



Opplandskraft

NVE - Konsesjonsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua

0301 OSLO

Deres ref.:
Ingrid Haug

Saksbehandler:

Vår ref.:
Sak: 200700148
Doknr: 208
Arkiv-800

Dato:
21.02.2014

Søknad om konsesjon for Tolga kraftverk - Høringsuttalelser og utbyggers kommentarer

Vi viser til e-post fra NVE av 23.10.2013 med oversendelse av høringsuttalelser til konsesjonssøknaden om Tolga kraftverk. Utbygger er bedt om å kommentere de merknader og krav som har kommet inn i høringsprosessen.

NVE ber spesielt om at påpekte mangler i konsekvensutredningen og eventuelle krav om tilleggsutredninger kommenteres.

En oversikt over alle høringsuttalelsene er gitt i pkt. 1 nedenfor, og hver enkelt uttalelse er kommentert under pkt. 2.

Påpekte mangler i konsekvensutredningen og krav om tilleggsutredninger er oppsummert i pkt. 3.1. Andre tema som påpekes i mange av høringsuttalelsene, er også oppsummert under egne pkt. 3.2 - 3.6. Dette gjelder konsekvenser for fisk og fisketurisme, utfyllende detaljer om massedeponier og samfunnsnyttig bruk av masser, isforhold og frostrøyk, herunder også en vurdering av flytting av utløp for alternativ 3B/2B, samt støv og rystelser i anleggsperioden.

Vedlagt er tilleggsuttalelser om fisk og fisketurisme (vedlegg 1), isforhold (vedlegg 2) og bildedokumentasjon på lav vannføring ved Eid (vedlegg 3), samt oppdatert fagutredning på naturtyper/biologisk mangfold (Larsen & Gaarder 2013) og ny utredning om støv, støv og rystelser (SWEKO 2014).

Utbygger vil påpeke at berørte kommuner (Tolga og Os) og Hedmark fylkeskommune, som ønsker å satse på mer fornybar energi i Hedmark, er positive til en utbygging av Tolga kraftverk. Videre vil vi trekke fram uttalelsen til Røros E-verk og Røros kommune om forsyningssikkerheten i regionen. Røros E-verk har inngående kunnskap om forholdene, og påpeker at dagens situasjon er langt ifra tilfredsstillende. De ser ingen andre realistiske prosjekter i området som i tilstrekkelig grad vil kunne forbedre forsyningssikkerheten, enn Tolga kraftverk. Røros E-verk mener derfor de positive

konsekvensene med hensyn til kraftoppdekking og leveringssikkerhet er langt høyere enn «liten til middels» som angitt i konsesjonssøknaden.

Prioritering av utbyggingsalternativ.

I søknaden har utbygger fremmet alternativ 3A som sitt prioriterte alternativ. Sentrale høringsinstanser som Tolga kommune og Hedmark fylkeskommune anbefaler imidlertid alternativ 3B. Bakgrunnen for deres prioritering av dette alternativet, er at det har utløp overfor Eidsfossen.

Utbygger er innforstått med at det er fiskeinteresser knyttet til Eidsfossen og har forståelse for at ulike høringsinstanser velger å prioritere alternativet med utløp overfor Eidsfossen. Vi vil likevel påpeke at det er alternativ 3A med utløp nedenfor Eidsfossen som gir mest produksjon og som er det økonomisk mest robuste utbyggingsprosjektet. Utbyggers vurdering er derfor fremdeles at alternativ 3A bør prioriteres.

Skulle det ellers være noe i sakens anledning så ta gjerne kontakt med prosjektleder Terje Sørli på tlf. 91 84 65 47 eller e-post: terje.sorlie@eidsivaenergi.no.

Med hilsen

Opplandskraft DA



Oddleiv Sæle
Daglig leder

1. Liste over høringsuttalelser

Det har til sammen kommet inn 40 høringsuttalelser til søknaden om Tolga kraftverk.

Offentlige myndigheter og forvaltningsorganer:

1. Tolga kommune
2. Os kommune
3. Røros kommune
4. Fylkesmannen i Hedmark
5. Miljødirektoratet
6. Hedmark fylkeskommune
7. Direktoratet for mineralforvaltning
8. Statens vegvesen
9. Jernbaneverket
10. Sametinget
11. Reindriftsforvaltningen

Frivillige organisasjoner og politiske partier:

12. Forum for Natur og Friluftsliv Hedmark
13. Norges Jeger- og Fiskerforbund, Norges Naturvernforbund og SABIMA
14. Tolga SV

Interesse-, nærings-, grunneierorganisasjoner og bedrifter:

15. Samarbeidsrådet for øvre Glåma
16. Røros E-verk
17. Jon Lundberg, fjørfeprodusent i Kåsdalen
18. Aina Bredeesen, fjørfeprodusent i Kåsdalen
19. Glåmas Venner
20. Fishspot
21. Destinasjon Røros
22. Atelier Hvit Sommerfugl
23. Escapade Norvegienne – Prades Pontier
24. Vingelen Utvikling

Privatpersoner:

25. Marcel Roncari
26. Inger Semmingsen
27. Elin Eggen og Peder Langøien
28. Tor Henrik Jordet
29. Dag Øistein Jordet
30. Ingunn og Ole Oscar Kleven
31. Per Kolstad
32. Per Urseth
33. Hans Engan
34. Lars Aasen
35. Martin Böös
36. Remco Pijl
37. Aud Inger og Kjell Dalløkken
38. Jean Francois Hundsbuckler
39. Hein DrieHaus
40. Danielle DrieHaus-vos

2. Høringsuttalelser med utbyggers kommentarer

1. Tolga kommune

Tolga kommunestyre fattet følgende vedtak den 23.10.2013 (gjengitt i sin helhet):

1. Tolga kommune anbefaler at Opplandskraft DA gis konsesjon for bygging av Tolga kraftverk i Glomma i Tolga og Os kommuner, Hedmark fylke.
2. Det anmodes om at det gis konsesjon for alternativ 3 B.
3. Konsesjon gis under forutsetning om at følgende avbøtende tiltak gjennomføres og pålegges Opplandskraft i konsesjonen:
 - a. Minstevannføring: Landskapsutredningen fastslår at de foreslåtte minstevannføringer gir et godt vanndekket areal. Det er imidlertid grunn til å stille spørsmål ved illustrasjonene som skal angi 5 m³/sek. Minstevannføringen må også tilfredsstillende gyteforhold på hele strekket. Vannspeilet og elvas estetikk gjennom sentrum betyr mye. Det er grunn til å stille spørsmål om den foreslåtte minstevannføring gir en god estetikk gjennom sentrum. Glomma har en viktig verdi for opplevelsen av Tolga. For å sikre disse forholdene bør det gis en prøveperiode med 5 m³/sek vintervannføring i 5 år. Etter 5 år vurderes det om denne minstevannføringen tilfredsstiller forhold relatert både til estetikk, bunnfrysing og gyting. Viser det seg at en vintervannføring på 5 m³/sek ikke ivaretar disse elementene må det kunne pålegges utbygger å tilpasse vintervannføringen slik at de ulike elementene ivaretas. Det må for øvrig legges opp til å kunne ha en dynamisk tilnærming til minstevannregimet. Det vil si at man må kunne justere innen de gitte rammer.
 - b. Omløpsventil: Det settes krav om en omløpsventil. En omløpsventil vil være et viktig virkemiddel for å sikre en normal vannføring ved en eventuell driftsstans i kraftverket.
 - c. Fiskepassasje: Forbi inntaksdammen må det etableres en toveis passasje som sikrer god funksjonalitet.
 - d. Tunnelløp: Tunnelløpet må utformes slik at man unngår at fisk søker inn i tunnelen.
 - e. Etablering av nye fiskesamfunn: Det er viktig å hindre at det ikke skjer for store endringer av fiskesamfunn i elva. Spesielt her tenkes det på det som blir stille steder ovenfor dammen. Det må settes krav om tiltak som hindrer dette.
 - f. Etablering av et forvalterorgan: For å sikre en god oppfølging av elva etter en eventuell utbygging bør det etableres et forvalterorgan. Dette bør ha både faglig tyngde og lokal forankring. Organet bør ledes av faglig ekspertise. Utbygger må bære omkostningen til et slikt organ.
 - g. Fiskefond: Ved siden av å ha stor verdi estetisk og rekreasjonsmessig, har Glomma gjennom Tolga stor næringsmessig betydning. Fagrapport fra NINA om fisketurisme i Glomma ved Tolga, peker på at blant annet et fiskefond vil kunne være med på å minimalisere ulempene ved en kraftutbygging. For Tolga kommune er det et viktig moment. Det bør pålegges utbygger å opprette et fiskefond som øremerkes direkte mot fisketurismenæringen i den berørte sonen. Hele verdikjeden bør kunne ta del i bruk av disse midlene. Det foreslås at beløpet settes til kr 5 000 000,- og har en begrenset varighet inntil 10 år.
 - h. Mineraler og masseforekomster: Tolga kommune støtter de forslag til avbøtende tiltak som søker angir i søknadens punkt 3.17.4: Gode masser må i størst mulig grad kunne benyttes om mulig og ikke legges i deponi.
 - i. Bruk av masser: Deponiene må legges til rette slik at uttak av masse i ettertid er mulig. Noe av massen bør allerede i anleggsperioden kunne benyttes til konkrete tiltak som sykkel- og gangstier, vei og annen infrastruktur.
 - j. Fjørfe: Det er utarbeidet en konsekvensvurdering av ulempene og skadene for de som driver med fjørfe. Tolga kommune støtter de tiltak som er foreslått som avbøtende tiltak av Fagtjenesten PMB. Det gjelder både i forhold til

informasjon/dialog og kompensasjon/erstatning på de skader, tap eller ulemper man blir påført som mulig av en eventuell utbygging.

- k. Nedgraving av kabel: Etter Tolga kommunes mening bør man i dette området i Erlia pålegges å legge både det eksisterende nettet, og den nye 132 kV-tilførselen i kabel. Luftkabler i dette bo-området er veldig synlig, og ligger til dels tett inntil husene.
- l. Næringsfond: Det henvises til Vassdragsreguleringslovens § 12 nr 17. En eventuell utbygging av Tolga-fallene vil ha store konsekvenser for Tolga sentrum. Flere eksisterende næringsaktører og noen av kommunens beste næringsarealer er knyttet nært opp til Glomma gjennom sentrum. De negative konsekvensene av en forringelse av det estetiske inntrykket av Tolga sentrum, vil påvirke utviklingsmuligheter og potensialet som ligger i det lokale næringslivet. Tolga er del av den utvidede verdensarven Røros bergstad og Cirkumferensen, der Tolga sentrum og Glomma utgjør det mest sentrale elementet. Betydningen av å stå på UNESCO sin verdensarvliste er både forpliktende og av betydning næringsmessig. Glomma gjennom Tolga sentrum er stedets smykke. Det å kunne sikre de næringsmessige forhold som påvirker denne statusen og elvas verdi i lys av denne er viktig. Tolga kommune er derfor av den mening at opprettelsen av et næringsfond bør vurderes for å sikre og bevare næringsutvikling i tilknytning til Glomma i Tolga.

Utbyggers kommentar:

Utbygger er tilfreds med at Tolga kommune anbefaler konsesjon for bygging av Tolga kraftverk.

