



Norges vassdrags- og energidirektorat

Pb 5091 Majorstua
0301 OSLO

Vår dato: 27.10.2017

Vårt ref.: 201400027-27
041/AO

Dykkar dato:

Dykkar ref.:

**KOMMENTARAR TIL INNKOMNE HØYRINGSUTTALER
TRONTVEITÅA KRAFTVERK I NISSEDAL KOMMUNE I TELEMARK**

Me viser til Dykkar høyringsbrev av 28.08.2017 til ulike høyringspartar vedkomande vår konsesjonssøknad for utbygging av Trontveitåa Kraftverk. Her er våre kommentarar til dei ulike partane.

Direktoratet for mineralforvaltning, 30.08.2017
Ingen merknad.

Telemark fylkeskommune, 10.10.2017

Som kjent har me utført kulturminneundersøking jfr. vedlegg 4 i konsesjonssøknaden. Det er ikkje registrert kulturminne som vil bli råka av utbygginga. Me vil sjølvsagt rette oss etter dei retningslinjer som gjeld arkeologiske registreringar og er kjent med at eventuelle utgifter til dette må haldast av tiltakshavar. I Landskaps- og miljøplan samt i Teknisk plan som blir sendt til NVE etter at konsesjon blir gjeve vil detaljerte planer bli sendt til NVE. I samband med dette vil T-Fk bli høyringspart. Me føreslår at T-Fk kan ta stilling til om det er naudsynt med arkeologiske undersøkingar i den fasen.

Fylkesmannen i Telemark, 09.10.2017

Høyringa frå Fylkesmannen har fleire kommentarar av generell karakter som m.a. gjeld bekkekløfter, fossefall og minstevassføring. Dette er kjente element som me har vurdert i konsesjonssøknaden og som NVE kjenner godt til.

Det er spesielt tilhøvet til fisk som Fylkesmannen meiner er for dårleg dokumentert. Fylkesmannen meiner det bør utførast fiskeundersøking på den potensielle gytetrekinga frå Nisser til Saghylen. Me bestilte difor ei slik kartlegging av Faun Naturforvaltning rett etter synfaringa 26.09.2017. Rapporten etter denne kartlegginga ligg vedlagt dette brevet. Rapporten tek for seg desse spørsmåla:

1. *Om aure frå Nisser gjeng opp i Trontveitåa for å gyte.*
2. *Om det er vandringshinder i Trontveitåa mellom Nisser og Saghylen.*
3. *Omfanget av gyting på elva nedanfor det aktuelle kraftverket.*
4. *Kor mykje Trontveitåa betyr som gyteelv for auren i Nisser samanlikna med andre elvar.*

Konklusjonen i rapporten er slik:

I Trontveitåa er det ein tynn bestand av aure. På grunnlag av lengdefordelinga synes den auren som er registrert å vera stasjonær fisk som held til i åa. Oppgang av gytefisk frå Nisser er sannsynleg, men ikkje verifisert i denne undersøkinga. Nisser har etter alt å døme god rekruttering av aure, og tidlegare prøvafiske har vist at auren er av middels kvalitet på grunn av tett bestand i høve til næringsgrunnlaget og i delar av innsjøen kan også konkurranse frå tryte spela ein rolle. For aurebestanden i Nisser vil derfor plasseringa av utløpskanalen frå kraftverket vera mindre viktig.

Ut frå dette meiner me tilhøvet for fisk er tilfredstillande dokumentert. Det går også fram at den omsøkte kraftstasjonsplasseringa er akseptabel med omsyn på fisk.

Ei flyting av kraftstasjonen vil gje noko kortare rørtrasé, men vil bety ein lengre tilkomstveg frå FV 514 Fjonevegen til kraftstasjonen. Kraftproduksjonen frå Trontveitåa kraftverk vil bli redusert. Me meiner difor den beste kraftstasjonsplasseringa er som omsøkt.

Nissedal kommune, 09.10.2017

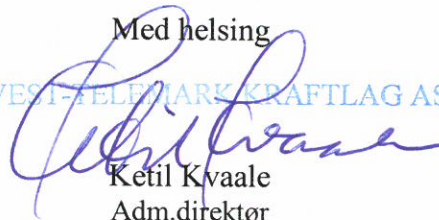
Ingen merknad.

