

**Fra:** "Slåkvik Kai" <Kai.Slakvik@statkraft.com>  
**Sendt:** tirsdag 30. april 2024 09.59.28  
**Til:** "Hanne Tjoflot" <htjo@nve.no>  
**Emne:** SV: Lio kraftverk - Søknad om midlertidig tillatelse

Hei

### Viser til søknad om midlertidig dispensasjon fra konsesjonskrav Lio kraftverk, datert 06.03.24

#### **Viser til svar fra Stadsforvalteren i Vestfold og Telemark**

Tokkeåi er kanskje Norges mest undersøkte vassdrag. Det foreligger nå lange serier på yngeltetthet og gytegroptellinger av stor ørret fra Bandak.

I juni 2023 kom resultatene fra 3 år med genetikk studier på ørreten i Tokkeåi som var pålagt Statkraft av Statsforvalteren i Vestfold og Telemark (Nina 2272). I tillegg oppsummerer forskerne i 10-12 år med overvåkning av yngel og gytegroper.

Resultatene fra denne undersøkelsen er helt klar. Det er stabil god tetthet med yngel og det er stabilt antall gytegroper i perioden.

#### **Hovedfunn og faglige vurderinger fra NINA/LFi;**

1. Det ikke er tilstrekkelig genetisk strukturering til å kalle storørret en egen genetisk delbestand i Tokkeåi. At noen individer blir store fiskespisere, mens andre ikke oppnår samme størrelse, enten som elvestasjonære individer eller som utvandrere til Bandak som aldri slår over på fiskediett eller overlever til nødvendig størrelse, skyldes trolig den store fenotypiske plastisiteten hos ørret. At noen individer kan bli store viser imidlertid at bestanden som helhet har potensial til å produsere store individer kjent som storørret.
2. Den samlede tettheten av ungfisk synes relativt stabil i perioden siden 2011
3. Antallet store gytegroper har variert i den samme perioden mellom 43 og 55.
4. Tidligere undersøkelser gjort i Bandak viser at ørretbestanden allerede er tett i forhold til næringsgrunnet.
5. I det videre anbefales derfor vurderinger rundt forbedring av næringstilgangen for ørret i Bandak og en vurdering av beskatningen av ørretbestanden som helhet.
6. En nøkkelfaktor i å bevare en regulær forekomst av store individer i bestanden er tilgang til små byttefisk ute i næringslokaliteten. Bandak er en stor, dyp og næringsfattig innsjø med lav produksjon både av de pelagiske byttefiskartene sik og røye og de mer strandnære artene ørret, niøye og trepigget stingsild. Veksten hos storørret i Bandak er typisk for type B-bestander som kjennetegnes ved utholdende vekst (Museth mfl., 2018).

Når det ikke finnes tydelig genetisk strukturering mellom avkom av storørret og mindre ørret vil derfor tiltak som bedrer den generelle næringstilgangen i Bandak og begrenser uttak av store individer være avgjørende for forekomsten av store individer i bestanden. Johnsen mfl. (2012) og Brabrand mfl. (2018) konkluderte med at hardere beskatning av siken i Bandak kunne gi positive effekter både på sikkbestandens kvalitet og for ørretens tilgang på småsik. Videre konkluderte de med at tiltakene for å bedre forholdene for storørret bør vurderes nøye da det er en fare for å øke den generelle rekrutteringen av ørret i forhold til næringsgrunnet, og at tiltak bør rettes inn mot å bedre

næringsforholdene for ørret generelt dersom det ikke finnes noen distinkt storørrestamme. Det synes påfallende at nettopp tilgangen på byttefisk i egnet størrelse er en begrensende faktor for forekomsten av storørret, som også er erfaringen fra andre type B-bestander (Dervo mfl., 1996; Museth mfl., 2018

### **Vanddekt areal**

Det er flere studier på vanddekt areal i Tokkeåi. Vassdraget har blitt skannet med grønn laser og modellert i flere studier. Dette sammen med praktisk testing av forskjellige vannføringer gjør at det er god kunnskap rundt vanddekt areal og når risikoen for stranding oppstår. Knekkpunktet for vanddekt areal i Tokkeåi ligger rundt 5 m<sup>3</sup>/s, dvs at ved restvannføring over 5 m<sup>3</sup>/s vil vanddekt areal ikke gå under ca 90%. Ved restvannføringer opp mot 8-10 m<sup>3</sup>/s er vanddekt areal mellom 95-98%. (Skeie, Norce m. fler). Så strandingsrisiko i Tokkeåi er minimal ved evt hendelser ved restvannføring mellom 5-10m<sup>3</sup>/s.

### **Vurdering av nedkjøringsmønster ved Lio Kraftstasjon, Rapport 510 Norce**

Norce og Boku wien har sett på kjøremønster og rampinghastigheter i Lio kraftverk med tanke på fare for stranding. Denne rapporten vil bli publisert snart og vil gi oppdaterte anbefalinger knyttet til ramping i Lio kraftverk.

Når det gjelder vannføring i Tokkeåi så er denne nå, målt ved Elvarheim ca 32m<sup>3</sup>/s. I tillegg er det forventet økt tilsig utover uka.

Bakgrunnen for testen er som nevnt i søknaden en kontroll av at forsyningssikkerhet er ivaretatt lokalt. Vi håper derfor å kunne utføre test som planlagt.

I etterkant av innsendt søknad så er det foreslått en justering på start tidspunkt.

### **Tidsperiode for tiltak**

Fra:

mandag 6. mai kl 2200 og jobber frem til tirsdag 7. mai kl 0600  
tirsdag 7. mai kl 2200 og jobber frem til onsdag 8. mai kl 0600

til:

mandag 6. mai kl 1700 og jobber frem til tirsdag 7. mai kl 0600  
tirsdag 7. mai kl 1400 og jobber frem til onsdag 8. mai kl 0600

Vi ser for oss å kunne avslutte test tidligere, men ønsker en sikkerhetsmargin for å sikre oss tilstrekkelig tid dersom det oppstår noe uforutsett.

Vennlig hilsen

### **Kai Slåkvik**

Manager Dispatch South , Statkraft Sør-Norge

\_\_ [kai.slakvik@statkraft.com](mailto:kai.slakvik@statkraft.com)

\_\_ Mobile 992 63 833

\_\_ Switchboard +47 24 06 70 00

**Statkraft Energi AS**  
Storvegen 119, 3880 Dalen  
[www.statkraft.com](http://www.statkraft.com)