Kommentar til de ulike avbøtende tiltakene som kommunen forutsetter blir gjennomført/pålagt:

- a) Minstevannføring: Kommunen stiller spørsmål ved om visualiseringen av minstevannføringen på 5 m³/s er god nok, og om denne vannføringen vil tilfredsstillende krav til estetikk og gyteforhold. Visualisering av minstevannføringene er basert på oppmålinger, laserscanning, ortofoto og kartdata. For store deler av strekningen mellom inntaksdam og utløp er elvebunnen forholdsvis flat uten noen typisk djupål. Dette er blant annet tilfelle for elveløpet gjennom Tolga sentrum. Derfor forventes det godt vanndekket areal også ved foreslått minstevannføring på 5 m³/s. I utførte visualiseringer er det ikke tatt hensyn til tilsig fra restfeltet nedstrøms inntaket, som ned mot utløpet vil gi et gradvis økende tilskudd til minstevannføringen. Restfeltets bidrag vil variere med tilsiget, men jf. søknadens tabell 2,6 s. 61 vil dette i middel utgjøre ca. 1,0 m³/s ved utløpet til alternativ 3A/3B og ca. 0,7 m³/s ved utløpet til alternativ 2A/2B. Det er ikke gjort noen nærmere beregning av hvor stor andel av tilsiget som kommer til elva ovenfor Tolga sentrum. Dette gir likevel et bidrag til å redusere usikkerheten om at de utførte visualiseringene viser for stort vanndekket areal. Det vil imidlertid alltid være en viss usikkerhet knyttet til effekter av en minstevannføring, både estetisk og i forhold til biologisk mangfold, og utbygger støtter derfor et forslag om en prøveperiode for å evaluere effektene og eventuelt gjøre tilpasninger innenfor et gitt vannvolum («vannbank») (jf. pkt. 2.8 i søknaden). Når det gjelder muligheter for å endre et manøvreringsreglement, vil utbygger også vise til den generelle bestemmelsen i alle nye konsesjoner: Dersom et manøvreringsreglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen i statsråd fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.
- b) Omløpsventil: Utbygger forutsetter at NVE vurderer behovet for omløpsventil. Dersom dette vurderes å være aktuelt, vil en kapasitet på 10 m³/s ivareta en vesentlig del av vintervannføringen og tilsvare i overkant av 20 % av

middelvannføringen. Dette er identisk med NVEs kriterium for omløpsventil i Rosten kraftverk. Komplette forbislippingsanordning på 10 m³/s er kostnadsberegnet til ca. 10 mill. kr. Utbygger mener dette er en uforholdsmessig stor kostnad, og vil påpeke at med god nettstabilitet som oppgradering av linjen Tynset-Røros vil bidra til, og to aggregater, er det liten sannsynlighet for utfall i kraftstasjonen.

- c) Fiskepassasje: Utbygger legger til grunn at toveis fiskepassasje med høy effektivitet skal etableres. Norsk institutt for naturforskning (NINA), som er landets ledende miljø på fiskevandring og fagutredning på fisk, mener dette er fullt mulig å oppnå (jf. pkt. 3.2 og vedlegg 1).
- d) Tunnelløp: Beste tilgjengelige kunnskap og tiltak skal benyttes for å sikre at vandrende fisk vil passere tunnelutløpet (jf. pkt. 3.2 og vedlegg 1).
- e) Etablering av nye fiskesamfunn: Utviklingen av fiskesamfunnet etter en eventuell utbygging vil bli overvåket, og mulige tiltak for å redusere f.eks. en økende gjeddebestand, vil bli løpende vurdert i samråd med miljømyndigheter og lokale forvaltningsorgan.
- f) Etablering av et forvalterorgan: Utbygger kan ikke se behovet for å etablere et eget forvalterorgan utover det som lokale rettighetshavere selv ønsker å opprettholde eller videreutvikle fra dagens situasjon, innenfor rammen av det offentlige regelverket. Et slikt forvalterorgan bør ledes av lokale krefter. Eventuell ekstern faglig bistand kan trekkes inn ved behov. Drifts- og utviklingskostnader kan søkes dekket fra eventuelle fiske-/miljø- og/eller næringsfond.
- g) Fiskefond: Utbygger forutsetter at konsesjonsmyndighetene vurderer behovet for og fastsetter størrelsen på et eventuelt fiske-/miljøfond.
- h) Mineraler og masseforekomster: Utbygger vil legge til rette for framtidig uttak av gode masser (jf. pkt. 3.4).
- i) Bruk av masser: Se punktet over. Dersom det er behov for noe av massen allerede under anleggsperioden, vil det tilstrebes å legge til rette også for det (jf. pkt. 3.4).
- j) Fjørfe: Utbygger merker seg at kommunen støtter fagutreders forslag til avbøtende tiltak.
- k) Nedgraving av kabel: Utbygger viser til alternative løsninger for nettilknytning som foreslått i søknaden. Ingen av disse alternativene innehar jordkabel i så stort omfang som kommunen ønsker. Utbygger forutsetter at konsesjonsmyndigheten vurderer alle alternativer under saksbehandlingen, inkludert kommunens, og vil forholde seg til det.
- l) Næringsfond: Utbygger viser til at et eventuelt næringsfond vil bli vurdert og fastsatt av konsesjonsmyndighetene.

2. Os kommune

Os kommunestyre fattet følgende vedtak den 18.06.2013 (gjengitt i sin helhet):

De foreliggende planene og de presenterte alternativene virker fornuftige og vel gjennomarbeidet.

Os kommunes vurderinger her går stort sett inn på det som berører vår kommune. Det er imidlertid flere forhold som ikke berører Os kommune direkte, men som kan ha ringvirkning for oss.

De vurderinger som søker selv gjør i avsnittet «Søkers anbefaling om valg av alternativ» virker fornuftig.

Når det gjelder kommuneplanen for Os kommune, er det kun LNF-område som blir berørt. Utbyggingen vil i mindre grad påvirke dyrka mark i Os kommune. Totalt sett er det ubetydelig negativ konsekvens i denne sammenhengen.

Etter en samlet vurdering mener vi at de positive konsekvensene overstiger de negative ved alle alternativene.

Os kommune vil derfor anbefale at alternativ 3A realiseres, med alternativ 3B som andrevalg. Dette er i tråd med søkers ønsker.

Utbyggers kommentar:

Utbygger er tilfreds med at Os kommune finner utbyggingsplanene fornuftige og vel gjennomarbeidet, og at det gis støtte til utbyggers prioritering av alternativ.

3. Røros kommune

Røros kommunestyre fattet følgende vedtak den 20.06.2013:

«Røros kommune støtter konsesjonssøknaden fra Opplandskraft DA om bygging av Tolga kraftverk.»

Kommunen viser til at for Røros isolert sett må tiltaket sies å ha kun positive konsekvenser. Sett i sammenheng med spenningsoppgraderingen av 66 kV-ledningen fra Tolga til Røros, betyr dette en vesentlig styrking av forsyningssikkerheten for Røros kommune.

Utbyggers kommentar:

Utbygger er tilfreds med at Røros kommune gir sin støtte til konsesjonssøknaden, og at de for egen del kun ser positive konsekvenser. Kommunen fremhever en viktig konsekvens; nemlig at bygging av Tolga kraftverk, sammen med spenningsoppgraderingen av kraftledningen, bidrar vesentlig til styrking av dagens dårlige forsyningssikkerhet i området (jf. også høringsuttalelsen fra Røros E-verk).

4. Fylkesmannen i Hedmark

Fylkesmannens vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Forholdet mellom utredningsprogram og gjennomførte undersøkelser

- Samfunnssikkerhet og beredskap: Temaet er ivarettatt i KU
- Samfunnsmessige virkninger: Negativ konsekvens for fisketurisme burde vært vurdert her.
- Fisketurisme: Burde vært lagt fram en oppdatert utredning fordi det har vært stor vekst på dette området siden utredningen ble laget i 2010 (*Utbyggers merknad*: Utredningen ble laget i 2011).
- Forurensning og vannkvalitet: Fire prøverunder på to stasjoner med vannkjemi er et svakt vurderingsgrunnlag. I tillegg burde biologiske kvalitetselementer som begroingsalger og bunndyr vært undersøkt, samt en feltregistrering av utslipp fra industri, boliger og landbruk. KU svarer derfor ikke tilstrekkelig på punkter i utredningsprogrammet, og gir ikke tilstrekkelig grunnlag for å vurdere miljøkonsekvenser og behovet for avbøtende tiltak.
- Støy: Støy og rystelser som følge av sprengning og tungtrafikk er ikke utredet. Plan for avfallshåndtering, som forutsatt i utredningsprogrammet, mangler.
- Grunnvann, erosjon, isforhold, lokalklima, skred, terrestrisk biologisk mangfold, fisk og bunndyr: Gode utredninger i samsvar med utredningsprogrammet.

Vurdering av konsekvenser

Fylkesmannen i Hedmark (FM) gjennomgår så de ulike temaene og gjør sin egen vurdering av konsekvensgrader i egen konsekvensmatrise:

- Samfunn: Det poengteres at positive virkninger i anleggsfasen ikke skal tillegges betydelig vekt når skadevirkningene er varige. Konsekvensene for samfunn (unntatt friluftsliv og fisketurisme) vurderes som «stor negativ» for 3A/2A og «middels negativ» for 3B/2B. (*Utbyggers merknad*: I KU fra «ubetydelig» til «middels til stor positiv» for samme tema).
- Landskap: Påpeker at det i KU ikke er forskjell i konsekvenser mellom A- og B-alternativene. Mener at alt. A som omfatter Eidsfossen vil ha betydelige visuelle effekter. Konsekvensen for landskap vurderes som «stor negativ» for 3A/2A og «middels negativ» for 3B/2B. (*Utbyggers merknad*: I KU «liten negativ» for 3A/3B og «middels» eller «liten til middels» (avhengig av kabel over Glomma) for 2A/2B).
- Grunnvann: Påpeker ingen spesielle mangler i KU. Vurderer likevel konsekvensen for grunnvann som «liten negativ» for alle alternativ. (*Utbyggers merknad*: I KU «ubetydelig til liten negativ»).
- Erosjon og sedimenttransport: Påpeker ingen spesielle mangler i KU. Vurderer likevel konsekvensen for erosjon og sedimenttransport som «liten negativ» for alle alternativ. (*Utbyggers merknad*: I KU «ubetydelig» og «ubetydelig til liten negativ»).
- Isforhold og lokalklima: FM mener ut ifra erfaring at isforhold i regulerte vassdrag kan skape problemer for bunndyr og fisk gjennom innfrysing av rogn, sarrdannelse og bunnfrysing. Vurderer konsekvensen for isforhold og lokalklima som «middels negativ» for alle alternativ (*Utbyggers merknad*: I KU «ubetydelig»).
- Skred: Påpeker ingen spesielle mangler i KU. Vurderer konsekvensen for skred som «ubetydelig» for alle alternativ. (*Utbyggers merknad*: samme som i KU).
- Forurensning og vannkvalitet: Påpeker at forurensning fra tunneltraséene kan bli større enn antatt, og at det kan skje uhellsutslipp fra boliger, industri og landbruk som får større effekt etter utbygging på grunn av redusert vannføring. Vurderer konsekvensen for vannkvalitet som «liten negativ» for alle alternativ. (*Utbyggers merknad*: I KU «ubetydelig»).
- Landbruk: Påpeker negativ effekt for landbruket ved at en tilleggsnæring som fisketurisme blir skadelidende ved utbygging. Vurderer konsekvensen for landbruk som «liten negativ». (*Utbyggers merknad*: I KU «ubetydelig» for tema jord- og skogbruksressurser og næringsliv/sysselsetting).
- Friluftsliv: Påpeker ingen spesielle mangler i KU. Vurderer likevel konsekvensen for friluftsliv som «stor negativ» for 3A/2A og «liten negativ» for 3B/2B. (*Utbyggers merknad*: I KU «middels til stor negativ» for 3A og «middels negativ» for de andre. «Liten til middels» for 2B hvis kabel over Glomma).
- Terrestrisk biologisk mangfold: Påpeker ingen spesielle mangler ved KU, men nevner at en rekke naturtypelokaliteter (lokalitet 2, 6, 17, 18, 20 og 21) vil bli negativt berørt av deponiområder og utløp (ved Eidsfossen). Vurderer konsekvensen for dette temaet som «stor negativ» for 3A/3B og «middels negativ» for 2A/2B. (*Utbyggers merknad*: I KU «liten til middels negativ» for 3A/3B og «middels negativ» for 2A/2B. «Liten til middels» også for 2A/2B hvis kabel over Glomma).
- Fisk og bunndyr: Påpeker ingen spesielle mangler ved KU. I «Fylkesmannens samlede vurdering» legges stor vekt på tema fisk og bunndyr, og her er fylkesmannen av den oppfatning at utbyggingen vil gi «svært stor negativ» konsekvens for fisk og bunndyr for alternativ 3A/3B og «stor negativ» for 2A/2B. I sin egen konsekvensmatrise derimot har FM moderert seg noe, og mener konsekvensene for fisk og bunndyr er «stor negativ» for alternativ 3A/3B/2A og «middels negativ» for 2B. (*Utbyggers merknad*: I KU «middels negativ» for 3A, «liten til middels negativ» for 3B/2A og «liten negativ» for 2B). Fylkesmannen trekker fram sin lange erfaring fra arbeidet med oppfølging av konsesjonsvilkår og sier at «det ikke er noen vilje hos regulantene til å gjennomføre større utbedringer for bl.a. fiskevandring ved de eksisterende kraftverkene». Videre at «fylkesmannen har ingen tro på at utbygger i den foreliggende sak vil ha et

tilfredsstillende fokus på de avbøtende tiltak som er lagt til grunn i utreders KU for fisk og bunndyr». Dette er hovedårsaken til at FM vurderer konsekvensene for fisk og bunndyr til «svært stor og/eller stor negativ». Samtidig påpeker FM at det finnes teknikker og løsninger som blir brukt med stort hell i andre land, og som på en god måte kan begrense skadene på naturmangfoldet.

- Fisketurisme: FM viser til Fishspot sin høringsuttalelse (nr 20) og mener at KU er svært konservativ i sin omtale av fisketurismens potensial og ikke tar høyde for det i konsekvensvurderingen. FM vurderer konsekvensen for fisketurisme som «stor negativ» for alle alternativer. (*Utbyggers merknad*: I KU «middels til stor negativ» for 3A og «middels negativ» for de andre alternativene. Med avbøtende tiltak/optimal forvaltning kan konsekvensene reduseres til «ingen» eller «liten negativ»).
- En liten kuriositet: I sin egen konsekvensmatrise lister FM også opp Vannforskriften og Naturmangfoldloven som fagtema, og tillegger tiltaket «stor negativ» konsekvens for disse «fagtemaene»!

FMs samlede vurdering

Forholdet til Vannforskriften

FM viser til at tiltaket må vurderes etter Vannforskriftens § 12, bokstav b i første ledd, som sier at tiltaket kan gjennomføres selv om miljøtilstanden forringes fra svært god til god (gitt at vilkårene i bokstav a-c, andre ledd er oppfylt). FM mener at en utbygging vil ha store negative innvirkninger på den økologiske tilstanden i vassdraget, selv med de tilpasninger og avbøtende tiltak som beskrives i søknaden, og at tiltaket dermed kommer i konflikt med Vannforskriftens § 4 om miljømål for overflatevann. Videre vises det til at kun to strekninger (vannforekomster) av Glomma i Hedmark og én i Sør-Trøndelag er vurdert å ha god økologisk tilstand.

Forholdet til samlet belastning

FM viser til at alle kraftutbyggingene i Glommavassdraget i stor grad har fragmentert vassdraget og redusert tidligere tiders omfattende gyte- og næringsvandringer hos ørret og harr. Det pekes på at løsninger for opp- og nedvandring for fisk ikke er tilfredsstillende i de eksisterende dammene. Ifølge FM ligger den siste muligheten til å ivareta livshistorievariasjonen til harr og ørret på den relativt urørte delen av Glomma som omfatter Tolgafallene. FM mener at summen av eksisterende påvirkninger i vassdraget sammen med den omsøkte utbyggingen, gjør den samlede belastningen på landskapsverdier, naturtyper og fisk så stor at det bør tillegges avgjørende vekt ved vurdering av søknaden.

Andre viktige samfunnsinteresser

FM mener at

- landskapsopplevelsen vil bli negativt påvirket, spesielt på grunn av minstevannføring gjennom Tolga sentrum og forbi Eidsfossen.
- inntektene fra fisketurismen allerede i dag er større enn det et evt. kraftverk vil gi i kommunale inntekter, og viser i den sammenheng til tall fra Fishspot. Påpeker også at utbygging av ei elv medfører et fisketurismeprodukt som har lavere verdi og er mindre interessant for fiskere. Viser i den sammenheng til Søndre Rena. Hevder at en slik lavere verdi er det vanskelig, eller umulig, å iverksette avbøtende tiltak mot.

Konklusjon

FM mener å ha påpekt mangler ved søkers utredninger og presenterer sin egen konsekvensmatrise (omtalt ovenfor). FM mener samfunnsnyttene til utbyggingen kan oppnås med vesentlig mindre miljøulempere andre steder, f.eks. gjennom O/U-prosjekter. Ifølge FM har fisketurismens ringvirkninger mer å si for lokalsamfunnet enn de inntektene en utbygging vil gi til berørte kommuner, og at disse inntektene, og potensialet for utvikling, vil gå tapt om elva bygges ut. Utbyggingen kan ikke

gjennomføres uten å være i strid med Vannforskriften. Ut ifra dette frarår FM at det gis konsesjon for Tolga kraftverk, og fremmer innsigelse til søknaden uavhengig av alternativ.

Utbyggers kommentar:

De enkelte delene av FMs uttalelse kommenteres nedenfor.

Forholdet mellom utredningsprogram og gjennomførte undersøkelser

FM påpeker mangler ved 4 tema:

Samfunnsmessige virkninger: FM mener at fisketurisme burde vært vurdert her. Det er ikke noe eget tema som heter «Samfunnsmessige virkninger» i KU-programmet. Fisketurisme er heller ikke noe eget tema i utredningsprogrammet, men utbygger tok selv initiativ til en egen utredning på fisketurisme fordi det var et sterkt lokalt ønske om mer kunnskap på dette feltet. I søknaden (kap. 3.19 Friluftsliv og reiseliv, og konsekvensmatrisen i tabell 3.19, s. 158) er fisketurismen en integrert del i tema Reiseliv. Utbygger mener derfor fisketurismen, herunder den samfunnsmessige betydningen, er utredet langt utover KU-programmets krav.

Fisketurisme: FM hevder det har skjedd mye på dette området siden utredningen ble laget, og mener den bør oppdateres. Vi viser her til fagutreders kommentar i vedlegg 1 som klart bestrider denne påstanden, se også pkt. 3.3.

Forurensning og vannkvalitet: Utbygger mener det gjennomførte prøvetakingsopplegget tilfredsstillende KU-programmets krav og er i tråd med vanlig KU-praksis. Bunndyr er undersøkt under temaet «Ferskvannsbiologi og fisk» og støtter opp under de vannkjemiske resultatene. Eksisterende kilder til forurensning er omtalt, i tråd med KU-programmet. Feltregistrering av alle mulige utslippspunkter var ikke påkrevd. I en eventuell uhellssituasjon med akutt forurensning på regulert strekning, er utbygger positiv til å slippe ekstra vann fra dammen i de tilfelle det kan redusere konsekvensene av forurensningen.

Støy: Utbygger er enig i at utredning av støy og rystelser er en mangel. Dette er nå utredet i et eget tilleggsnotat (SWECO 2014). KU-programmet forutsetter ikke en plan for avfallshåndtering, slik FM hevder. Dette vil være en del av miljøplanen som blir utarbeidet etter en eventuell konsesjon.

Vurdering av konsekvenser

FM gjennomgår de ulike fagtemaene og presenterer sin egen konsekvensmatrise. Av de 12 fagtemaene er det bare ett tema («Skred») der FM er enig i fagutreders vurdering. For de resterende 11 temaene fastsetter FM en større negativ konsekvens enn fagutredere. For 6 temaer gjøres dette uten å påpeke mangler ved KU eller hva som ligger til grunn for vurderingen. For 5 temaer antydes hva som kan være årsaken til en strengere vurdering, men det er ingen ting som tyder på at FM har lagt anerkjent KU-metodikk til grunn. Snarere er det snakk om subjektiv synsing og skjødesløs omgang med metodikken. Utbygger mener FM her er på ville veier. FM overprøver anerkjente utredningsmiljøer og lager lettvt sine egne konsekvensvurderinger uten å anvende KU-metodikk, og i mange tilfeller også uten å påpeke mangler ved eksisterende vurderinger. Videre presenteres Vannforskriften og Naturmangfoldloven som egne fagtema med «stor negativ» konsekvens i FMs egen konsekvensmatrise. Dette understreker ytterligere FMs manglende kunnskap om KU-metodikken.

Ytterligere kommentarer til enkelte tema:

Samfunn: Det er oppsiktsvekkende og uforståelig at FM vurderer konsekvensen for dette temaet til «stor» og «middels negativ». Det er uklart for hvilke samfunnstema FMs vurdering gjelder. FM omtaler fisketurisme og landskapsopplevelse under punktet viktige samfunnsinteresser, men i konsekvensmatrisen vurderes de som egne tema, og kan således ikke være inkludert under tema samfunn. Konsekvenser for kommunal økonomi, kraftoppdekking og leveringssikkerhet, som i KU er vurdert å være betydelig positive, er ikke omtalt og åpenbart neglisjert av FM. Det er en stor mangel ved FMs uttalelse at ulike positive effekter av en utbygging ikke er vurdert. Særlig alvorlig er det at FM har

neglisjert betydningen av økt leveringssikkerhet i den sårbare Røros-regionen (jf. høringsuttalelsene fra Røros kommune og Røros E-verk som påpeker betydningen av leveringssikkerhet spesielt).

Isforhold: FM mener ut ifra egen, generelle erfaring med regulerte vassdrag at det vil bli problemer med sarrdannelse og bunnfrysing. Utbygger fester større lit til KU-rapporten fra SWECO som, basert på kunnskap fra ledende hydrologiske fagmiljø (NVE og GLB), konkluderer med at det vil bli mer stabile isforhold og mindre sannsynlighet for sarr- og bunnisproblematikk. GLB bekrefter også disse forholdene i egen e-post (vedlegg 2). Se også pkt. 3.5.

