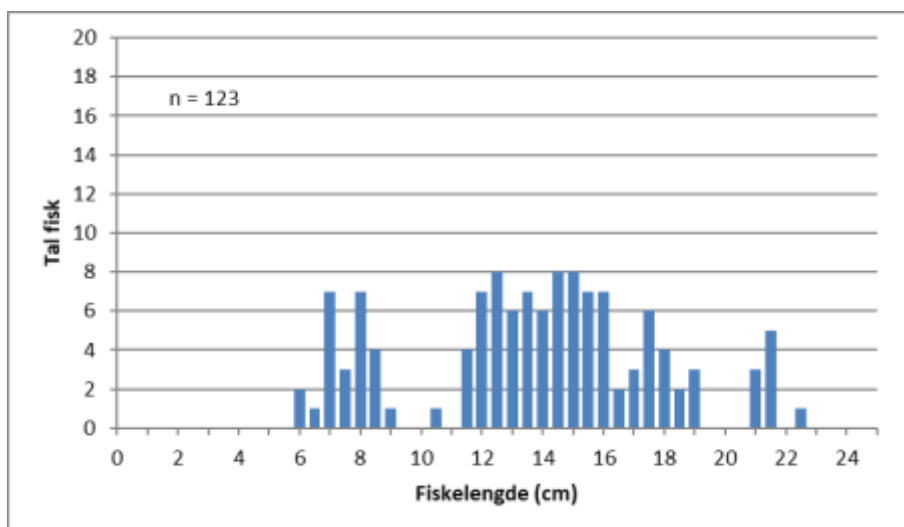


Figur 2. Estimert tettleik av aure på dei fem undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.

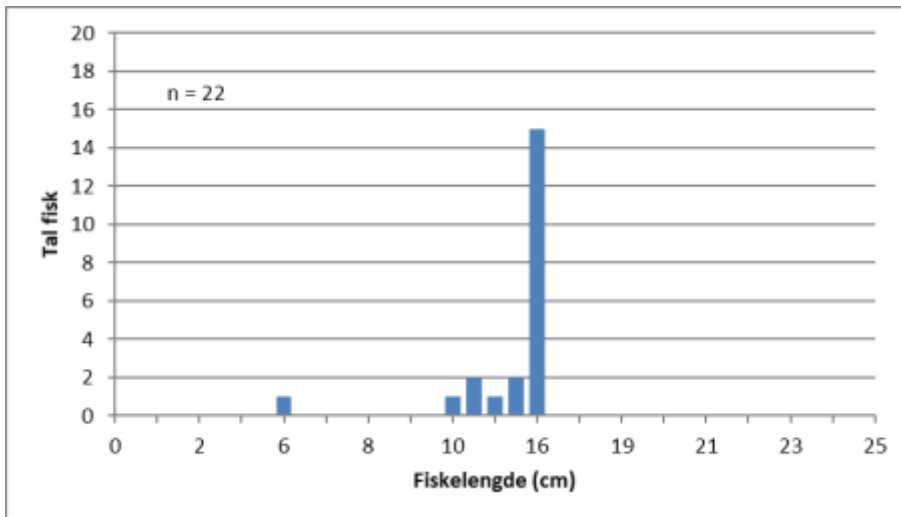


Figur 3. Estimert tettleik av laks på dei fem undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.

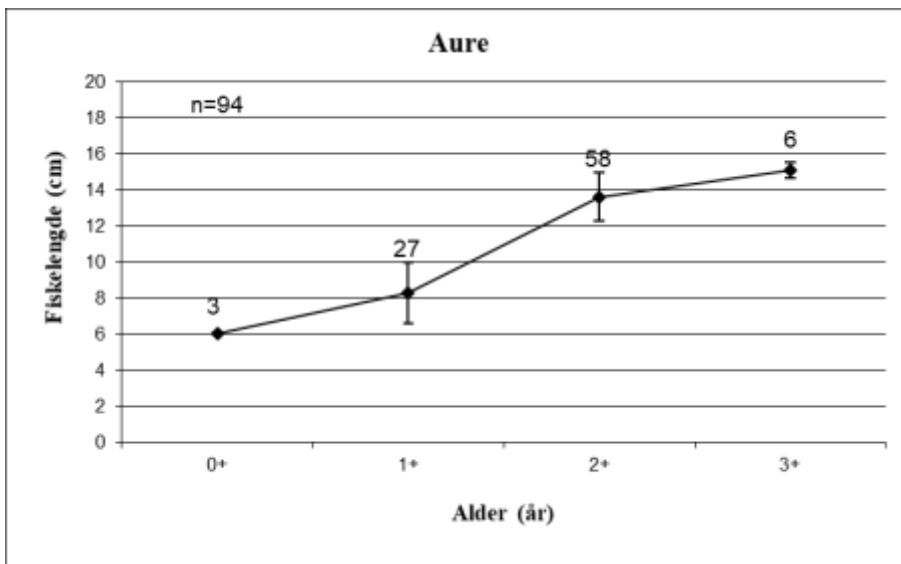
Lengdefordeling av aure og laks er vist i **figur 4** og **5**. Auren var om lag 6,0 cm etter fyrste vekstsesong (**figur 6, tabell 5**). Gjennomsnittleg årleg tilvekst dei neste åra var høvesvis 2,3 og 5,3 cm. Laksen var om lag 6,0 cm etter fyrste vekstsesong (**figur 7, tabell 6**). Gjennomsnittleg årleg tilvekst dei neste åra var høvesvis 4,3 og 1,9 cm.



