

Bø Fiskelag
Haugesagvegen 21
3802 Bø

5.2.2015

NVE
Middelthuns gate 29
0368 Oslo

NYE OTERHOLTFOSS KRAFTVERK, HØRINGSUTTALELSE KONSESJONSSØKNAD

Bø Fiskelag krever en kunnskapsbasert avgjørelse, ikke en forhastet avgjørelse på grunn av at prosjektet må være ferdig til utgangen av 2020.

Det har blitt foretatt kun en undersøkelse med tanke på fisk og ferskvannsorganismer. Selv om denne undersøkelsen ble tatt i en periode med for høy vannstand og gromsete vann så sier fagrapportene at utbygging etter alternativ 1 vil gi «store negative konsekvenser».

På bakgrunn av den kunnskapen vi har og ikke minst den kunnskapen vi ikke har, samt på grunn av en foreslått minstevassføring på 3m³/s om vinteren vil vi sterkt fraråde utbygging av Nye Oterholtfoss Kraftverk.

Da den berørte delen av Bøelva blir mindre i alternativ 2, og derfor vil føre til mindre konsekvenser, så er alternativ 2 å foretrekke framfor alternativ 1.

Bø Fiskelag har ca 700 medlemmer, og formålet med laget er:

- Å fremja og verna om fisket i elvar og vatn.
- Å fremja interesse for fiske og friluftsliv hjå barn og ungdom.

Vi er organisert med et styre samt utvalg for de forskjellige arbeidsområdene.

Det er Elveutvalget som har arbeidet med denne saken, utvalget har følgende medlemmer:

- Sigmund Sevatdal: Dr. PhD. Prosjektleder i VESO.
- Howard Parker: Viltøkolog, Professor emeritus. Høgskolen i Telemark.
- Arne Lande: Limnolog. Høgskolen i Telemark.
- Svein Mikelborg: Sivilingeniør bygg. Sekretær Bø Fiskelag.
- Alf Hvitsand: Kjentmann i Bøelva. Nestformann og tidligere formann Bø Fiskelag.
- Jostein Bøen: Elektro ingeniør. Formann Bø Fiskelag og leder Elveutvalget.

Bø Fiskelag vil i denne høringsuttalelsen legge vekt på følgende:

- Oppfølgende undersøkelser og forslag til avbøtende tiltak, side 2.
- Elvemusling, sprengstein og deponi, side 3.
- Minstevassføring, side 4 – 6.
- Behandling av andre revisjoner i vassdraget, side 7.
- Økonomi og behov for kraft, side 8.

Jostein Bøen

Bø Fiskelag



Oppfølgende undersøkelser og forslag til avbøtende tiltak

Innledning

Som det fremgår av høringsuttalelsene er det stor bekymring for skadevirkning på fisk og ferskvannsorganismer i influensområdet på 2,4 km av Bøelva (alternativ 1), dersom utbygging av Nye Oterholtfoss Kraftverk blir en realitet. Resultatet av konsekvensutredninga støtter opp om disse bekymringene, og konkluderer med at influensområdet trolig er av stor verdi som 1) gyte- og oppvekstområdet for laksebestanden i Skiensvassdraget, og sannsynligvis også for storørretbestanden i Norsjø, 2) at vassdraget i tillegg har dårlig dokumenterte bestander av ål (klassifisert som kritisk truet på norsk rødliste) og elveniøye (ført opp som viktig art i DN Håndbok 15), 3) at vassdraget på utbygningstreknig har en bestand av elvemusling (sårbar på norsk rødliste) der antall individer trolig er høyt og rekrutteringen god. Bøelva er listet opp som eneste vassdrag i Telemark med en livskraftig bestand av elvemuslingen som gjennom naturmangfoldloven er gitt betegnelsen prioritert art, og som globalt er kategorisert som sterkt truet. Konsekvensutredninga konkluderer med at utbygging etter alternativ 1 i driftsfase vil ha store negative konsekvenser for fisk og ferskvannsorganismer, men at viktig økologisk og hydrologisk kunnskap fortsatt mangler som grunnlag for en kunnskapsbasert vurdering av en eventuell utbygging.

