

NVE

Vår ref.:
Bjørn Barlaup

Deres ref.:
Stein Wisthus Johansen

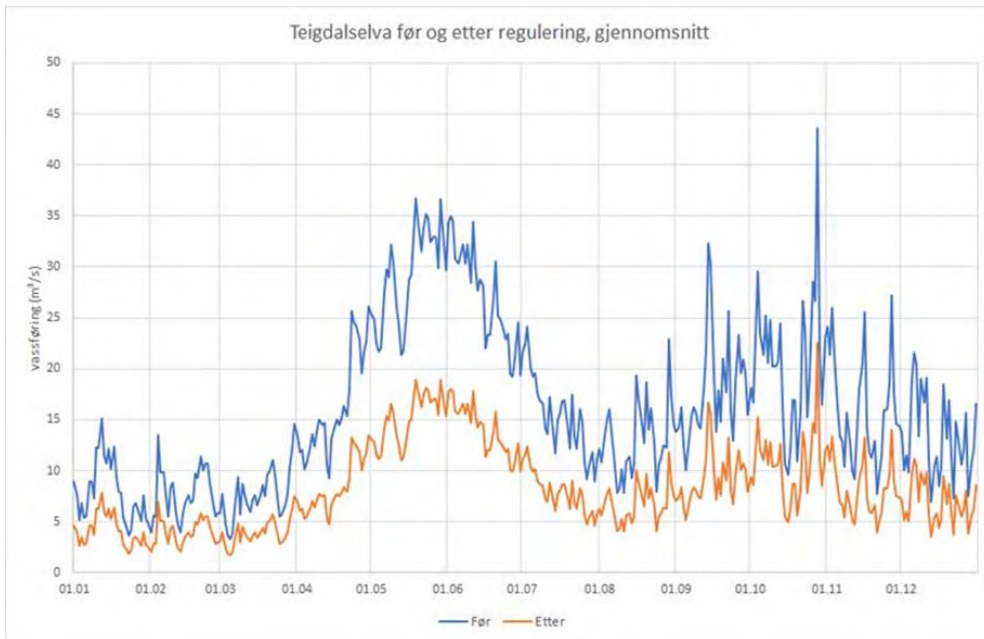
Bergen
20.02.2023

Innspill ang. fastsetting av minstevannføring i Teigdalselva

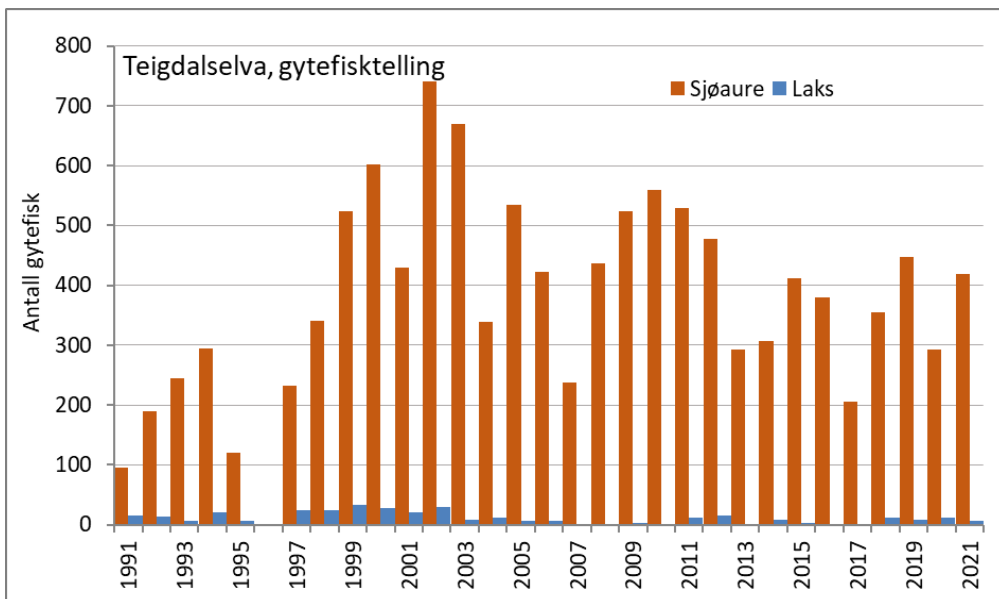
I forbindelse med vilkårsrevisjonen er det kommet inn flere innspill ang. minstevannføringen i Teigdalselva. Her vil vi melde inn noen synspunkt vi mener er relevante i denne sammenheng. Vi ser det er stor avstand mellom de ulike forslagene når det gjelder forslag til framtidig minstevannføring i Teigdalselva. Våre synspunkt gjenspeiler i store trekk hva vi skrev i vår rapport om Vossovassdraget som ble utgitt i juni 2022 (se link: [Redningsaksjonen-for-Vossolaksen_2021_NORCE_LFIrapport_nr426.pdf \(norceresearch.s3.amazonaws.com\)](https://norceresearch.s3.amazonaws.com/Redningsaksjonen-for-Vossolaksen_2021_NORCE_LFIrapport_nr426.pdf)). Her har vi derfor tatt utgangspunkt i denne teksten.

