

Førde, 31.05.2010

NVE
Konsesjonsavdelinga
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Høyringsfråsegn: Melding med forslag til konsekvensutgreiingsprogram for Fardalen kraftverk i Årdal kommune, Sogn og Fjordane fylke

Vi viser til NVE sitt høyringsbrev, Meldinga som vi har lasta ned frå NVE sine nettsider, og til folkemøtet i Øvre Årdal 22.04.2010. Fråsegna vår er basert på Meldinga, ei kort synfaring i den nedre delen av vassdraget før folkemøtet, generell kunnskap om området, informasjon henta via internett, og info frå samtaler med lokalkjende.

Om Sogn og Fjordane Turlag:

Sogn og Fjordane Turlag (sjå www.turistforeningen.no/sognogfjordane) er eitt av Den Norske Turistforening sine 56 medlemslag, og fylkeslag for 16 lokale lag spreidd over heile fylket. Siste medlemstal: 4.902. Fardalen kraftverk ligg i Årdal Turlag sitt arbeidsområde, sjå: <http://www.ardalturlag.no/>.

Friluftsliv i området:

Den nedste delen av elva, opp til anslagsvis kote 100, er svært viktig for friluftslivet. Lenger oppover er elva mindre synleg og langt mindre viktig for friluftslivet. Sjølve inntaksområdet, og området like nedanfor er truleg litt viktig, vi har førebels for lite kunnskap om akkurat det området, men den store konflikten mellom utbygginga og friluftslivet finn ein heilt klårt først og fremst i den nedre delen av elva. Der meiner vi til gjengjeld at konflikten er stor!

Langs den nedste delen av elva, opp til - og eventuelt over - brua på anslagsvis kote 70, er det omfattande fotturtrafikk. Folk går både på vegen oppover til brua og på sti langs elva. Mange kryssar over brua på turvegen der, og held fram til turtrimposten Skarpenor. Den posten hadde 4.025 registrerte besøkande i 2009. Andre held fram vidare oppover, dels langs vegen, og dels i terrenget, til turtrimposten Melheim. Den posten hadde 6.009 registrerte besøk i 2009. I tillegg er det sjølv sagt svært mange som går kortare turar, til dømes opp til brua og attende, men kor mange dette er, er det uråd å ha oversyn over. Atter andre igjen, men dei er langt færre, går vidare forbi Skarpenor og til Blåberg og eventuelt enda lenger oppover. Kart over turtrimpostane i Øvre Årdal følgjer vedlagt.

For dei mange som går oppover langs elva, og eventuelt over brua, er elva og Fardalsfossen ein viktig del av turopplevinga, og med ei slik utbygging som den som er meldt, vil turopplevinga verte sterkt forringa!

I tillegg til fotturtrafikken, er delar av elva også viktig som badeplass. Den klårt viktigaste badeplassen, er i hølen ved foten av den nedste fossen. Under folkemøtet vart det også opplyst at det er ein viktig badeplass høgare oppe i elva. Vi veit førebels ikkje heilt nøyaktig kvar den er, men reknar med at den er på anslagsvis kote 100. Vi går ut frå at utbyggarane som del av konsekvensutgreiingane innhentar nøyaktig informasjon om dette, men vil også sjølv kontakte lokalkjende i Årdal.

I det etterfølgjande kjem nokre foto m/kommentarar, tekne 22.04.2010, frå den nedste delen av elva:





Dette fotoet viser den viktige og svært mykje brukte fotturbrua på anslagsvis kote 70. Dei som skal til turtrimposten Skarpenor, (4.025 personar registrert i 2009,) går over her. Fotoet er teke like før folkemøtet 22.04.2010, og vi ser 4 personar som heilt tilfeldig var på tur då fotoet vart teke. Ein på sykkel, 2 har truleg gått til fots på vegen, medan den 4. personen, som vi ser litt av til venstre for støypekanten, har gått til fots langs elva/Fardalsfossen. Den flottaste delen av fossen er frå brua og nedover.