Konsekvensvurderingen må baseres på kunnskap, forslag til oppfølgende undersøkelser

Ved sin vurdering av datakvalitet brukt i konsekvensutredningen konkluderer Norconsult med at det bør gjennomføres mer detaljert kartlegging av elvemusling og viktige funksjonsområder for laks og storørret, for fastsettelse av manøvreringsreglement og minstevassføringsslipp. Dersom konsekvensene av denne utbygningen (alternativ 1) skal kunne vurderes på en faglig forsvarlig måte må kunnskapsgrunnlaget utvides betraktelig. Bø Fiskelag er enig med Norconsult i at et større datagrunnlag er absolutt nødvendig dersom konsekvensene for fisk og ferskvannsorganismer av en eventuell utbygging skal kunne vurderes på en faglig forsvarlig måte. Disse oppfølgende undersøkelser mener vi er nødvendige:

1. Kartlegging av laksens og storørretens bruk av influensområdet som gyteområde. Undersøkelsen bør omfatte bruk av en fiskefelle i elvas nedre deler og radiomerking, særlig av oppvandrende storørret fra Norsjø. For å få kunnskap om den berørte strekningens betydning som gyte- og oppvekstområde for laksen og storørreten i Bøelva, må gyteforholdene i hele elva kartlegges. Disse undersøkelsene bør trolig gjennomføres over en periode på minst 3 år, fordi forholdene et enkelt år ikke trenger å være representative.
2. En detaljert kartlegging av elvemuslingens forekomst og reproduksjon på utbygningstreknigen. Dette vil tydeliggjøre laveste vannstand i elva som fortsatt gir vanndekke for muslinger, og vil være med på å legge føringer for fastsettelse av minstevassføring.
3. Det bør gjøres en oppmåling av vannstand i elva ved ulike lave vassføringer ved viktige leveområder for fisk og elvemuslinger på berørt strekning, for å finne ut hva som er kritisk punkt i forhold til tørrlegging. Flere metoder som fotodokumentasjon, bruk av gode flybilder og hydrologisk modellering kan være aktuelle å benytte til dette.

Midt-Telemark Energi sier i sin brosjyre som er sendt ut til alle husstander i Bø, at: *et viktig hensyn ved valg av den nye reduserte planløsningen har vært miljøpåvirkningen som nå er vesentlig redusert. Hva er egentlig redusert, og hvordan er dette dokumentert? Utbyggingen er fremdeles kategorisert som stor negativ, og den viktigste strekningen bygges fremdeles ut. Bø Fiskelag kan dessverre ikke komme med noen avbøtende tiltak så lenge konsesjonssøknaden ikke har en forsvarlig minstevassføring hele året.*

Elvemusling, sprengstein og deponi

I forbindelse med den eventuelle utbygginga av Nye Oterholtfoss kraftverk i Bøelva er elvemuslingen *Margaritifera margaritifera* en viktig art å ta hensyn til. Norge er nok det landet som har det største ansvaret for å ta vare på denne arten. Elveutvalgets Arne Lande har vært på ulike steder rundt om i Europa og vært med på å diskutere fremtiden for denne arten, og vi har her hos oss noen av de viktigste lokalitetene for muslingen. Direktoratet for naturforvaltning har laget en handlingsplan for å ta vare på elvemuslingen, og målsettinga er å opprettholde bestandene på minimum nåværende nivå.