Terrestrisk biologisk mangfold: FM nevner at en rekke naturtypelokaliteter (lokalitet 2, 6, 17, 18, 20 og 21) vil bli negativt berørt. Dette er ikke riktig. Kun lokalitet 21 vil bli «ubetydelig til lite negativt» berørt; de andre vil ikke bli berørt (jf. søknadens tabell 3.6, s. 120 og tilleggsuttalelse fra fagutreder). Det ser ut til at FM i dette tilfellet ikke har satt seg inn i søknaden og tilleggsuttalelsen på dette temaet.

Fisk og bunndyr: FM vingler litt mellom «svært stor» og «stor negativ» konsekvens, men uansett baserer FM sin vurdering på liten tiltro til at utbygger vil gjennomføre de avbøtende tiltak som er lagt til grunn i søknaden (dvs. tiltak som gjør at fagutreder vurderer konsekvensene til «liten» og «middels negativ»). Den manglende tiltroen til utbygger skal skrive seg fra FMs lange erfaring med oppfølging av konsesjonsvilkår som tilsier at «det ikke er noen vilje hos regulantene til å gjennomføre større utbedringer for fiskevandring ved de eksisterende kraftverkene». Med tanke på at disse påstander og holdninger kommer fra en ansvarlig sektormyndighet, vil utbygger karakterisere det som oppsiktsvekkende, umodent og uverdigg. Det er sterk kost å servere at man ikke har tro på at et stort, ansvarlig, offentlig selskap med en viktig samfunnsfunksjon vil gjennomføre tiltak som man legger til grunn i en søknad, og som naturlig bør komme som en del av konsesjonsvilkårene. Og ikke nok med det; det mer enn insinueres at regulantene ikke følger opp konsesjonsvilkårene. Vi skal ikke gå i polemikk med det her, men kun påpeke at det såkalte Glommaprosjektet pågikk i perioden 1985-2007. Dette var et samarbeid mellom FM og regulanter. Prosjektleder og viktigste premissgiver for faglig innhold, oppfølging og konkrete tiltak var FM selv. Etter 2007 har arbeidet fortsatt i et godt samarbeid mellom FM og regulanter, med enda større fokus på tiltak for å bedre fiskevandring forbi eksisterende kraftverk. Og det finnes ingen pålegg som ikke er fulgt opp!

Utbygger vil nok en gang understreke at vi legger til grunn fagutreders forutsetninger for å vurdere konsekvensene for fisk til «liten» til «middels negativ»; nemlig at det skal benyttes eksisterende kunnskap og teknologi for å opprettholde toveis fiskevandring fordi dam og tunnelutløp. Utbygger har allerede i søknaden droppet de opprinnelige planene om minikraftverk i dammen slik at all minstevannføring kan disponeres i en fiskepassasje. Som respons til FMs uttalelse har fagutreder (NINA) presisert i vedlegg 1 at velfungerende toveis fiskepassasjer er fullt mulig å oppnå. Også FM selv påpeker at det finnes teknikker og løsninger som blir brukt med stort hell i andre land, og som på en god måte kan begrense skadene på naturmangfoldet. Det er bare det at FM mangler tro på at utbygger vil ta denne kunnskapen i bruk.....(!)

For oppsummerende kommentar til tema fisk vises også til pkt. 3.2.

Forholdet til Vannforskriften

Her blottlegger FM på nytt manglende kunnskap, denne gang om vanndirektivet. Det er riktig at tiltaket må vurderes etter Vannforskriftens § 12, men i dette tilfellet vil bokstav a i første ledd være relevant, ikke b som FM hevder. Bestemmelsen (§ 12, bokstav a) innebærer at endringer i de fysiske egenskapene til en vannforekomst slik at miljøtilstanden forringes til dårligere enn god (som f.eks. ved en vannkraftutbygging med minstevannføring), kan aksepteres. Vannforekomsten vil da kunne bli karakterisert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) med et annet miljømål enn en naturlig vannforekomst, og kommer da følgelig ikke i strid med Vannforskriftens § 4 om miljømål. For miljømål til SMVF er det § 5 som gjelder. Men selvsagt må det fortsatt være en forutsetning at samfunnsnyttens av inngrepet skal være større enn tapet av miljøkvalitet.

Når det er sagt, mener utbygger at det fortsatt vil være sannsynlig å kunne opprettholde en god økologisk tilstand på berørt vannforekomst selv etter en eventuell utbygging, dvs. at vannforekomsten ikke havner i kategorien SMVF.

Forholdet til samlet belastning

Utbygger er enig i at tidligere kraftutbygginger har redusert de omfattende vandringerne til ørret og harr. Dette skyldes dels at dammer er vandringshinder, dels at drivkreftene for vandringer har endret seg f.eks. ved at gyteområder/strykstrekninger har forsvunnet. Det pågår derfor nå, mer enn noen gang tidligere, arbeid for å optimalisere vandringerne forbi de eksisterende kraftanleggene. Når det gjelder Tolga kraftverk forutsetter utbygger som tidligere nevnt, at det lages løsninger for gode toveis vandringer forbi dam og utløpstunnel. Videre forutsettes det at vitale gyteplasser opprettholdes. Fagutreder vurderer da også konsekvensene for fisk og bunndyr til å være fra «liten» til «middels negativ» for de ulike alternativene. Det betyr at livshistorievariasjonen for ørret og harr ikke vurderes truet. Med forbedringstiltak ved eksisterende anlegg og en skånsom utbygging i Tolga som opprettholder vandringer og viktige habitater, mener utbygger at situasjonen for ørret og harr i Glomma totalt sett ikke vil bli forverret.

Samlet belastning for temaet naturtyper/biologisk mangfold var lite vurdert i KU-rapporten/tilleggsuttalelsen som var lagt til grunn i søknaden. Flere høringsuttalelser påpekte dette, og KU-rapporten på dette temaet er derfor oppdatert (Larsen & Gaarder 2013). I tillegg til en grundigere vurdering av samlet belastning, ble det gjort nye vurderinger i forhold til naturtyper som følge av ny nasjonal rødliste for naturtyper (som ble utgitt etter den første KU-rapporten). Konsekvensgraden økte noe, men fortsatt ikke høyere enn «middels negativ» for alternativene 3A, 3B og 2B og «middels til stor negativ» for 2A (med luftspenn over Glomma; «middels» også her hvis kabel).

Utbygger kan derfor ikke se at samlet belastning skal være en avgjørende faktor for å avslå søknaden.

Andre viktige samfunnsinteresser

Utbygger vil påpeke at foreslått minstevannføring gir et godt vanndekket areal og at en eventuell påvirkning på Eidsfossen vil ha en liten landskapsmessig synlighet. Fagutreder vurderer da også de negative konsekvensene for landskap til å være relativt beskjedne; fra «liten» til «middels negativ».

FM hevder at utbygging av ei elv gir et fisketurismeprodukt med lav verdi som det er vanskelig eller umulig å iverksette avbøtende tiltak mot. Her må FM uttale seg mot bedre vitende, for FM kan umulig være uvitende om at mange regulerte elver har svært gode fisketurismeprodukter og et svært godt fiske. Kan eksempelvis nevne Hemsil, Altaelva og Gudbrandsdalslågen, inklusive minstevannstrekningen nedenfor Hunderfossen. Når det gjelder Søndre Rena som FM henviser til, burde fylkesmannen også kjenne til at etter noen få år med nedgang i fiskekortsalget, var det igjen en kraftig økning i 2013. Hvordan fisket forvaltes har stor betydning for fisketurismeproduktet, og det er også det som er det viktige budskapet i fisketurismeutredningen: Hvis det gjennomføres tiltak som optimaliserer fiskereglene med hensyn på fisketurisme m.m., kan effektene av en utbygging reduseres til ingen eller liten negativ konsekvens.

Konklusjon

Utbygger er enig i at det var mangler ved noen utredninger. Dette er rettet opp med et tilleggsnotat om støy og rystelser og en revidering/oppdatering av biologisk mangfold-rapport. At FM videre overprøver stort sett alle fagutredninger og lettvint synser i hop sin egen konsekvensmatrise med vesentlig større negative konsekvenser, er oppsiktsvekkende og vanskelig å forholde seg til. Vi har mer tiltro til fagutredernes vurderinger og mener prosjektet innebærer akseptable negative konsekvenser sett i forhold til samfunnsnyten (jf. tabell 3.18 og 3.19, s. 157 - 158 i søknaden). Det er også bakgrunnen for at berørte kommuner samt fylkeskommunen anbefaler konsesjon.

FM sin påstand om at fisketurismens ringvirkninger har mer å si for lokalsamfunnet enn inntektene en utbygging vil gi, er tendensiøs og dårlig begrunnet, og støttes ikke av berørte kommuner eller noen utredninger. At fisketurismeinntektene og potensialet for utvikling vil gå tapt dersom elva bygges ut, har ingen dekning i fisketurismeutredningen og bestrides av fagutreder i en egen tilleggsuttalelse (vedlegg 1). Endelig er påstanden om at utbyggingen ikke kan gjennomføres uten å være i strid med Vannforskriften, feil, jf. kommentar ovenfor. FM synes også totalt å neglisjere samfunnsnyttene, som tidligere påpekt.

Med bakgrunn i våre kommentarer, mener vi det er grunnlag for at FM revurderer sin generelle innsigelse mot alle alternativer.

5. Miljødirektoratet

Miljødirektoratet (MD) vurderer søknaden med hovedvekt på fisk og ferskvannøkologi, samt friluftsliv med vekt på fiske, og viser for øvrige fagtema til Fylkesmannen i Hedmark sin uttalelse.

Fisk:

KU vurderes som god. MD påpeker, i likhet med KU, viktigheten av at vandringene av fisk opprettholdes gjennom influensområdet, og er enig i at om man lykkes med en velfungerende toveis fiskepassasje er det grunn til å tro at de negative konsekvensene reduseres. MD er bekymret dersom man mislykkes med fiskepassasjen, og peker på at et av Norges fremste fagmiljø på innlandsfisk (konsekvensutreder NINA) konkluderer med at konsekvensene da blir «stor» til «svært stor negativ». MD peker på at man har fått mer kunnskap både internasjonalt og nasjonalt om fiskepassasjer forbi dammer og kraftverk, men mener allikevel at det er betydelig usikkerhet til hvordan dette kan løses tilfredsstillende for Tolga kraftverk. Bl.a. foreligger det ingen detaljerte prosjektskisser over mulige løsninger.

MD er også bekymret for andre forhold ved utbyggingen, som redusert næringstilbud for fisken på minstevannstrekningen og mulig redusert overlevelse og innfrysingsproblematikk vinterstid.

Når det gjelder samlet belastning, er bekymringen spesielt knyttet til fiskevandring, og konsekvensen dersom gode løsninger for toveis fiskevandring ikke etableres. Videre viser MD til at Q_{95} om sommeren og Q_{95} om vinteren er henholdsvis $21 \text{ m}^3/\text{s}$ og $17 \text{ m}^3/\text{s}$ (*Utreders kommentar: Feil i søknaden, riktige tall er $18 \text{ m}^3/\text{s}$ og $7 \text{ m}^3/\text{s}$*), og at den omsøkte minstevannføringen derfor synes å ligge for lavt enn hva man burde forvente.