Bedømt ut frå kartet i Meldinga, skal vegen til adkomsttunnelen krysse elva om lag her personane står. Under folkemøtet var det gitt annan informasjon om startpunktet for adkomsttunnelen.



Foto teke oppover frå fotturbrua på ca kote 70. NB! Vassføringa i elva var svært liten på det aktuelle tidspunktet. Vanlegvis er elva/fossane mykje meir imponerande. Vårt primære syn er at utløpet frå kraftstasjonen bør vere like oppstrøms den delen av elva som er synleg på fotoet. Vi ber om at dette vert utgreidd, det er anslagsvis på kote 100. (Kan ikkje seiast meir nøyaktig med vårt kartmateriale.)



Foto teke nedover frå den same fotturbrua som førre foto. Dette er toppen av den finaste delen av Fardalsfossen som er svært godt synleg nede frå bygda. Fossen er eit svært viktig landskapselement i ei bygd som frå før i altfor stor grad er prega av meir eller mindre tørrlagde elvar! Vassføringa i elva er her svært liten. Med større vassføring er utsikten både nedover og oppover fossen mykje meir imponerende! Av fargen og slitasjen på berget, ser ein at elva vanlegvis er mykje større.



Dette er hølen og den nedste delen av Fardalsfossen. Her er ein heilt nede i busetnaden, og kloss ved vegen, der stigninga startar. Fossen er truleg oppgangssperra for anadrom fisk, og hølen her er høgst sannsynleg viktig som gyte- og oppvekstområde. I tillegg er den ein viktig badeplass om sommaren. Vårt sekundære framlegg til utløpsstad frå kraftstasjonen, er på oppsida av fossane som her er synlege, anslagsvis på kote 30 - 40. Vi ber om at dette utløpsalternativet også vert utgreidd!

Generelt om utbygginga:

Det generelle inntrykket vi får av utbygginga, slik den er presentert i Meldinga, er at denne utbygginga skil seg ut frå dei aller fleste andre utbyggingar gjennom at det i enda større grad enn for andre, er lagt vekt på maksimal produksjon og fortjeneste, og minimale miljøomsyn. Vi vil vere så ”uerbødige” å karakterisere utbygginga som ”gamaldags” og ikkje i samsvar med meir moderne kraftutbyggingsprinsipp, der det vert lagt mykje større vekt på miljøomsyna. Grunngeving:

- Frå inntaket skal kvar einaste høgdemeter utnyttast maksimalt gjennom at utløpet frå kraftstasjonen skal gå direkte ut i Årdalsvatnet. Bortsett frå i store flaumar, vert Fardalselva nesten tørrlagd heilt til utløpet. Dette trass i at: Den nedste delen er overmåte viktig for laks og sjøaure. Den nedste delen går tvers gjennom bustadområde der den naturlege, rolege elvesusen er med på å ”kamuflere” trafikkstøy og anna støy. Den nedste delen opp til ca kote 100 er svært viktig i landskapet både for dei som bur i området, for dei svært mange som går tur i området, og for dei som køyrer på den viktige turistvegen til Turtagrø.
- Det skal ikkje sleppast minstevassføring om vinteren, og berre ei minimal minstevassføring om sommaren. Det er all grunn til å tru at dette vert katastrofalt for laksen og sjøauren i den nedste delen av elva. I tillegg er det svært uheldig for landskap, busetnad, friluftsliv, og truleg også for elva som resipient.
- Det er planlagt ei slukevne i kraftstasjonen på 275% av middelvassføringa, noko som er uvanleg høgt, og som vil fange opp alle mindre flaumar. Kombinert med den svært låge minstevassføringa, vert dette ille!

Kommentar: Slik utbygginga er meldt, er den etter vårt syn fullstendig uakseptabel. Viss det i det heile skal vurderast å gje konsesjon til ei utbygging i Fardalselva, **må det vere en absolutt føresetnad at utløpet frå kraftstasjonen går ut i elva godt ovanfor den anadrome strekinga, og helst også ovanfor det viktigaste friluftsområdet.** Likeins må omløpsventil i kraftstasjonen vere ein absolutt føresetnad. Og likeins sterkt auka, og heilårleg, minstevassføring!