En utbygging av Bøelva vil utvilsomt påvirke levetilstanda for elvemuslingen. Dette er det også redegjort for i den foreliggende konsekvensutredningen, men etter våre erfaringer mangler et moment som også burde vært tatt med i vurderingen, nemlig nitrogenkonsentrasjonen i vannet og den påvirkning nitrat har på muslingen. At vannkvaliteten, og i særlig grad nitratkonsentrasjonen har stor betydning for muslingens overlevelsessevne er vist bl.a. av G.Bauer (1988) i artikkelen *Threats to the freshwater pearl mussel Margaritifera margaritifera in Central Europe* (Biol.conserv. 45). Vannkvaliteten i Bøelva er analysert i forbindelse med Arne Landes studier av muslingen der i 1995-96. Det går der fram at nitratkonsentrasjonen i elva er så høg at den nærmer seg faregrensa for muslingen på ca 0,5 mg/l (se f.eks. Lande og Storesund(1999), Fauna 52, og Lande og Lande (2000),Verh.Internat. Verein. Limnol. 27, 971-975).

En ytterligere nitrat økning kan bli resultatet av sprengningsarbeider og steinuttak i forbindelse med tunnelarbeidene. Under Arne Landes periode som forsker ved NIVA laget han en rapport om nitrogenforurensning fra sprengstein i samband med utbyggingen av Otra, og det blei der vist at store mengder nitrogen, vesentlig i form av nitrat blei tilført vannmassen, en forurensning som varte i mange år etterpå (se NIVA-rapport o-83143 fra 1986). Selvfølgelig er det også mange andre forurensningstyper som kan forårsakes av sprengstein.

Dette bør derfor vurderes bedre med tanke på skader på bl.a. elvemusling i Bøelva, og er et moment som gjør det betenkelig med utbyggingen.

Minstevassføring

Vi savner en begrunnelse for de valgte minstevassføringene og hvordan det er forsvarlig å sette disse så lavt som $3\text{m}^3/\text{s}$ om vinteren.

Minstevassføringen om vinteren på $3\text{m}^3/\text{s}$ er svært liten og vil trolig medføre at dette området vil bli vesentlig redusert som oppvekst- og leveområde for yngel av laks, ørret og elvemusling. Dette på grunn av skader som følge av ising, issørpe mm, kombinert med lav vannstand. Avbøtende tiltak som eksempelvis utsetting av yngel og bedring av gyteforhold vil neppe ha noen hensikt.

Beregninger av minstevassføring i % av middeltiløp er feil i søknad. Middeltilløp i dag = $23,6\text{m}^3/\text{s}$. Minstevassføring på $4,5\text{m}^3/\text{s}$ = 19,06 % av dette, i søknad står det 31 %. Vinterstid er minstevassføring foreslått til $3\text{m}^3/\text{s}$, noe som gir 12,7 % av middeltiløp.

Etter Sundsbarm utbyggingen var minstevassføringen i Bøelva $3\text{m}^3/\text{s}$, men dette ble endret til $4,5\text{m}^3/\text{s}$ i 1983. Dette ihht. avtale mellom Sundsbarm kraftverk og Bø kommune. Hva forteller dette oss? Jo, $3\text{m}^3/\text{s}$ var så katastrofalt for Bøelva at Bø kommune fikk ett kraftselskap til å endre minstevassføring som var satt i konsesjonsvilkåra.