Fiske og friluftsliv:

Kunnskapsgrunnlaget etablert gjennom KU vurderes å være godt. Det påpekes at verdiskapningen av fisket i influensområdet er stort i norsk målestokk, og at fisket vil kunne bli mindre attraktivt etter en utbygging. Spesielt dersom fiskeproduksjonen blir lavere og dynamikken og vandringene i vassdraget opphører, slik at mengden fisk reduseres.

Vannforskriften:

MD viser til Vannforskriftens bestemmelser og mener at tiltaket må vurderes i henhold til Vannforskriftens § 12.

Totalvurdering og konklusjon:

MD påpeker at Tolgafallene har store verdier knyttet til fisk og fiske, og at den samlede belastningen i vassdraget er stor med 13 eksisterende elvekraftverk. Opprettholdelse av fiskevandring gjennom influensområdet er spesielt viktig, både bevaringsbiologisk og for utøvelsen av fiske. Kunnskapen om toveis fiskepassasjer i innlandsvassdrag er

mangelfullt, og MD er av den oppfatning at det først må skaffes kunnskap gjennom utprøving av tiltak ved allerede eksisterende anlegg i vassdraget, før det tas stilling til en eventuell konsesjon for Tolga kraftverk. I den sammenheng pekes det på handlingsplanen for fiskepassasje i Glomma som det for tiden jobbes med. Før det foreligger kunnskap som kan sannsynliggjøre en forventet effektivitet ved et eventuelt Tolga kraftverk, mener MD det ikke er faglig forsvarlig å realisere prosjektet, og anbefaler derfor NVE å avslå søknaden.

Utbyggers kommentar:

De enkelte delene av MDs uttalelse kommenteres nedenfor.

Fisk

Utbygger er glad for at MD vurderer KU som god, og at de er enig i at de negative konsekvensene kan reduseres dersom man lykkes med en velfungerende toveis fiskepassasje. Videre er vi tilfreds med at MD betrakter utreder som et av de fremste fagmiljøene på innlandsfisk. Når da dette fremragende utredningsmiljøet mener det er fullt mulig å få til velfungerende fiskevandring forbi dam og utløpstunnel (jf. vedlegg 1), og har lagt dette til grunn i sin konsekvensvurdering, mener utbygger det ikke er grunnlag for MDs påstand om betydelig usikkerhet knyttet til vandringsløsningene. Det er riktig at det ikke foreligger detaljerte projektskisser over mulig løsninger, og årsaken til det er at vi ikke vil forskuttere noen løsninger før det foretas en grundig gjennomgang av mulighetene i et etablert samarbeid mellom fiskebiologer og ingeniører. Denne prosjekteringen ser vi det som naturlig å starte først når en eventuell konsesjon er gitt. Det viktige å få konstatert fra utreder i KU-fasen, var at slik kunnskap og teknologi foreligger, og at det er mulig å få til gode fiskevandringsløsninger ved en eventuell bygging av Tolga kraftverk.

Når det gjelder MDs bekymring for fiskens næringstilbud og overlevelse, vil vi henvise til KU som vurderer konsekvensen for bunndyr til «liten til middels negativ» og samlet for fisk og bunndyr fra «liten» til «middels negativ», avhengig av alternativ.

MD påpeker at omsøkt minstevannføring synes å ligge lavt i forhold til det en bør forvente ut ifra Q_{95} sommer og Q_{95} vinter. Utbygger beklager at det her er oppgitt feil tall ($21 \text{ m}^3/\text{s}$ og $17 \text{ m}^3/\text{s}$) i søknaden. De riktige tallene er $18 \text{ m}^3/\text{s}$ og $7 \text{ m}^3/\text{s}$ (jf. KU-rapport om hydrologi, s. 14). Omsøkt minstevannføring om vinteren er da mer lik naturlige forhold enn dagens regulerte vannføring. Før reguleringen av Aursunden kunne vannføringen i perioder komme under $5 \text{ m}^3/\text{s}$ om vinteren i ca. 30 % av årene (estimat basert på vannføringsdata fra 1989-2009).

Fiske og friluftsliv

Utbygger er glad for at MD vurderer kunnskapsgrunnlaget å være godt. Utbygger mener videre at avbøtende tiltak kan opprettholde kvaliteten på fiskesamfunnet og redusere de negative effektene på fiske og fisketurisme til ubetydelig eller liten negativ konsekvens (jf. KU Fisketurisme).

Vannforskriften

Tiltaket må selvsagt vurderes etter Vannforskriftens § 12, jf. vår kommentar til fylkesmannens uttalelse.

Totalvurdering og konklusjon

Som tidligere nevnt legger utbygger til grunn at fiskevandringene gjennom influensområdet skal opprettholdes. Fagutreder, som MD har stor tiltro til, fastholder at eksisterende kunnskap og teknologi finnes og at det er fullt mulig å få til gode toveis vandring forbi dam og utløp.

MDs forslag om å skaffe kunnskap gjennom utprøving av tiltak ved eksisterende anlegg, er lite hensiktsmessig. Eksisterende anlegg er mer enn 30 år. Den gang var det lite fokus

på toveis vandringer, og trappene er bygd som tradisjonelle laksetrappes etter datidens kunnskap. Det kan utvilsomt gjøres forbedringstiltak her også, noe som allerede er i gang og som handlingsplanen for fiskepassasjer i Glomma vil fokusere ytterligere på, men tiltakene her kan ikke overføres til et nytt utbyggingsprosjekt i Tolga (uten at det bygges opp en helt ny dam). Ved et eventuelt nytt Tolga kraftverk vil løsninger for toveis fiskevandring være med i prosjekteringen fra første dag.

MD mener det trengs mer kunnskap om gode løsninger for fiskevandring før det er forsvarlig å realisere Tolga kraftverk. Utbygger støtter seg på fagutreder som mener eksisterende teknologi og kunnskap finnes, og at det er fullt mulig å oppnå gode løsninger for toveis vandring forbi dam og utløp.

6. Hedmark fylkeskommune

Fylkestinget fattet følgende vedtak den 23.09.2013 (gjengitt i sin helhet):

1. Fylkestinget ønsker å satse på mer fornybar energi i Hedmark, og er av den oppfatning at selv om tiltaket vil medføre negative konsekvenser for naturmiljøet kan utbygging av alternativ 3B/2B aksepteres. For å redusere negative konsekvenser for friluftsliv, fisk og bunndyr bør alternativ 2B prioriteres.
2. Fylkestinget mener det bør gjøres en oppdatert vurdering av fisketurismens økonomiske betydning for de berørte kommuner i en tilleggsutredning til temaet friluftsliv og reiseliv.
3. Fylkestinget mener at det må gjøres en tilleggsutredning for å belyse hvordan tiltaket samlet sett vil påvirke sysselsetting og kommunal økonomi i regionen.
4. Dersom det gis konsesjon forutsetter fylkestinget følgende konsesjonsvilkår:
 - a) Reglement for minstevannføring:
 - 1.5. til 12.9.: 12 m³/s (minstevannføring sommer)
 - 12.9. til 15.9. reduseres minstevannføringen med én m³/s i døgnet
 - 15.9. til 27.4.: 8 m³/s (minstevannføring vinter)
 - 28.4. til 1.5. økes minstevannføringen med én m³/s i døgnet
 - Hele minstevannføringen må kunne disponeres til avbøtende tiltak. Store deler av denne bør brukes i en toveis fiskepassasje. Den øvrige vannføringen bør slippes forbi dammen ved overflaten og på en slik måte at vandrende fisk lokkes til fiskepassasjens inngang.
 - b) Fylkestinget forutsetter at kraftledninger, så fremt det er mulig, legges som kabel og ikke i luftspenn.
 - c) Det må etableres økonomiske ordninger for å kompensere for de konsekvenser tiltaket vil påføre fisk og fiske i Glomma innenfor influensområdet.
 - d) Det må avsettes årlige midler øremerket reiselivssatsingen i regionen for å kompensere for potensiell negativ effekt, særlig gjelder dette fisketurismen.
 - e) For andre avbøtende tiltak støtter fylkestinget seg til anbefalingene i utredning om bunndyr og fisk, med særlig vekt på viktigheten av å opprettholde toveis fiskevandring forbi dam og oppstrøms vandring forbi tunnelutløp.

Utbyggers kommentar:

De enkelte punktene kommenteres særskilt:

1. Utbygger er tilfreds med at Hedmark fylkeskommune (HFK) aksepterer en utbygging av alternativ 3B/2B. Fylkestinget ønsker å satse på mer fornybar energi, og dette er det eneste vannkraftprosjektet i Hedmark som gir en betydelig mengde ny, fornybar energi.
2. Når det gjelder krav om oppdatert utredning av fisketurisme, vises til vår kommentar til fylkesmannens uttalelse, samt til pkt. 3.3 og uttalelse fra fagutreder (vedlegg 1).

3. Tilleggsutredning om sysselsetting og kommunal økonomi: Utredningsprogrammet sier at effekten av tiltaket på sysselsetting og kommunal økonomi skal vurderes, og det skal gis en mest mulig konkret omtale av konsekvenser og behov for arbeidskraft. Utbygger mener utredningen oppfyller KU-programmets krav, og at det er vanskelig å være mer konkret i denne fasen.
4. Forutsetning om ulike konsesjonsvilkår:
 - a. Minstevannføring: Utbygger fastholder sitt opprinnelige forslag. Nedtrapping til minstevannføring om høsten mener vi bør skje fra 16.9. som et kompromiss mellom estetiske forhold og hensyn til ørretens gyting. Det er avklart med fagutreder at denne datoen er akseptabel for fisk. Utbygger mener fagutredningene viser at en minstevannføring på 5 m³/s i utgangspunktet er miljømessig akseptabel, men stiller seg positiv til en prøveperiode for å evaluere effektene og eventuelt gjøre tilpasninger innenfor «vannbanken» avsatt til minstevannføring (se også uttalelse og kommentar til Tolga kommune, nr 1). Utbygger har skrinlagt planene om minikraftverk i dammen, slik at hele minstevannføringen kan disponeres i en fiskepassasje.
 - b. Kraftledninger i kabel: Utbygger har lagt fram både kabel- og luftalternativer og forutsetter at NVE gjør sin egen vurdering av dette. Se også bokstav k) i kommentaren til Tolga kommunes uttalelse (nr 1).
 - c. Økonomiske kompensasjonsordninger for fisk og fiske: Utbygger forutsetter at konsesjonsmyndighetene vurderer behovet for og fastsetter størrelsen på et eventuelt fiske-/miljøfond. Se også bokstav g) i kommentaren til Tolga kommunes uttalelse (nr 1).
 - d. Økonomiske kompensasjonsordninger for reiseliv/fisketurisme: Se punktet over.
 - e. Avbøtende tiltak for bunndyr og fisk: Utbygger legger til grunn at de avbøtende tiltakene som foreslått i fagutredningen, blir gjennomført. Se også pkt. 3.2.

7. Direktoratet for mineralforvaltning

Direktoratet for mineralforvaltning har ingen anmerkninger til konsesjonssøknaden, og mener deponiplasseringene ivaretar hensynet til mineralske ressurser.