Kommentarar til utbyggingsplanane:

Hydrologi: I tillegg til dei vanlege teoretiske hydrologiske utrekningane, vil det vere ein stor fordel å gjennomføre reelle vassføringsmålingar i tillegg, slik det vart nemnt under folkemøtet. Vi ber NVE krevje dette! Vi ber om at vassføringsopplysingane vert gjort tilgjengelege i konsesjonssøknaden. Under folkemøtet var høveleg vassføring for bading om sommaren, eit poeng. Det vil vere sterkt ønskjeleg at det vert notert dagar og tider for når vassføringa i elva er for stor, høveleg, og eventuelt for liten, for bading. Desse opplysningane må så kunne kombinerast med tal for vassføringa i elva.

NB! Under 3.2 Hydrologi står det mellom anna: ”Dette inkluderer overføring av bekken fra Svartevatnet.” Denne bekken renn naturleg inn i Fardalselva **nedanfor** inntaksstaden. I punkt 4.3 Overføringer står det: ”Det er ikke planlagt med overføring av vann.”

Det som står i punkt 3.2 og det som står i 4.3, ”heng ikkje i hop”, det er sjølvmotseiande! I konsesjonssøknaden må det klargjerast om elva frå Svartevatnet skal overførast til inntaket eller ikkje, og viss ja, må det beskrivast på ein skikkeleg måte korleis dette er planlagt gjort!

Inntak og tunnelpåhogg: Vi har ikkje spesielle merknader til plasseringa av inntaket, bortsett frå at det må klargjerast om, og i tilfelle korleis, bekken frå Svartevatnet skal overførast til inntaket.

Den plasseringa av påhogget til adkomsttunnelen som er presentert i Meldinga, er vi **sterkt kritiske til**, fordi den ser ut til å føre til inngrep i den øvre delen av Fardalsfossen. Under folkemøtet vart det presentert eit anna alternativ som vi der og då vurderte som betre. Vi ber NVE krevje at det i konsesjonssøknaden vert utgreidd minst eitt anna, gjerne to andre, alternativ enn det som står i Meldinga!

Det alternativet som står i Meldinga, er etter vårt syn heilt uakseptabelt! Elles er vi positive til at utbyggerane har samråd med kommunen om plasseringa av påhogget og vegtilkomsten fram til det. Men vi vil for ordens skuld presisere at dette ikkje kan **bestemast** i samråd med kommunen. Dette er ein ganske viktig del av dei planane som skal konsesjonshandsamast, og som seinare skal ut på høyring. Det er NVE/OED, ikkje kommunen, som skal endeleg bestemme kvar påhogget skal vere!

Vassvegen: I tillegg bruk av ein tradisjonell sprengt tunnel som vassveg, ber vi om at NVE også krev at det vert utarbeidd eit alternativ med bruk av boretunnel. Så vidt vi veit, er slukevna for kraftstasjonen innanfor dei vassmengdene som kan overførast via ein boretunnel, og ved bruk av boretunnel vert steinmengdene mykje mindre enn ved bruk av ein sprengd tunnel. Vi ber også om at det vert vurdert om det kan brukast boretunnel for utløpet frå kraftstasjonen. (Adkomsttunnelen må sjølvsagt sprengast!)

Kraftstasjonen: Den planlagde plasseringa av kraftstasjonen med utslepp direkte i Årdalsvatnet, er fullstendig uakseptabel! Vi ber NVE krevje at dette alternativet vert fjerna frå all vidare planlegging! I staden ber vi NVE krevje utgreidd følgjande alternative utsleppsstader for vatnet frå kraftstasjonen:

1. Oppstrøms fossane som er synlege frå fotturbrua på om lag kote 70. Vi reknar med at dette er om lag på kote 100, men kartmaterialet vi har tilgang til er for lite nøyaktig til å seie det heilt sikkert. Dette er vårt heilt klårt **høgst prioriterte alternativ!** Med ei slik plassering av utløpet vil konfliktane både med friluftsliv, landskap og fisk bli kraftig redusert! Plasseringa må vurderast i forhold til badeplassane i den aktuelle delen av elva. Det er mogeleg det kan vere ein fordel om utløpet frå kraftstasjonen blir nedanfor badeplassane der oppe, men dessverre har vi ikkje nok detaljkunnskap om området til å seie dette heilt sikkert.
2. Oppstrøms fossen i den nedste delen av elva, den fossen som er oppgangssperre for anadrom fisk. Vi er usikre på kva kote dette er på, fordi kartet ikkje er godt nok. Det kan sjå ut som botnen av fossen er på om lag kote 20, og i så fall må ein vel opp på ein stad mellom kote 30 og 40 for å kome ovanfor dei fossane som er synlege på det siste av fotoa ovanfor. Eit utløp frå kraftstasjonen nedanfor desse nedste fossane reknar vi som **fullstendig uakseptabelt** av fleire årsaker: Fossane er viktige landskapselement for dei som bur i nærområdet. Den øvste hølen blir truleg langt på veg øydelagd for fisk viss utsleppet frå kraftstasjonen går rett ut i hølen. (Kva med luftovermetting i vatnet, til dømes?) Hølen vert truleg heilt/nesten heilt øydelagd som den viktige badeplassen den er i dag! (Mellom anna vert visst den nedste delen av fossen brukt som vassklie. Då må der renne vatn!) Etter vårt syn er dette **eit mykje dårlegare alternativ enn alternativ 1**. Mellom anna vert mestedelen av Fardalsfossen nesten tørrlagd, berre den aller nedste delen vil få skikkeleg vassføring. Men for utbyggerane er sjølvsagt dette alternativet noko betre, og av omsyn til dei, aksepterer vi at alternativet vert utgreidd. Så får det endelege valet gjerast i samband med konsesjonshandsaminga! Men vi synest det bør vere høgt prioritert, også i vasskraftkommunen Årdal, å ta vare på **heile** den sentrumsnære Fardalsfossen. Det oppnår ein berre med alternativ 1!
3. Ein stad mellom alternativ 1 og 2, viss NVE vurderer at det også er aktuelt å få utgreidd eit slikt alternativ.

Nettilknytning: Bedømt ut frå det som kom fram under folkemøtet, er dette eit meir komplisert spørsmål enn det som går fram av Meldinga. Men det som står i punkt 4.7 Nettilknytting: ”Kraften vil bli levert til nærmeste kraftnett med en nedgravd høyspenningskabel fra kraftstasjonen.”, støttar vi fullt ut, og vi ber NVE om å sette det som eit krav! For å kunne bruke 22 kV nettspenning for overføringslina, vil det truleg vere ein fordel med litt lågare maskininstallasjon enn 25 MW. Kanskje vil 20 – 22 MW vere betre, for ikkje å overstige kapasiteten, men dette veit NVE mykje meir om enn vi. Uansett: I konsesjonssøknaden må det gjerast skikkeleg greie for gjennomføring av nettilknyttinga!

Minstevassføring: Den minstevassføringa som er omtala i konsesjonssøknaden, er fullstendig uakseptabelt låg! For ei så pass stor elv er det heilt opplagt at det **må** sleppast minstevassføring heile året, og at minstevassføringa om sommaren må vere minimum 5-persentilen. **Vi ber NVE krevje at det vert konsekvensvurdert fleire alternative minstevassføringar!** I samband med konsesjonshandsaminga må dei ulike storleikane på minstevassføringa vurderast opp mot moment som:

- Stad for plassering av utløpet frå kraftstasjonen, og i tilknytning til dette, omsynet til landskap, friluftsliv etc
- Omsynet til biologisk mangfald, til dømes eventuell bekkekløftvegetasjon og/eller anna verdfullt biologisk mangfald.
- Omsynet til fisk, spesielt på den anadrome strekninga, inklusive mattilgangen til fisken. (Maten blir i stor grad transportert nedover med elva, slik at restvassføringa blir viktig.)