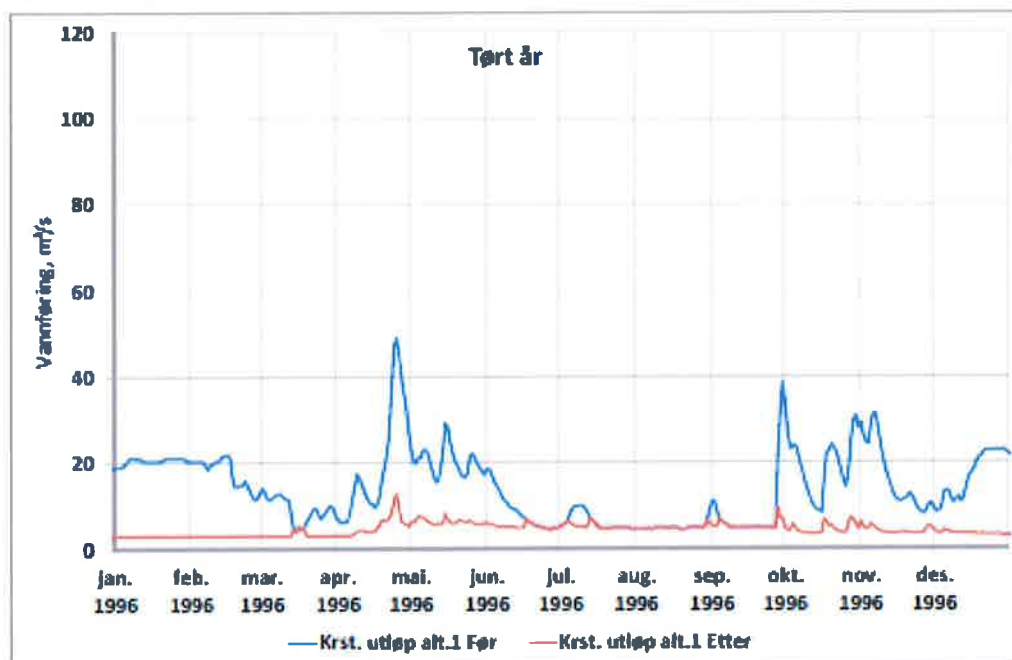
I samla plan fra 1984 står det: *Som grunnlag for vurderingen av kraftutbyggingen i Bøelva er nytta Bø kraftverk sine planer om minstevassføring på $5\text{m}^3/\text{s}$. Videre står det: Dersom føresetnaden om minstevassføring på $5\text{m}^3/\text{s}$ vert endra må alle verknader av utbyggingen vurderes på nytt.*

I følge vassressurslova fra 2000: *Det skal vera att ei minstevassføring tilsvarende minste alminnelige lågvassføring.*

Det er svært viktig at minstevassføring blir satt korrekt ved en eventuell utbygging. Og det er helt klart at dagens minstevassføring på $4,5\text{m}^3/\text{s}$ forekommer sjelden. Tidligere planlegging av utbygging i Bøelva baserte seg på en minstevassføring på $5\text{m}^3/\text{s}$.