Statens vegvesen, 28.09.2017

Me vil søke om løyve om etablering av ny tilkomst til kraftstasjonen frå FV 514 i samband med teknisk plan.

Med helsing

VEST-FELDMARK KRAFTLAG AS



Ketil Kvaale
Adm.direktør



Aslak Ofte
Sakshandsamar
Energisjef

Vedlegg

Notat frå Faun. Notat Trontveitåa. Supplerande registrering av fisk.



Notat Trontveitåa

Supplerande registrering av fisk

Oppdragsgjevar:
Vest-Telemark kraftlag

Dato:
24.10.2017

Faun Naturforvaltning AS
Post/besøksadresse:
Telefon/fax:
Bankgiro:
E-post:
Internett:

Org nr: 984 731 604
Fyresdal Næringshage 3870 Fyresdal
35 06 77 00 / 35 06 77 09
2801.08.26952
post@fnat.no
www.fnat.no



1 Innleiing

Under sluttsynfaring med Fylkesmannen og NVE 26.9.2017 i samband med behandling av søknad om bygging av Trontveitåa kraftverk, blei det reist spørsmål om konsekvensar for gytefisk frå Nisser. Det blei også nemnt at det av omsyn til oppgang av fisk som skulle gyte kunne vera aktuelt å flytte den planlagde kraftstasjonen i Trontveitåa opp mot Saghylen. Vest-Telemark Kraftlag (VTK) leigde inn Faun Naturforvaltning AS til å gjere ei fagleg vurdering av tilhøva for fisk i nedre del av Trontveitåa og kva åa betyr som gyteelv for aure i Nisser.

I dette notatet har me prøvd å svare på følgjande problemstillingar:

1. Om aure frå Nisser gjeng opp i Trontveitåa for å gyte.
2. Om det er vandringshinder i Trontveitåa mellom Nisser og Saghylen.
3. Omfanget av gyting på elva nedanfor det aktuelle kraftverket.
4. Kor mykje Trontveitåa betyr som gyteelv for auren i Nisser samanlikna med andre elvar.



Figur 1. Røra under Fjonevegen. Røret til høgre ligg ca 40 cm over vassflata ved den aktuelle vassføringa.

2 Gjennomføring

Det er fiska med elektrisk fiskeapparat i Trontveitåa 8.10.17 og 19.10.17. Begge gonger frå utløpet mot Nisser og opp til hølen nedanfor fylkesvegen og frå hølen ovanfor vegen og opp til Saghylen (Figur 4). Fyrste gongen mest for å sjekke om det var nokon oppgang av gytefisk i åa. Vassføringa kunne karakteriserast som normal eller noko i overkant av middelvassføring. Vassfargen var begge gongene brun, noko som gjorde det vanskelegare å oppdage fisken, men tilhøva under elfisket må likevel reknast som nokså gode.

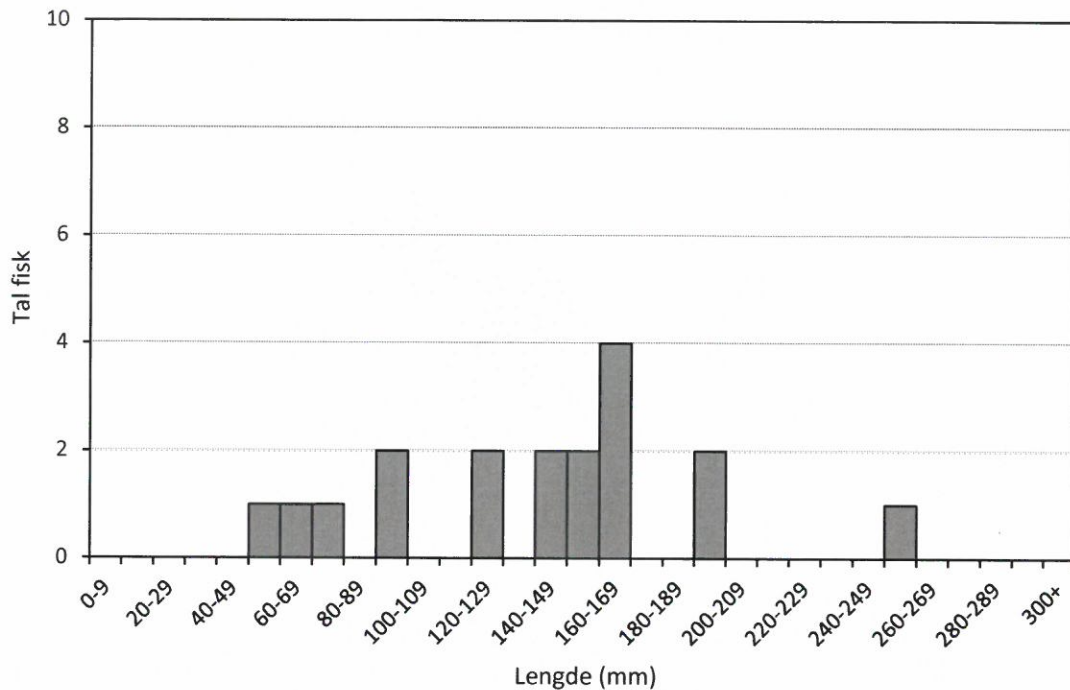
Det var mykje nedbør i haust, og den 2. oktober var det stor flaum i elva. Også neste veke var det mykje nedbør.