Kommentarar til verknadane av utbygginga:

Fisk og fiske: I punkt 5.2 står det mellom anna: ”Utbygger mener derfor at denne utbyggingen har liten eller ingen innvirkning på fisk og utøvelse av fiske.” Ut frå det som kom fram under folkemøtet, må denne oppfatninga vere fullstendig feil! Det synest tvert imot som utbygginga vil få **svært store negative verknader** for den anadrome fiske i heile vassdraget frå Årdalstangen og oppover så langt laks og sjøaure kan gå.

Friluftsliv: Utbyggerane synest å ha undervurdert kor viktig delar av utbyggingsstrekninga er for friluftsliv. Det stemmer at ein stor del av elvestrekninga er lite viktig for friluftsliv. Vi vil anslå denne til å vere mellom om lag kote 450 og kote 100. Men særleg nedanfor kote 100 er elva/området langs og på bru over elva, svært viktig! Og det er ikkje berre tilgangen det er snakk om å ta vare på, elva er også ein svært viktig del av (na)turopplevinga i dette fosseområdet av elva.

Arealbruk: Deponeringa av tunnelmassane blir truleg den viktigaste delen av arealbruken. I konsesjonssøknaden må det gjerast grundig greie for både storleiken på massane, kvar dei skal plasserast, eventuelt brukast, og kva avbøtande tiltak som skal gjennomførast.

Aktuelle lokaliseringalternativ: I punkt 6.4 står det: ”Det finnes ingen alternativer som vurderes som relevante og som ville ha lavere skadevirkninger enn det foreslåtte tiltaket.” Vi er fullstendig ueinige i dette! Vi vurderer tvert imot den Melde utløpsstaden for vatnet frå kraftstasjonen som fullstendig irrelevant, og som den staden som har klårt størst skadeverknadar av alle! Vi viser til dei alternative utleppsstadane for vatnet frå kraftstasjonen som vi har skissert tidlegare i fråsegna.

Biologisk mangfald: At elva ikkje har vore særleg godt vurdert tidlegare, er ikkje nokon garanti for at den ikkje har verdfullt biologisk mangfald. Det kan til dømes vere både fossesprutsoner og bekkekløftvegetasjon i/ved elva. Den delen av livet i elva som er mat for fisken på den truleg svært viktige anadrome strekninga, er også viktig.

Landskap: Særleg nedanfor om lag kote 100, er elva svært viktig for landskapet i (delar av) Øvre Årdal. I konsesjonssøknaden bør det presenterast foto av elva ved ulike vassføringar, slik at ein kan få eit inntrykk av korleis elva vil sjå ut med ulike minstevassføringar viss Fardalsfossen blir utbygd.

Vasskvalitet og ureining: I punkt 7.3 står det mellom anna at: ”Tiltaket vil ikke føre til forringet kvalitet på vannet i anleggsperioden eller i driftsfasen.” Med den vesle minstevassføringa det er gjort framlegg om i Meldinga, stiller vi oss svært, svært tvilande til denne påstanden! I punkt 3.1 er det opplyst at: ”Fardalen har vært bebodd i lang tid og det er flere gårdsbruk i drift.” Dette betyr heilt klårt at det er avrenning frå jordbruket til elva. Vi veit ingenting om kor stor denne avrenninga er, og krava har vorte skjerpa dei seinare åra. Men nærast uansett kor god jobb gardbrukarane i Fardalen gjer, så vil

det vere ei viss avrenning til elva, og med null minstevassføring om vinteren og berre 101 l/sek om sommaren, skal det svært lite ureining til før det gir store utslag på vasskvaliteten! Vasskvalitet og ureining må etter vårt syn vere eit viktig tema for konsekvensutgreiing, ikkje minst med tanke på at den nedste delen av elva er så viktig for anadrom fisk.

Kommentarar til utgreiingsprogrammet:

Vi viser til det vi har skrive tidlegare i fråsegna. Mykje av dette har relevans for fastsettinga av konsekvensutgreiingsprogrammet, og vi skal prøve å unngå å ta dette opp att nedanfor.