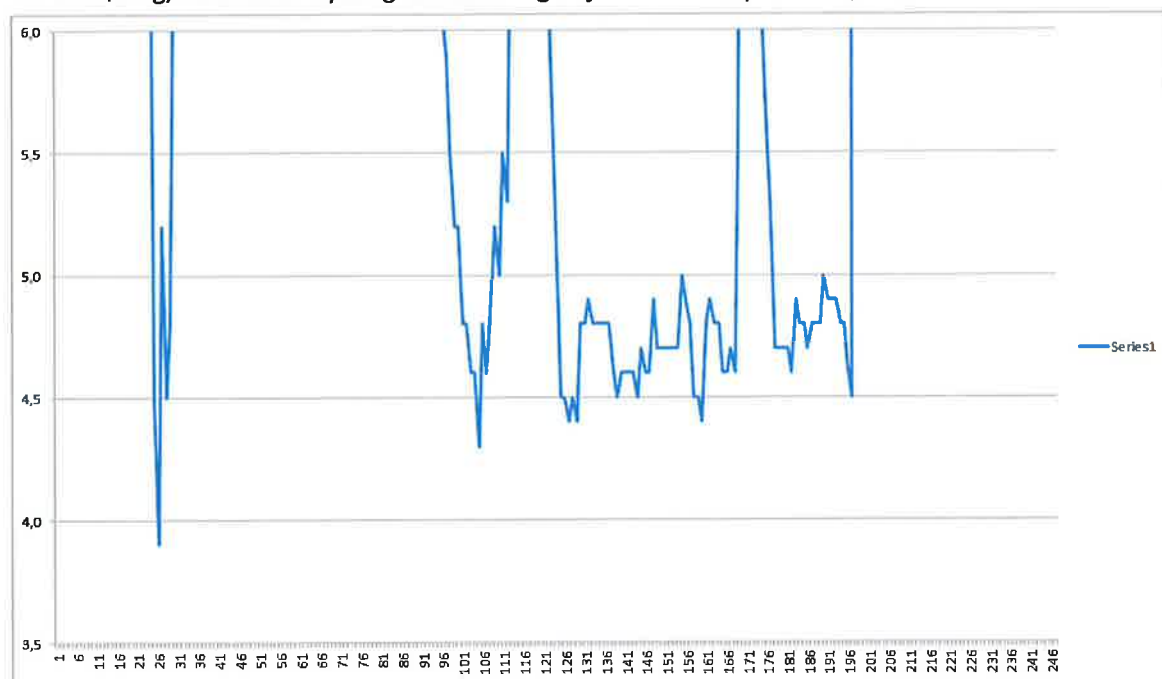
Midt-Telemark Energi og Norconsult presenterer grafer for vassføringen i elva, disse grafene er alle skalert fra 0 – $120\text{m}^3/\text{s}$. Derfor ser det tilsynelatende ut som at det relativt ofte er minstevassføring i Bøelva om sommeren. Men fokuserer en grafene på vassføringsområdet som er viktig så blir bildet noe helt annet. I perioden 2000-2011 var det kun 14 dager med vassføring på 4 - $4,5\text{m}^3/\text{s}$. I samme periode har det vært 183 dager med vassføring mellom 4,5 - $6\text{m}^3/\text{s}$. Dvs i 197 dager, 5 % av tiden over 11 år, har vassføringa vært mellom 4 - $6\text{m}^3/\text{s}$.

I konsesjonssøknad vises vassføring i det tørre året 1996, grafen viser at i ca 3,5 måned sommer og høst (ca 105 dager) blir vassføringen tilnærmet lik før og etter utbygging ($4,5\text{m}^3/\text{s}$):