3 Resultat

Det blei fanga noko aure både ovanfor og nedanfor røra under Fjonevegen. Det var ikkje nokon større forskjell mellom fangsten den 8.10. og 19.10. Mesteparten av fisken var to somrar gammal (1+) (Figur 2). Tettleiken blir vanlegvis vurdert på bakgrunn av det arealet som er fiska og kor sannsynleg det er at den fisken som er der blir fanga under elfisket. I utrekningane blir det nytta formlar som er basert på 2 eller 3 fiskeomgangar og minkande fangstutbytte frå omgang til omgang. Vidare bør ein ha fått meir enn 50 fiskar totalt. Fisket vårt viser at det ikkje er mykje fisk i Trontveitåa, og at det derfor ikkje var grunnlag for fiske i fleire omgangar og nytte dette til å rekne meir på kor mykje fisk det sannsynlegvis stod på elva.

Det blei fiska ca 135 m nedanfor Fjonevegen og ca 155 m ovanfor (Figur 4). Breidda på elva er vurdert til 3 m. Kor tett det er med fisk pr 100 m² elveareal kan reknast ut frå formelen $N = N_{reg}/(1-p)^3 * 100/A$, der N_{reg} er all fisken som er registrert, p er lik fangsteffektiviteten og A er lik det arealet som er fiska. Brukt på fisket den 19.10.17 er det rekna med at det stod 2,1 fisk pr 100 m² nedanfor vegen og 1,7 ovanfor. Da er det rekna med ein fangsteffektivitet p lik 0,45 for yngel (0+) og 0,62 for fisk > 0+. Fangsteffektiviteten er basert på erfaringstal brukt av NINA. Tala viser at den økologiske tilstanden for det biologiske kvalitetselementet fisk er svært dårleg i Trontveitåa.

Trontveitåa 8.10. og 20.10. 2017



Figur 2. Resultat av fiske med elektrisk fiskeapparat i Trontveitåa 8. og 19.10.2017.

4 Vurdering

Det fisket som er utført viser at det står fisk på elva både ovanfor og nedanfor Fjonevegen. Fisken er sannsynlegvis stasjonær og brukar elva både som gyteområde og oppvekstplass. Dei fysiske vilkåra for fisk må reknast som gode opp til og med Saghylen. På denne strekninga er det variert botnsubstrat, men det er stein frå 10 til 50 cm i diameter som dominerer. Ovanfor Saghylen er det ein lengre strekning med svafjell og strie stryk som fisken ikkje kan nytte. I kantane av elva er det fleire stader røter frå svartor som fisken kan gøyme seg imellom.