Istilhøve, vasstemperatur og lokalklima: For friluftsliv er verknaden utbygginga får for badetemperaturane i elva, eit viktig tema. Det er derfor sterkt ønskeleg med om lag samtidige vassstemperaturmålingar ved inntaket og ved/i nærleiken av utløpet frå kraftstasjonen. (Vi føreset då utløp i elva og ikkje i vatnet.) Dette for å danne seg eit inntrykk av dagens normale temperaturauke i elva frå inntaket på kote 480 og ned til til dømes kote 70 eller liknande. Målingane er sjølvstakt berre aktuelle på dagar då bading kan vere aktuelt, og det må noterast vær- og vassføringsinformasjon i tilknytning til målingane. Dagens naturlege temperaturauke i elva skal så nyttast til å samanlikne med den temperaturauken på vatnet ein vil få som følgje av at det går gjennom turbinen. Slik kan ein danne seg eit bilete av kor stor endringa i badetemperaturen vil bli etter ei eventuell utbygging.

Landskap og kulturmiljø: Fardalsfossen er eit så viktig landskapselement i Øvre Årdal, at verkneane av utbygging av den også må vurderast av fagfolk, i tillegg til det som er nemnt i punkt 9.4.

Biologisk mangfald: Med bakgrunn i den dårlege kartlegginga av biologisk mangfald i Fardalen tidlegare, er det ikkje nok å basere seg på eksisterande data, det må også gjennomførast ei skikkeleg kartlegging med innhenting av nye data, sjå det som står om dette tidlegare i fråsegna.

Fisk: Med tanke på det som kom fram under folkemøtet om kor viktig den nedste delen av Fardalselva er for laks og sjøaure, blir dette eit svært viktig tema å utgreie. Konsekvensane av eventuell luftovermetting i vatnet som kjem ut frå kraftstasjonen, må også vurderast. Likeins konsekvensane av utbygginga vil få for mattilgangen til fisken. Ettersom den nedste delen av elva tydelegvis er så viktig som oppvekstområde for anadrom fisk, er dette med mattilgang spesielt viktig.

Vasskvalitet, vassforsyning og ureining: Vi viser til det vi har skrive om dette temaet tidlegare i fråsegna. Etter vårt syn er det i Meldinga sterkt undervurdert kor viktig dette temaet er, det trengs ei **grundig** vurdering her! For å kunne danne seg eit visst inntrykk av omfanget av ureininga, mellom anna frå landbruket, kan ein analysere vassprøver frå elva på varme dagar med lita vassføring frå midten av juli og utover i august. Storleiken på vassføringa når prøvene vert tekne, må noterast. Ut frå resultatata av undersøkingane, må mellom anna gjerast ei vurdering av kor stor minstevassføringa i elva bør vere.

Turlaget sitt syn på utbygginga:

Vi vil vente med å ta endeleg stilling til utbygginga til etter at konsesjonssøknaden m/ konsekvensutgreiingar er ferdig. Då vil vi ha eit betre grunnlag for å ta stilling til utbygginga enn vi har i dag.

Men alt no signaliserer vi at vi vurderer ei utbygging med utløpet frå kraftstasjonen direkte i Årdalsvatnet, som heilt uakseptabel! Utløpet frå kraftstasjonen må vere i elva godt ovanfor den anadrome strekkinga, (sjå tidlegare i fråsegna) og etter vårt syn er utslepp på oppsida av fossane på fotoet på side 3, anslagsvis på kote 100, det absolutt beste alternativet! Då får heile Fardalsfossen renne som i dag, samstundes som det blir ei ganske god fallhøgde att.

Heilårleg og stor minstevassføring er også ein føresetnad. Men storleiken på minstevassføringa må sjåast i samanheng med resultatata frå konsekvensutgreiingane og utsleppsstaden frå kraftstasjonen, så dette kan ein ikkje ta endeleg stilling til før i samband med konsesjonsøknaden.

Sakshandsamar hos oss er underskrivne, tlf. 57 82 69 05, E-post: alvar-m@online.no.

Venleg helsing
SOGN OG FJORDANE TURLAG
Naturvernutvalet

Alvar Melvær (sign.)
Leiar

Vedlegg: Kart over turtrimpostar i Øvre Årdal (sum Skarpenor og Melheim: 10.034 reg. besøk):