8. Statens vegvesen

Statens vegvesen forutsetter at tunnelkryssinger, og eventuelt andre inngrep nær fylkesveger, blir utført innenfor krav til sikkerhet som må avklares nærmere med vegvesenet. Videre at nødvendige avkjørsestillatelser, eller andre forhold som krever tillatelser, også avklares med vegvesenet. Det forutsettes av vegvesenet får anledning til å uttale seg om eventuelle arealplaner, transportplaner eller dispensasjoner fra vedtatte arealplaner. Utover dette har Statens vegvesen ingen merknader til søknaden.

Utbyggers kommentarer:

Utbygger vil holde nær kontakt med vegvesenet i anleggsperioden med hensyn til sikkerhetskrav og forhold som krever tillatelser, og vil sørge for at vegvesenet får uttale seg om relevante planer og planendringer.

9. Jernbaneverket

Jernbaneverket har ingen prinsipielle motforestillinger mot kraftverksprosjektet. Det forutsettes imidlertid at utbygger besørger undersøkelser og beregninger eller tiltak. Det må dokumenteres at geoteknisk stabilitet ikke endres eller at fare for teleskader på

jernbaneverkets anlegg ikke økes. Ut fra Jernbaneverkets ståsted er alternativene 3A og 3B å foretrekke på grunn av at disse alternativene kommer minst i direkte berøring med Jernbaneverkets anlegg.

Det må:

- søkes om dispensasjon fra Jernbanelovens § 10 første ledd, Jernbanelovens byggegrense, i de tilfeller at det skal graves, fylles eller bygges nærmere spormidt enn 30 meter.
- søkes om tillatelse til kryssing av jernbanen dersom rør eller tunnel skal legges under eller langs jernbanen, eller kraftledning skal legges over eller langs jernbanen.
- gjennomføres en geoteknisk grunnundersøkelse av fyllingene og undergrunn, som beskriver de sikkerhetsmessige forholdene. Det må dokumenteres tilstrekkelig sikkerhet mot skred, utrasinger, flom, setninger etc. Dette gjelder både anleggsfasen og permanent.

Jernbaneverket gjør oppmerksom på at tiltaket skal planlegges utføres, driftes og vedlikeholdes i hht gjeldende lover, forskrifter og relevante vedtak. Tiltaket skal i alle faser; planleggings-, bygge- og driftsfasen – tilpasses jernbanens behov. Videre påpekes at tiltakshavers erstatningsansvar omfatter alt Jernbaneverkets tap, som skyldes tiltakshavers aktivitet.

Jernbaneverket ønsker at ekspropriasjonssøknaden behandles som egen sak, siden endelig alternativ ikke er valgt og det derfor fortsatt er uklart hvilke konsekvenser tiltaket får for Jernbaneverkets eiendommer.

Utbyggers kommentarer:

Utbygger vil holde nær kontakt med Jernbaneverket i detaljplanleggingsfasen og i anleggsperioden med hensyn til sikkerhetskrav, forhold som krever tillatelser og nødvendige tilpasninger av Jernbaneverkets anlegg som kraftverksprosjektet utløser. Resultatene fra en risikoanalyse og andre innspill fra Jernbaneverket vil bli lagt til grunn i detaljplanleggingen.

Utbygger er innforstått med vårt ansvar med tanke på Jernbaneverkets eventuelle tap som følge av prosjektet. Hva angår erverv av rettigheter for bygging og drift av kraftverket tar utbygger sikte på å ha en god dialog med berørte parter, hvor målet er å inngå minnelige avtaler. En eventuell ekspropriasjon vil bare være aktuelt i tilfelle forhandlinger om minnelig avtale ikke skulle føre frem.

10.Sametinget

Sametinget har undersøkt området, og det ble ikke funnet automatisk fredete samiske kulturminner. Tiltaket vil heller ikke komme i konflikt med reindrift eller andre samiske interesser. Sametinget har derfor ingen merknader til søknaden, men minner om at hvis det under arbeid i marken skulle komme fram gjenstander eller levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående.

Utbyggers kommentar:

Utbygger vil fastsette rutiner under anleggsarbeidet som sørger for at arbeidet stanses og melding sendes kulturminnemyndighetene, dersom mulige automatisk fredete kulturminner oppdages.

11.Reindriftsforvaltningen

Tiltaket kommer ikke i konflikt med samisk tamreindrift, og Reindriftsforvaltningen har derfor ingen merknader til søknaden.

12.Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Hedmark

FNF-Hedmark påpeker at el-sertifikatmarkedet er et virkemiddel for å oppnå målsetting som følger av fornybardirektivet om at 67,5 % av Norges energibruk i 2020 skal komme fra fornybar energi. FNF-Hedmark mener el-sertifikatmarkedet, med et potensiale på 26,4 TWh, sammen med energieffektivisering er tilstrekkelig for å oppnå krav om fornybarandel på 67,5 % i 2020. Med bakgrunn i allerede meddelte konsesjoner i Norge og Sverige, påpekes det at Norge ligger godt an til å nå fornybarmålene. Med bakgrunn i dette mener FNF-Hedmark at man i større grad må vektlegge mål om bevaring av natur-, fiske- og friluftsområder, og at mål om fornybar energi, som ifølge FNF-Hedmark snart blir nådd, ikke bør tillegges for stor vekt.

FNF-Hedmark mener at elvestrekningen mellom Glomma og Os fremstår som relativt urørt, med attraktivt fiske og en utviklet fisketurisme. Med henvisning til andre store utbygginger, mener FNF det tilsier at det blir store økologiske og landskapsmessige negative konsekvenser av Tolga kraftverk.

I uttalelsen påpekes det at utredningene for fisk, bunndyr og friluftsliv generelt er grundige og gode. Hva angår flere av de skisserte avbøtende tiltakene mener FNF-Hedmark imidlertid at det er liten grunn til å tro at disse vil fungere, og nevner at kraftverk som oftest blir en barriere for fiskevandring. Usikkerhet i vurdering av konsekvenser for gyteområder, bunndyr og insekter gjør at FNF-Hedmark mener de negative konsekvensene blir store, og særlig ved utbygging av alternativ 3A.

Med henvisning til områdetets kvaliteter for landskap, friluftsliv, folkehelse og miljø stiller FNF-Hedmark spørsmålstegn ved om naturmangfoldlovens krav til kunnskap om både sumvirkninger og samlet belastning generelt blir godt nok ivarett ved vassdragsutbygginger.

I tilfelle det likevel skulle bli gitt tillatelse til en utbygging beskriver FNF flere avbøtende tiltak de mener bør vurderes:

- Krav om biotopjusterende tiltak
- Krav om minstevannføring/miljøtilpasset vannføring – må evalueres og evt. justeres etter prøveperiode
- Fiskepassasje forbi inntaksdammen (toveis) må etableres med god funksjonalitet
- Tunnelutløpet må utformes slik at det i størst mulig grad unngås at fisk søker inn i tunnelen
- Krav om vannslipp for å skape lokkeflommer
- Krav om evt. fiskeutsettinger

Det følger av uttalelsen at FNF-Hedmark er bekymret for konsekvenser for fisk og bunndyr ved intermitterende drift av kraftverket ("effektkjøring").

Ifølge FNF sitt syn er potensiell kraftproduksjon ved utbygging liten sammenlignet med elvas landskaps-, friluftsliv- og naturverdier, og følgelig mener FNF at den samfunnsmessige nytten ved utbygging vil være lav.

Når FNF stiller de alternativene med mest negative konsekvenser først, blir de ulike utbyggingsalternativene rangert slik; 3A, 3B, 2A og 2B. Det påpekes at også 2B vil få større konsekvenser enn det som antydes i KU, og FNF-Hedmark ber derfor om at utbygging av Tolga kraftverk skrinlegges. Avslutningsvis påpeker FNF-Hedmark at

energisparing og oppgradering av allerede eksisterende kraftverk vil være viktigere enn bygging av nye produksjonsanlegg med negative konsekvenser for friluftsliv, biologisk mangfold og natur.

Utbyggers kommentar:

Vi registrerer at FNF-Hedmark har synspunkter om hvordan Norge skal oppfylle landets målsettinger som følge av fornybardirektivet.

Utbygger er enig i at økt produksjon i bestående kraftverk vil være et gode. Samtidig som det finnes enkelte aktuelle prosjekter, ser vi gjerne at samfunnets ønsker om nye miljøkrav til bestående anlegg legger store begrensninger på hvilke opprustings- og utvidelsestiltak som det er mulig å få tillatelse til. I tillegg vil oppfølging av vanndirektivet og revisjon av vilkår i bestående konsesjoner, medføre krav om minstevannføringer og magasinrestriksjoner som for mange kraftverk vil medføre produksjonstap. Det er derfor nødvendig også med nye utbygginger dersom målsettinger om økt fornybar produksjon skal oppnås. Tolga kraftverk vil med sine inntil ca. 200 GWh ny fornybar kraft, utvilsomt kunne gi et ikke ubetydelig bidrag til å nå Norges fornybarmål innen 2020. Forøvrig påpeker utbygger at det må være opp til myndighetene å velge hvilke virkemidler som skal benyttes for å oppnå målsettingene og hvilke prosjekter som skal gis tillatelse.

Forholdet til samlet belastning, jf. henvisning til naturmangfoldloven, er kommentert under uttalelse nr 4. For øvrig har utbygger tiltro til at myndighetene, i sin vurdering av om Tolga kraftverk skal gis konsesjon, gjør de nødvendige avveininger i forhold til aktuelt regelverk.

Utbygger deler FNF-Hedmark sitt syn på at utredningene som er gjort i forbindelse med fisk, bunndyr og friluftsliv er grundige og gode.

Forholdet til fisk, herunder også avbøtende tiltak, er nærmere kommentert under uttalelse nr 4 og 5 og pkt. 3.2. Muligheter for å kunne pålegge utsetting av fisk vil være hjemlet i konsesjonsvilkårene.

Intermitterende drift av kraftverket er ikke aktuelt (jf. søknadens pkt. 2.2.11 s. 57).

Utbygger er ikke enig i påstanden om at kraftproduksjonen er liten sammenlignet med elvas øvrige flerbruksverdier, og mener prosjektet har en betydelig positiv samfunnsnytte, jf. kommentarer om dette under uttalelse nr 4. Basert på omfattende konsekvensutredninger mener utbygger å ha god dekning for å hevde at bestående naturkvaliteter i stor grad kan opprettholdes også ved en utbygging. Utbygger akter å etterleve intensjonene som fremgår av konsesjonssøknaden om å gjennomføre en eventuell utbygging med høy miljøstandard, og bruk av god og oppdatert kunnskap når ulike avbøtende tiltak skal konkretiseres nærmere. I denne saken mener utbygger det derfor er mulig å få samfunnsnyttens som prosjektet utvilsomt vil bidra til, uten at dagens landskaps-, friluftsliv-, og naturverdier blir ødelagt.

13. Norges Jeger- og Fiskerforbund, Norges Naturvernforbund og SABIMA

Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF), Norges Naturvernforbund og SABIMA ber om at konsesjonssøknaden avslås på bakgrunn av de store negative konsekvensene en utbygging vil ha for biologisk mangfold, fiske og friluftsliv.