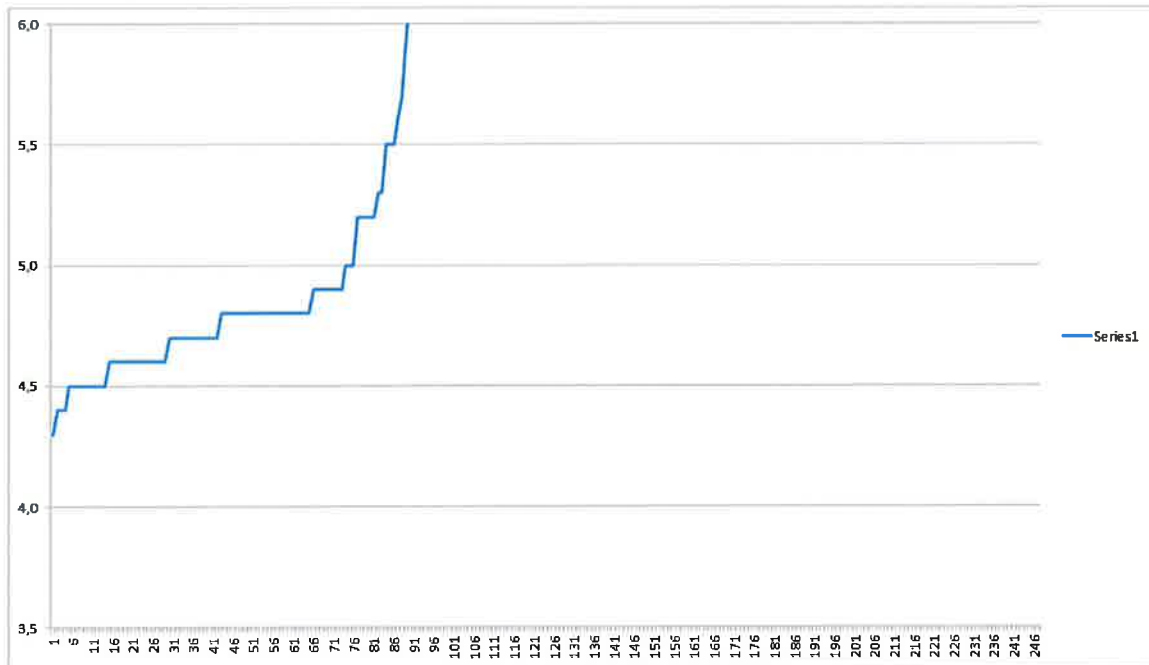


Figur 19. Hovedalternativet - hydrogram like før kraftstasjonsutløpet før og etter utbygging

Grafen under viser det samme året, men grafen er skalert $3,5 - 6\text{m}^3/\text{s}$ (det er kun dager med vassføring $<18\text{m}^3/\text{s}$ som er tatt med og derfor bare 246 dager). Grafen viser de sammenhengende periodene med lav vassføring, men en ser tydelig at vassføring er jevnt over høyere en $4,5\text{m}^3/\text{s}$:



På neste graf av det tørre året 1996 er det fokusert på antall dager med vassføring $< 6\text{m}^3/\text{s}$. Grafen under er sortert på vassføring i m^3/s og ikke på dato. Antall dager med vassføring $< 4,5\text{m}^3/\text{s}$ er 5 dager, mellom $4,5 - 5,0\text{m}^3/\text{s}$ er 72 dager:



For å se det reelle vassføringsbildet må en fokusere grafene på det området rundt minstevassføring. Dette viser at vassføringen i Bøelva normalt er over dagens minstevassføring på $4,5\text{m}^3/\text{s}$, selv i tørre år. ($4\text{m}^3/\text{s}$ når Seljordsvatnet er lavt og Sundsbarm må begynne å slippe vann).

Bø Fiskelag vil anbefale en minstevassføring på $5\text{m}^3/\text{s}$ med bakgrunn i følgende punkter:

- Normal vassføring i 95 % av tiden $> 6\text{m}^3/\text{s}$ (2000 – 2011).
- $3\text{m}^3/\text{s}$ minstevassføring om vinteren vil være svært uheldig for fisk og ferskvannsorganismer.
- $3\text{m}^3/\text{s}$ ikke er alminnelig minstevassføring i Bøelva om vinteren.
- Tidligere planer for utbygging var basert på $5\text{m}^3/\text{s}$.

Behandling av andre revisjoner i vassdraget

Ihht NVE sitt skriv fra 21.2.2012 «Nye rutiner for behandling av søknader om konsesjon for småkraft»:

- *For at vedtak om konsesjon skal foreligge innen 2017, bør konsesjonssøknaden foreligge så tidlig som mulig, og helst før 1.1.2013.*
Kommentar Bø Fiskelag: Midt-Telemark Energi sendte sin søknad september 2014.
- *I tillegg er det et mål at vi fortsatt skal ha gode helhetlige miljømessige vurderinger i konsesjonsbehandlingen.*
- *NVE vil stille tydelige krav til fremdrift.*
Kommentar Bø Fiskelag: Ihht til Midt-Telemark Energi sin plan skulle konsesjonssøknad vært innsendt 31.12.2013. Framdriften er allerede nå 9 måneder forsinket.
- *Samordnet behandling innenfor utvalgte geografiske områder – kan prioriteres.*
Kommentar Bø Fiskelag: Vi informerte allerede i august 2013 om at det er kommuner i Vest-Telemark som arbeidet for å få åpnet revisjon av konsesjonsvilkåra for Sunsbarm.

Skrivet over er ment for småkraftverk, og definisjon på småkraftverk er 1- 10MW.