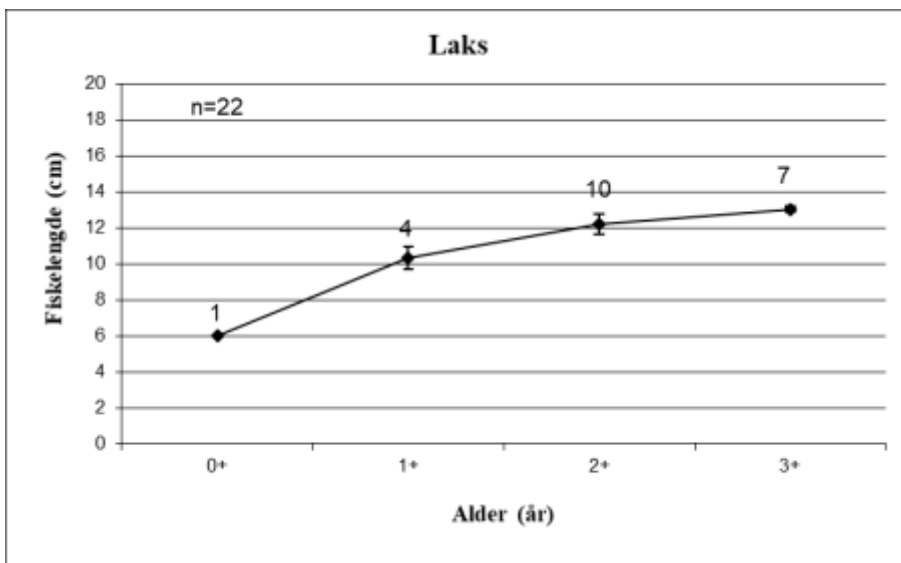
Figur 4. Lengdefordeling av aure på dei fem undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.



Figur 5. Lengdefordeling av aure på dei fem undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.



Figur 6. Gjennomsnittleg lengde for dei ulike aldersgruppene av aure på dei undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.



Figur 7. Gjennomsnittleg lengde for dei ulike aldersgruppene av laks på dei undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.

Tabell 5. Gjennomsnittleg lengde med standardavvik for aure tatt på dei undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.

Stasjon	Alder	Tal (n)	Lengde (cm)	Standard-avvik
1	0+			
	1+	2	9,4	2,4
	2+	7	13,9	0,8
	3+	2	18,6	0,2
	≥4+	2	21,2	0,0
2	0+			
	1+	5	7,8	0,8
	2+	16	13,5	1,1
	3+	8	16,7	1,6
	≥4+	4	21,4	0,7
3	0+	2	6,1	0,1
	1+	12	8,7	1,9
	2+	31	13,8	1,5
	3+	11	16,9	1,0
	≥4+	2	21,3	0,4
4	0+			
	1+			
	2+	3	13,3	2,9
	3+			
	≥4+			
5	0+	1	6,0	
	1+	8	7,7	1,5
	2+	5	14,0	1,9
	3+	1	18,0	
	≥4+	1	21,0	

Tabell 6. Gjennomsnittleg lengde med standardavvik for laks tatt på dei undersøkte stasjonane i Bøelva 28.-29. november 2017.

Stasjon	Alder	Tal (n)	Lengde (cm)	Standard-avvik
1	0+			
	1+			
	2+			
	3+			
	≥4+			
2	0+			
	1+			
	2+			
	3+	1	13,3	
	≥4+			
3	0+	1	6,0	
	1+	4	10,3	0,6
	2+	10	12,2	0,6
	3+	6	13,0	0,1
	≥4+			
4	0+			
	1+			
	2+			
	3+			
	≥4+			
5	0+			
	1+			
	2+			
	3+			
	≥4+			