Teigdalselva

Nedbørfeltet til Teigdalselva strekker seg over et område på totalt 146 km², hvorav 62 km² er overført til Evanger kraftverk. Ved Kråkefoss, som er oppgangshinder for laks og sjøaure i Teigdalselva, er midlere vannføring redusert med ca. 62 % (data fra Eviny i revisjonsdokumentet). Lenger nedover i elva vil reduksjonen i vannføring være mindre, da en får avrenning fra uregulerte felter (**Figur 1**). Det foreligger tidsserier på utvikling av både gytefisk og ungfisk fra laks og sjøaure fra 1991. Tettheten av aureunger har stort sett vært gode, men har vist en synkende trend de senere årene. Tetthetene av lakseunger har med få unntak vært lave. Tellingene av gytefisk viser at gytebestanden av sjøaure økte utover 1990-tallet og nådde en topp i 2002 og 2003. Etter dette gikk sjøaurebestandene noe tilbake, men har siden med få unntak vært mellom 300-500 gytefisk (**Figur 2**). Gytebestanden av laks har i hele perioden vært sporadisk og kun et fåtall observerte individer årlig.



Figur 1. Estimert gjennomsnittlig vannføring før og etter regulering (dagens tilstand) av Teigdalselva ved utløp i Evangervatnet (data og figur fra Eviny).



Figur 2. Antall gytefisk av sjøaure og laks i Teigdalselva i årene 1991-2021 basert på dykkeregistreringer av gytefisk og fangststatistikk. Det ble ikke utført gytefisketellinger i 1996 og lavt antall i 1995 skyldes delvis uheldige forhold under registreringene.

Det foreligger per i dag ikke noen krav til minstevannføring i Teigdalselva, noe som fører til at vassdraget tidvis har svært lave vannføringer (ned mot 40 l/s, Gabrielsen 2011). Disse lavvannsperiodene fører til en betydelig tørrlegging av gyte- og oppvekstområder, og antas å være den største flaskehalsen for fiskebestandene i elva (Gabrielsen m.fl. 2011, Gabrielsen & Skår 2020). Redusert vannføring har trolig også bidratt til økt begroing i Mestadvatnet, og at gyteområdet på utløpet av vatnet har blitt forringet (Gabrielsen m.fl. 2011).

I forbindelse med at det ble åpnet for vilkårsrevisjon i 2019 har det kommet inn flere krav om minstevannføring i Teigdalselva. Eviny legger til grunn en minstevannføring på 400 l/s, målt ved Kråkefossen, i sitt forslag til nytt manøvreringsreglement. Dette er basert på en oppmåling av vanddekt areal og gyteområder utført av Gabrielsen & Skår (2020), som fant at en vannføring på 400 l/s trolig ville dekke elvebunnen med høyest habitatkvalitet. Forslaget har møtt kritikk fra flere hold i høringsprosessen. I sin høringsuttalelse påpeker Miljødirektoratet at en betydelig del av elveleiet fortsatt er tørrlagt ved en vannføring på 1 m³/s. Oppmålingen i Gabrielsen & Skår (2020) viser at 69 % av elvesengen vil være vanddekt ved 430 l/s, mens vanddekt areal øker tilnærmet lineært opp til 1,1 m³/s da 79 % av elvesengen er vanddekt. Vanddekt areal øker også ved vannføringer opp til om lag 13 m³/s, men økningen i vanddekt areal per vannføringsenhet er lavere med økende vannføringer høyere enn 1,1 m³/s. Miljødirektoratet mener at en minstevannføring bør sørge for at mesteparten av produksjonsarealet for ungfisk er tilgjengelig, og forslår en minstevannføring på 700 l/s om vinteren og 1,1 m³/s om sommeren. Voss herad, FNF Hordaland, Teigdalen Elveeigarlag og Voss klekkeri ber i sine høringsinnspill om at minstevannføringen settes til 2,0 m³/s på sommeren og 0,5 m³/s på vinteren ved Kråkefossen, mens Norske Lakseelver mener at minstevannføringen skal være minimum 763 l/s på samme sted.

Forslaget til en «miljøbasert vannføring» fra Gabrielsen & Skår (2020) kan best forstås som et forslag til en nedre grense for vannføring for å sikre de viktigste fiskehabitatene fra tørrlegging i perioder med særlige lave vannføringer, dvs. i nåværende vannføringsregime med fravær av minstevannføring. En økt vannføring i perioder med særlig lave vannføringer anses i denne situasjonen som et svært viktig tiltak for å unngå akutte episoder som følge av lite vann. Slike episoder med lite vann vurderes som den største flaskehalsen for fisk i dagens situasjon. Anbefalingene i rapporten fra Gabrielsen & Skår (2020) må derimot ikke forveksles med et forslag til minstevannføring da det ikke gir konkrete vurderinger av hvordan fiskeproduksjonen påvirkes av ulike alternativer ved høyere vannføringer. Som Miljødirektoratet påpeker tyder oppmålingene av vanddekt areal på at en høyere minstevannføring også vil gi et større grunnlag for økt fiskeproduksjon i vassdraget. Etter reguleringen har Teigdalselva vært dominert av sjøaure, men det forekommer også regelmessig gyting og rekruttering av laks på elvestrekningen. Vassdragets størrelse, morfologi og habitater tyder på et betydelig potensial som gyte- og oppveksthabitat for laks, og det er rimelig å anta at laksen i større grad er begrenset av lave vannføringer i Teigdalselva enn sjøauren. Vilårsrevisjonen gir derfor en mulighet til å bestemme et vannføringsregime som ikke bare ivaretar en minstevannføring for å hindre akutte episoder med lite vann, men også et vannslipp som i større grad ivaretar produksjonsforholdene for både sjøaure og laks i Teigdalselva.

Mvh

Bjørn Torgeir Barlaup

Forskningsleder LFI
Research Director LFI
+47 56 10 74 02
+47 992 05 951

Nygårdsgaten 112, 5008 Bergen, Norway
NORCE
norceresearch.no