- Biologisk mangfold:
 - Det vises til at KU for naturmiljø ikke henviser til Norsk rødliste for naturtyper fra 2011, og at dette har medført at konsekvenser for enkelte naturtyper ikke har blitt lagt til grunn, ved fastsetting av samlet konsekvensgrad for dette tema.
 - Det hevdes at fast tilhold av oter på strekningen ikke er lagt til grunn ved fastsetting av konsekvensgrad i KU.

- Det hevdes at prosjektet vil ødelegge en rekke av de registrerte naturtypene og påviste forekomster av rødlistearter i planområdet, særlig nevnes at deponi Egga vil ramme en kildehog og at deponiområdet Kleven (utbyggers merknad: Kåsdalen) vil ødelegge en erstatningsbiotop for sandsvaler.
 - Fossefall er observert nord for Erlia og den hekker trolig ved Eidsfossen. Redusert vannføring vil kunne ramme dennes hekke- og rasteplass.
 - I uttalelsen vises det til at det er klare forskjeller i konsekvensgrad mellom alternativ 2 og 3. Og at alternativ 3A og 3B gir de største konfliktene med biologisk mangfold *«først og fremst på grunn av verdiene knyttet til områdene rundt deponiområdet Erlia, samt at en rikmyr blir neddemt nedenfor Hummelvoll»*.
 - Når det gjelder avbøtende tiltak blir det henvist til KU, hvor det viktigste tiltaket anføres å være å unngå bruk av deponi i Erlia.
- Naturmangfoldloven:
 - I uttalelsen fremheves det at *«flere rødlistede naturtyper og truede arter vil bli negativt påvirket av den omsøkte utbyggingen»* og at dette ikke er i tråd med forvaltningsmål etter Naturmangfoldloven. Med hensyn til naturmangfoldet frarådes det derfor sterkt at det gis konsesjon til Tolga kraftverk.
 - Fisk og bunndyr:
 - De største skadevirkningene vil være knyttet til hindring av fiskevandring og reduksjon av vanndekket areal, samt redusert gjennomstrømning på minstevannføringsstrekningen.
 - I sum vil virkingen av det omsøkte prosjektet og bestående reguleringer i vassdraget bli svært alvorlig. Dette er i for liten grad diskutert i NINAs ellers svært grundige rapport. Med hensyn til samlet belastning bør Tolga kraftverk ikke gis tillatelse.
 - Når det gjelder NINA sine forslag til avbøtende tiltak for å sikre gode vandringsforhold for fisk, trekker imidlertid de tre organisasjonene i tvil om det lar seg gjøre å etablere dette i praksis. Dette begrunnes med at de mener det mangler kompetanse og erfaring med aktuelle tiltak. Samtidig som de uttrykker liten tro på at utbygger vil følge de fiskefaglige anbefalinger som blir gitt.
 - Når det gjelder effekter av redusert vannføring stilles det med henvisning til NINAs rapport spørsmål ved gyteområdenes funksjon og overlevelse til bunndyr og insekter vinterstid. Det vises videre til at utfall av kraftverket vinterstid vil gi overløp på dammen og isgang og bevegelse i grusmasser og skader på befruktet rogn. Samtidig uttrykkes bekymring for at kjøving på minstevannføringsstrekningen vinterstid kan gi reduserte overvintringsmuligheter for fisk og bunndyr.
 - Friluftsliv:
 - De tre organisasjonene mener at KU friluftsliv ikke er tilstrekkelig grundig, og mener *«at endringer i vannføring, etablering av en stor demning, reguleringsmagasin og kraftlinjer, samt store massedeponier, vil virke svært negativt inn på mange friluftslivsutøveres opplevelse av området. Konsesjonssøknaden bør avslås på bakgrunn av den negative innvirkningen på friluftslivet langs Glommas siste uberørte strekning.»*
 - Sportsfiske:
 - NINAs rapport om fisketurismen i Glomma ved Tolga, og konklusjonene i denne omtales som troverdige og velfunderte. De mener likevel at rapporten burde favnet mer vidt enn det fiskebaserte reiselivet.
 - Sportsfiskerne omtales som en interessegruppe med svært ulike preferanser hva gjelder omgivelsene som fisket skjer i. Mens noen legger stor vekt på opplevelse av å fiske i intakt natur, er selve fangsten mer sentral for andre.
 - Med tanke på fisketurismen mener de tre organisasjonene at det ikke kan

utelukkes at det kan kompenseres for de fiskerne som eventuelt ikke ønsker å fiske i området etter en utbygging, ved at man kan trekke til seg andre grupper fiskere. Dette som følge av fiskernes ulike preferanser.

- Det poengteres at for mange sportsfiskere er det viktig at aktiviteten kan skje i mest mulig intakte naturomgivelser, og i kulturlandskap som ikke er preget av nedbygging og industrialisering.

- Det konkluderes med at søknaden bør avslås på bakgrunn av den negative innvirkningen på fisketurismen. Videre henvises det til at organisasjonene mener bygging av kraftverket vil være i strid med nasjonal målsetting om at områder av verdi for friluftslivet skal sikres og forvaltes slik at naturgrunnlaget blir tatt vare på, jf. nasjonal strategi for et aktivt friluftsliv.

- Landskap:

- Det vises videre til at ulike individer og grupper av mennesker fortolker og forstår landskapsformer og arealer på ulike måte, avhengig av kulturell bakgrunn osv. Organisasjonene mener dette er et sentralt perspektiv som er fraværende i KU-landskap.

- Det påpekes at det er viktig å få beskrevet fysiske endringer i landskapet, slik det er gjort i KU-landskap, men at de er tvilende til metodikken som er benyttet i klassifiseringen, da denne i stor grad etter deres syn vil være avhengig av utrederens subjektive skjønn.

- De mener massedeponier, anleggsveier og kraftledninger, samt oppdemming og redusert vannføring over en lang strekning vil ha stor negativ påvirkning på landskapet.

- Naturreservater:

- Organisasjonene er spesielt bekymret for at utbygging av Tolga kraftverk skal være negativt for *Stormyra* naturreservat som ligger ved Glomma sør for Tynset. I tillegg omtales to naturreservater som er opprettet av hensyn til kvartærgeologiske forekomster; *Gammeldalen* som grenser ned mot Glomma ca. 2 km sør for Kvennan og *Bjøreggene* som ligger øst for jernbanen ved damsted for alternativ 3A og 3B.

- Det påpekes at KU ikke har beskrevet hvordan en utbygging av Tolga kraftverk vil påvirke verneverdiene i naturreservatene.

Utbyggers kommentar:

- Biologisk mangfold:

- Den nye norske rødlisten for naturtyper fra 2011 er lagt til grunn i oppdatert KU (Larsen & Gaarder 2013).

- Når det gjelder biologisk mangfold mener SABIMA, NJFF og Naturvernforbundet at forskjellene i konsekvensgrad for alternativ 2A/2B og 3A/3B først og fremst knyttes til naturverdier ved deponiet i Erlia og en rikmyr ved Hummelvoll. De registrerte naturverdiene i Erlia var da også hovedårsaken til at forslag til arealbruk her, har blitt endret nettopp for å skåne disse naturtypene for vesentlige terrenginngrep. I Erlia er det nå kun en av de registrerte naturtypene som blir berørt, og det er en rikmyr med lokal verdi (lokalitet nr 21) hvor utreder vurderer påvirkningen som «liten negativ» (jf. søknadens tabell 3.6, s. 120 og tilleggsuttalelse fra fagutreder). Den nevnte rikmyra ved Hummelvoll (lokalitet nr 16) blir heller ikke neddemt, men som følge av utreders usikkerhet om mulig påvirkning av grunnvannstand er konsekvensen for dette området likevel angitt som «liten negativ». I KU fra 2011 var det angitt som et viktig avbøtende tiltak å ikke bruke deponiet i Erlia. Utvikling av prosjektet har imidlertid redusert konfliktpotensialet slik at utreder ikke lenger omtaler dette som noe avbøtende tiltak (oppdatert KU; Larsen & Gaarder 2013).

- Utbygger registrerer at de viktigste forholdene som de tre organisasjonene mener skiller alternativ 2A/2B og 3A/3B med tanke på konsekvenser for biologisk mangfold, allerede er hensyntatt i søknaden.

- Deponiområdet i Egga omfattes ikke av søknaden. Det omsøkte deponiet ved Brennmoen, som erstatter Egga, er ikke i konflikt med registrerte naturtyper (Larsen & Gaarder 2013).
 - Tidligere islegging på minstevannføringsstrekningen og færre åpne råker vil redusere fossekallens bruk av dette elveavsnittet gjennom vinteren. Samtidig vil utløpsråka nedstrøms tunnelutløpet og påregnelig råk umiddelbart nedstrøms damstedet gi nye vinterbiotoper for fossekallen. Utbygger mener derfor at prosjektet samlet sett vil gi små konsekvenser for fossekallen, se også oppdatert KU om biologisk mangfold s. 88.
 - Når det gjelder reirlokalteten for sandsvaler i Kåsdalen (lokalitet nr 7), mener utbygger denne lokaliteten må vurderes i perspektiv av at den ligger utsatt til i et aktivt massetak uten noen form for vern. Hvis reirlokalteten fortsatt finnes når detaljplanleggingen finner sted, vil det bli forsøkt å bevare denne.
 - Merknader vedrørende oter er kommentert under uttalelse nr 19.
 - Forholdet til norsk rødliste for naturtyper er kommentert under uttalelse nr 4.
- **Naturmangfoldloven:**
Som påpekt ovenfor inneholder uttalelsen flere feilaktige beskrivelser av store negative konsekvenser for naturtyper som overhodet ikke blir berørt av prosjektet. Dette betyr at de reelle konsekvensene for naturmangfoldet vil bli vesentlig mindre enn det som er lagt til grunn for uttalelsen.
 - **Fisk og bunndyr:**
Merknader vedrørende fisk og bunndyr er kommentert under uttalelse nr 4 og eget pkt. nr 3.2.
 - **Friluftsliv og reiseliv:**
 - Utbygger mener rapporten fra Miljøfaglig utredning, sammen med NINA sin utredning om fisketurisme svarer godt på utredningsprogrammet.
 - Når det gjelder organisasjonenes beskrivelse av tiltakets påvirkning på friluftslivet ønsker utbygger å komme med noen presiseringer. Massedeponiene vil alle bli liggende tilbaketrukket fra vassdraget, og utbygger kan vanskelig se at disse, etter at de er arrondert og revegetert vil ha noen nevneverdig negativ påvirkning for friluftslivet i området (se også pkt. 3.4.). Det skal ikke etableres reguleringsmagasin, men kun ett mindre inntaksbasseng som i normale driftssituasjoner ligger med vannstand på HRV. Når det gjelder alternativet med kraftledning over elva ved utbygging av alternativ 2A/2B, viser utbygger til at det også er omsøkt et alternativ med kabel over elva, som NVE kan velge å prioritere hvis det gis konsesjon til ett av disse alternativene.
 - **Sportsfiske:**
 - Merknader om fiske er kommentert under uttalelse nr 4 og eget pkt. 3.3.
 - I uttalelsen poengteres det at for mange sportsfiskere er det viktig at aktiviteten kan skje i mest mulig *intakte naturomgivelser og i kulturlandskap som ikke er preget av nedbygging og industrialisering*. Utbygger mener dette er et interessant utsagn, tatt i betraktning at elveavsnittet renner gjennom Tolga sentrum, som i det aktuelle området har medført en betydelig nedbygging av vassdragsnære arealer. Samtidig ligger jernbanen tett på vassdragets østside og stedvis også på fylling ut i elva og utgjør en reell barriere for brukere av vassdraget. I tillegg er det et aktivt landbruk i området og elvas vannføring er betydelig manipulert som følge av Aursundenreguleringen. Når man opplever at en elvestrekning, som allerede er så sterkt preget av ulike inngrep, omtales som *intakt og naturlig*, må det bero på at mange fiskere har stor toleranse for naturinngrep, så lenge fisket er bra. Ved å gjennomføre utbyggingen som planlagt, med høyt fokus på natur- og miljø, og det samtidig opprettholdes et attraktivt fiske, mener utbygger det ligger godt til rette for at sportsfiske og fisketurisme vil kunne opprettholdes og videreutvikles parallelt med et Tolga kraftverk i drift.