Registreringane viste at det var lite fisk i elva. Vasskvaliteten i Trontveitåa er ikkje undersøkt, men vassdraget er ikkje kalka. Åkretjønnane, som elva kjem frå har vore fisketome sidan 1960-talet, men etter at svovelinnhaldet i nedbøren er redusert med 70 – 80 % sidan 1980 har ein opplevd ei generell betring av vasskvaliteten. Auren kan derfor ha etablert seg naturleg etter å ha gått opp frå Nisser. Aurebestanden er etter alt å døme stasjonær. Om det i tillegg gjeng opp fisk frå Nisser for å gyte er sannsynleg, men ikkje dokumentert. Røra under vegen er eit vandringshinder men let nok fisken ta seg opp på gunstig vassføring.

Elva synes å ha brukbar kvalitet som habitat for aure heile strekninga opp til og med Saghylen. Strekninga nedanfor vegen er noko rolegare og kan derfor ha noko betre kvalitet for yngel og ungfisk. Det er mogleg at periodevis strid vassføring kan vera med på å gjera det vanskelegare for fisken å halde seg på elva. Elles kan sannsynlegvis vasskvaliteten i periodar vera kritisk for fisken.

I rettleiaren for klassifisering av miljøtilstand i vatn (Direktoratsgruppa 2013) er mindre enn 14 fisk pr 100 m² rekna som svært dårleg tilstand. Det gjeld bekkar og mindre elvar med laksefisk i låglandet der aure er einaste fiskeart og elva er middels god habitat for fisk (habitatklasse 2).

Flytting av kraftstasjonen med utløp til Saghylen vil redusere den regulerte elvestrekninga med ca 80 m. Det er sannsynleg at denne strekninga også kan nyttast som rekrutteringsområde for fisk frå Nisser. Strekninga vil neppe miste all verdi for fisk etter regulering, jamfør flaumtap, minstevassføring og tilskot frå nedbørfeltet nedanfor inntaket til kraftstasjonen. Tidlegare undersøkingar har vist at det er fleire gyteelvar på Fjonesida av Nisser. Særleg Frostdøl, men også Borstadåa og Håtveitåa har vist seg å ha bra med ungfisk. Frå før er det også kjent at Nisser også har hatt aure som gyter langs strendene i innsjøen.

Kiland bruka el-apparat i Trontveitåa i 2000 (Tabell 1). Det blei fiska i ca 15 min frå gammalt brukar og opp til vegen. Resultat 8 fiskar, der 2 var to somrar gamle og 6 var eldre fisk. Elva blei vurdert som variert elv med mykje kantvegetasjon og gode standplassar for fisk. Litt lite gytegrus. Fisken kan vandre ca 100 m opp frå vatnet til Fjonevegen, der stikkrennene er lagt slik at fisken kan ha vanskeleg for å kome forbi.

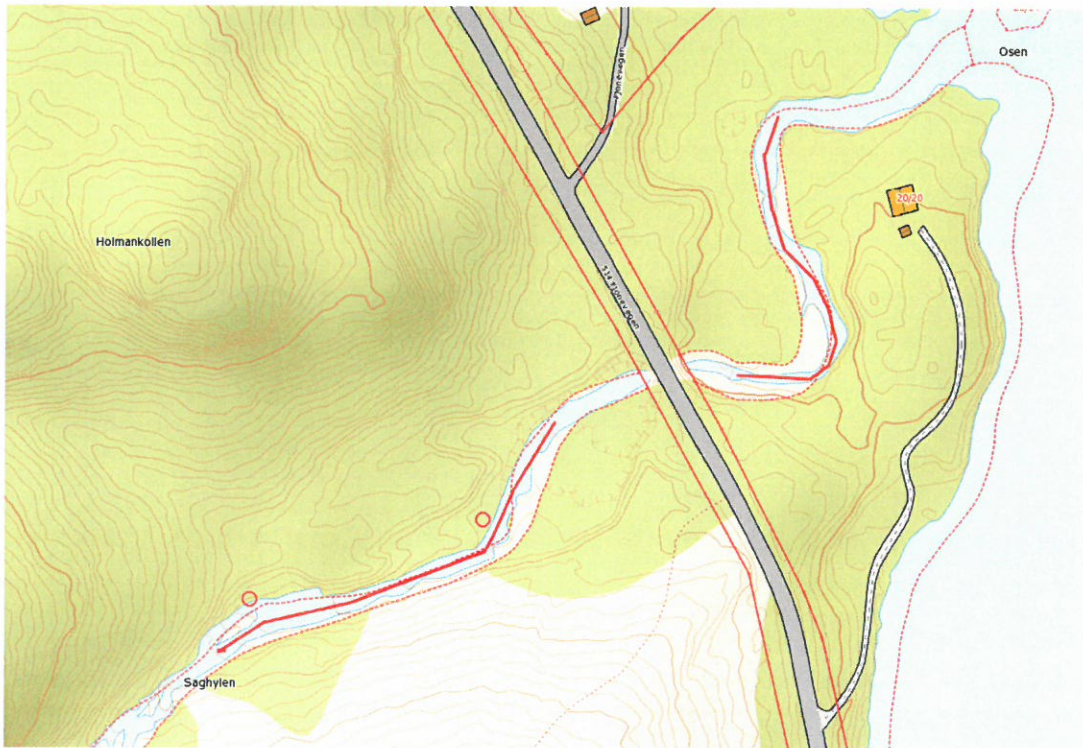
Frå 2015 er Nisser med i programmet for basisovervaking av store innsjøar (ØKOSTOR) i Norge. Undersøkingane har så langt vist at den pelagiske fiskebestanden i Nisser er tynn, bare 1 kg /haa. Mykje av fiskebestanden i Nisser er derfor truleg knytt til strandsona. Fiskebestanden i Nisser er også undersøkt av mellom anna Kiland og Roer i 1998. Den gongen blei det fiska med flytegarn og botngarn i 4 netter i 4 delar av vatnet. Undersøkingane den gongen viste at kvaliteten på fisken i Nisser ikkje var spesielt god, og at det rundt øyane i nordenden av vatnet var svært mykje tryte.