Alternativ 1 i Nye Oterholtfoss kraftverk er planlagt med installert effekt på 13,2MW, men består av to generatorer på 5MW og 8MW. Effekten vil i stor del av produksjonstiden være <10MW, ref middeltilløp i dag på 23,6 m³/s og øvre slukeevne på 36m³/s.

Alternativ 2 er helt klart et småkraftverk med generator på 5MW.

Seljord, Tokke og Kviteseid kommuner har sendt inn krav til NVE om at konsesjonen til Sunsbarm skal åpnes for revisjon. Dette for å få gjennomført revisjon av konsesjonsvilkår knytt til følgende konsesjoner i Seljordsvassdraget:

- Tillatelse for Sunsbarm Kraftverk til å foreta regulering og overføring i Flatdalsvassdraget, Morgedalsvassdraget og Dalaåi (Oftevassdraget) i Telemark fylke. Meddelt ved kongelig resolusjon 5. juli 1963.
- Manøvreringsreglement for Bø kommunes regulering av Seljordvatn. Fastsatt ved Ministerpresidentens vedtak 19. mai 1944.

Blir konsesjonen åpnet og endringer blir akseptert vil punkt 1 føre til at det blir mindre vann til Sunsbarm magasinet, som igjen gir mindre vann i Bøelva (1-2m³/s?). Punkt 2 gjelder oppdemningen av Seljordsvatnet med 1m. Den ønskes minsket, ref. klager fra grunneiere og campingplasser. Dette fører til mindre magasin for Bøelva, som igjen fører til at det blir vanskeligere å holde minstevassføringa om sommeren. For å opprettholde minstevassføringa må Sunsbarm slippe mer vann om sommeren. Dette fører til mindre inntekter og produksjon for Nye Oterholtfoss kraftverk. Mer vann ut av magasinene om sommeren betyr lavere produksjon til vinteren.

Midt-Telemark Energi må kjenne til at det er krevd revisjon av konsesjonsvilkåra til Sunsbarm. I konsesjonssøknad er dette ikke kommentert, og i brosjyren som er sendt ut til alle husstander i Bø står det: *det foreligger heller ingen andre, overordnede planer som vil komme i konflikt med utbyggingsplanene.*

Bø Fiskelag mener det er samfunnsøkonomisk viktig og ikke minst riktig at hele vassdraget blir behandlet under ett nå som begge saker er hos NVE. Med tanke på økonomien i prosjektet kan pågående revisjonen av Sunsbarm konsesjonen komme i stor konflikt med Nye Oterholtfoss kraftverk. Å godkjenne Nye Oterholtfoss kraftverk uten å ta stilling til revisjoner som er meldt inn til NVE lengre oppstrøms i vassdraget MÅ ikke skje i 2015.

Økonomi og behov for kraft

Å ta stilling til prosjektet ut fra økonomi er til syvende og sist politikernes oppgave. Men Bø Fiskelag synes at det ville være tragisk om en skulle ofre noen av Bøelvas mest verdifulle kvaliteter på et prosjekt som kan vise seg å bli en økonomisk belastning for Bø samfunnet.

Ved de store vannkraftutbyggingsprosjektene i 1950- og 1960-årene, da Norge var en nokså fattig nasjon, var nedprioritering av natur- og miljøverdier forståelig. Samtidig var disse prosjektene svært lønnsomme, og det dreide seg om bygging av velferdssamfunnet.

I 2015 er det overskudd av kraft, og prognosene viser det samme fremover. 295 småkraftverk som har konsesjon er ikke påbegynt på grunn av usikkerheten rundt overskudd av kraft samt økte byggkostnader.

Norge har ikke behov for denne utbyggingen av Bøelva, og dersom en ønsker utbyggingen må en ta seg tid til å utføre grundige undersøkelser, slik at en kan få en kunnskapsbasert avgjørelse.