Tabell 1. Resultat frå elfiske i tilløpsbekkar til Nisser, frå Borgstrøm (1975), Solhøi (1994) og Kiland (2000).

Bekk	Fisk/60 min Juni 1975	Solhøi Juni 1994	Fisk/60 min August 2000
Naurakbekken	-	0	0
Trontveitåa	-	0	32
Håtveitåa	-	2	28
Frostdøl	102	Svært mange 0+	312
Borstadbekken	81	Rel mykje 0+ og 1+	240
Einerbekken	-	-	174
Lofthusbekken	-	-	72
Horgevikåa	59	14	246
Steane	-	Fisk av fleire årsklasser	100
Nordbøåa	-	5	-
Syftestadbekken	0	0	-
Vikåa	-	0	-
Gjuvåna	63	0	-



Figur 3. Til venstre frå elva på oppsida og til høgre frå nedsida av Fjonevegen.



Figur 4. Strekningar undersøkt med el-apparat (heil strek) og aktuelle utløp for kraftstasjonen (ringar).



Figur 5. Frå elva nedanfor Saghylen.

5 Konklusjon

I Trontveitåa er det ein tynn bestand av aure. På grunnlag av lengdefordelinga synes den auren som er registrert å vera stasjonær fisk som held til i åa. Oppgang av gytefisk frå Nisser er sannsynleg, men ikkje verifisert i denne undersøkinga. Nisser har etter alt å døme god rekruttering av aure, og tidlegare prøvefiske har vist at auren er av middels kvalitet på grunn av tett bestand i høve til næringsgrunnlaget og i delar av innsjøen kan også konkurranse frå tryte spela ein rolle. For aurebestanden i Nisser vil derfor plasseringa av utløpskanalen frå kraftverket vera mindre viktig.

6 Kjelder

Direktoratsgruppa 2013. Klassifisering av miljøtilstand i vann. Veileder 02:2013.

Kiland, H. 2000. Gytebekkar til Nisser. Sørnorsk Økosenter. Notat frå undersøking 17.8.2000.

Lyche Solheim, A., Schartau, A.K., Bongard, T., Bækkelie, K.A.E., Edvardsen H., Jensen, T.C., Mjelde, M., Persson, J., Rustadbakken, A., Sandlund, O.T., Skjelbred, B. 2015. ØKOSTOR: Økosystemovervåking av store innsjøer 2015. Utprøving av metodikk for overvåking og klassifisering av økologisk tilstand iht vannforskriften. Miljødirektoratet, NIVA-rapport 7070-2016.

Fyresdal 24.10.2017



Helge Kiland