- Landskap:
 - En konsekvensutredning for landskap skal framstille prosjektet på en objektiv måte, med illustrasjoner og tekst, slik at alle kan gjøre sin egen vurdering av prosjektets konsekvenser. Det er videre opp til den enkelte å argumentere for at deres syn og fortolkning skal tillegges vekt, gjennom å avgi høringsuttalelse. Feste Nord-Øst med kontorsted på Tolga, er et objektivt landskapsfaglig kompetansemiljø med god lokalkunnskap, og utbygger mener KU-landskap svarer godt på utredningsprogrammet.
 - Alternativ 3A/3B og 2A/2B medfører bygging av henholdsvis inntil ca. 1,8 km og ca. 1,3 km ny vei. Dette inkluderer anleggsvei ned til utløpet, som utbygger har signalisert at kan tilbakeføres. For alternativ 3A/3B kunne adkomstveiens lengde frem til kraftstasjonsområdet vært kortet ytterligere inn, men utbygger har valgt en noe lengre adkomstvei for å unngå konflikt med registrerte naturtyper. Veibyggingens begrensede omfang sett i sammenheng med hovedsakelig lite eksponerte traséer og planlagt revegetering av sideterreng vil etter utbyggers mening medføre små landskapsmessige konsekvenser. Når det gjelder massedeponier er disse kommentert i eget pkt. 3.4, og landskapsmessige konsekvenser av redusert vannføring er kommentert under uttalelse nr 1, mens forhold til inntaksbassenget og kraftledninger er kommentert ovenfor i forbindelse med *friluftsliv og reiseliv*. Utbygger mener det i denne forbindelse også er viktig å henvise til KU-landskap hvor konsekvensene for alternativ 3A/3B angis til *liten negativ* og *liten* til *middels* (avhengig av kabel over Glomma) for alternativ 2A/2B.
- Naturreservater:
 - Når det påpekes at KU ikke har beskrevet hvordan en utbygging vil påvirke naturreservater, mener utbygger dette beror på at prosjektet ikke vil ha noen påvirkning på disse. Stormyra naturreservat som de tre organisasjonene er spesielt bekymret for, ligger over 20 km nedstrøms tunnelutløpet for alternativ 3A og 2A, mens Gammeldalen naturreservat ligger ca. 4 km nedstrøms dette utløpet. Ved begge disse lokalitetene blir vannføringen helt upåvirket av Tolga kraftverk. Bjøreggene naturreservat grenser mot jernbanen og strekker seg ikke ned mot vassdraget, jf. søknadens vedlegg 2.2.1 og 3.2.1. De kvartærgeologiske verneverdiene innenfor reservatet blir ikke berørt av en utbygging.

14.Tolga SV

Tolga SV er positiv til en utbygging av Tolga kraftverk etter alternativ 3B, samtidig er de imot utbygging etter alternativ 3A, 2A eller 2B, da den samfunnsøkonomiske nytten ved disse alternativene etter deres mening ikke kan forsvare de aktuelle naturinngrep. Ved en utbygging etter alternativ 3B tas det flere forbehold knyttet til avbøtende tiltak.

I tillegg fremheves følgende forutsetninger og innspill:

- Det må stilles klare og målbare krav om fiskevandring på og forbi regulert strekning, og dersom disse målene ikke kan nås, mener Tolga SV at det ikke bør gis konsesjon til utbygging.
- Det stilles spørsmålstegn ved hvor god effekt de ulike foreslåtte avbøtende tiltakene faktisk vil ha, og det savnes en tydeligere beskrivelse av scenario hvor alle negative konsekvenser blir nevnt og hvilken effekt det samlet vil ha for lokalsamfunnet.
- Aktiviteten en kraftutbygging vil gi i lokalsamfunnet, samt fremtidige og varige verdier som dette vil medføre, vurderes som positive for Tolga kommune. Men det forutsettes at både offentlige og private aktører i den nærmeste regionen i størst mulig grad får ta del i verdiskapingen.

- Tolga SV er fornøyd med informasjonsprosessen i forhold til konsekvensene av en utbygging, men mener Opplandskraft har bidratt til å skape store lokale forventninger uten at dette har blitt fulgt opp med bindende formuleringer.
- Faren for frostrøyk og ulemper med dette for nærliggende bebyggelse må vurderes grundigere, herunder også å flytte utløpet for alternativ 3B nærmere Eidsfossen.

Tolga SV mener konsekvensutredningene for det meste er grundige og utfyllende, men mener temaene islegging, frostrøyk og påvirkning på grunnvann ikke er besvart godt nok. I uttalelsen hevdes det også at illustrasjonsfotografiene for minstevannføring på 5 m³/s gir et feilaktig bilde av situasjonen etter utbygging.

Ved vurdering av avbøtende tiltak mener Tolga SV at det er viktig å ha fokus på målsettinger og videre at tiltakene om nødvendig blir korrigert fortløpende for å sikre at målene nås. I uttalelsen nevnes det følgende avbøtende tiltak:

- Av hensyn til fiskebestandene ønskes det så høy minstevannføring som mulig, og en periode med prøvereglement. I oppfølging av prøvereglementet skal minstevannføringen evalueres og eventuelt justeres, inkludert å variere vannslipping for å stimulere til oppvandring forbi dam og tunnelutløp.
- Gradvis nedtrapping til vintervannføring for i størst mulig grad å sikre at ørreten gyter på arealer som er vanndekket gjennom vinteren.
- Beste fiskefaglige kompetanse må benyttes ved utforming av dam og toveis fiskepassasje, og det legges til grunn at det ikke etableres kraftverk i dammen som utnytter minstevannføringen.
- Tunnelutløp må utformes for å unngå at fisk søker inn i tunnelen.
- Fysiske tiltak i elveleiet, spesielt knyttet til gyteplasser, må kunne vurderes på et senere tidspunkt.
- I inntaksbassenget må det gjøres mulig å gjennomføre tiltak for å regulere fiskebestander som trives på stilleflytende vann, for eksempel gjedde og abbor.
- Tunnelmasse må gjøres tilgjengelig for offentlige og private interesser for å redusere massedeponienes størrelse, som Tolga SV mener er det inngrepet som medfører størst landskapsendring.
- Det må opprettes et kompensasjonsfond på ca. 15-20 millioner kroner som administreres av kommunen, for å videreutvikle næringslivet i Tolga og kompensere for reduserte muligheter innen fisketurisme.
- Det må opprettes et fiskefond på ca. 5 millioner kroner som administreres av kommunen, og som kan brukes til å sette inn fysiske tiltak for å opprettholde gyting av fisk og produksjon av bunndyr.

Utbyggers kommentar:

Utbygger er tilfreds med at Tolga SV er positive til en utbygging.

Når det gjelder innspill om fisk og fiske, vises til kommentarer til uttalelse nr 4 og til pkt. 3.2 og 3.3.

Utbygger er positiv til at lokalt næringsliv får ta del i verdiskapingen. I konsekvensutredningen for samfunn er det vist til at ved utbygging av Øvre Otta leverte lokale entreprenører ca. 12 % av anleggsinvesteringene. Dersom denne prosenten brukes på alternativene for Tolga kraftverk, vil dette gi lokale leveranser på mellom 90 – 100 millioner kroner i anleggsperioden (søknadens pkt. 3.18.3.1 s. 142). Utreder har da også, for alle utbyggingsalternativene, vurdert konsekvensene i anleggsfasen for lokalt næringsliv og sysselsetting til *middels til stor positiv* (søknadens tabell 3.18 s. 157). Samtidig mener utbygger at inngått utbyggingsavtale med Tolga kommune, sammen med lovpålagte ytelser har et positivt økonomisk perspektiv for kommunen både på kort og lang sikt. Etter utbyggers syn burde disse forholdene imøtekomme flere av de lokale forventningene, samtidig som utbyggingsavtalen og lovpålagte krav er *bindende* for utbygger. Utbygger mener å ha strukket seg langt for å tilrettelegge for at lokalmiljøet

skal sitte igjen med en vesentlig andel av verdiskapingen. I denne forbindelse gjør vi også oppmerksom på at det er utbyggers ansvar å ikke love mer enn at økonomien i prosjektet fortsatt forsvarer utbygging. I motsatt fall kan det være en reell fare for å skape store lokale forventninger, som også Tolga SV er inne på, men som da ikke kan innfris fordi prosjektet ikke blir realisert.

Utbygger deler Tolga SV sitt syn om å ha fokus på målsettinger i vurdering av hvilke avbøtende tiltak som skal iverksettes.

Utbygger mener at utredningen om grunnvann svarer på konsekvensutredningsprogrammet, og at temaet derfor er tilstrekkelig utredet.

Forholdet til frostrøyk og eventuell flytting av utløp 3B er kommentert under pkt. 3.5.1.

Massedepoier og bruk av overskuddsmasse til lokale samfunnsnyttige formål, er omtalt under pkt. 3.4.

Når det gjelder Tolga SV sine innspill om kompensasjonsfond, så viser utbygger til at det er konsesjonsmyndigheten som avgjør spørsmål om fastsetting av næringsfond og midler til opphjør av tiltak for vilt, fisk og friluftsliv.

Ellers er mange av Tolga SV sine forslag til avbøtende tiltak allerede innarbeidet i søknaden jf. pkt. 3.20 s. 153.

15.Samarbeidsrådet for øvre Glåma

Samarbeidsrådet for øvre Glåma (SØG) er et samarbeidsorgan for lag av organiserte fiskerettshavere i Glåma på strekningen fra Røros til grense Rendalen/Stor-Elvdal. Uttalelsen konsentreres om fisket og fiskeutøvelsen, herunder fisketurismen og fiskernes totalopplevelse av elva.

Kommentarer til konsekvensutredningene:

SØG er i hovedsak tilfredse med kvaliteten på de utredninger som er gjort.

Bunndyr og fisk: Stiller imidlertid spørsmål ved at konsekvensgraden er basert på at de foreslåtte avbøtende tiltak vil fungere. Dette gjelder først og fremst vandringer forbi dam og tunnelutløp. SØG mener det ikke finnes norske erfaringer som sannsynliggjør at det er mulig å finne gode vandringsløsninger, og peker på at det ikke er framlagt konkrete planer for tekniske løsninger, ei heller erfaringer fra andre steder. Videre mener SØG det er stor usikkerhet knyttet til opprettholdelse av gyting og produksjon på minstevannstrekningen, spesielt overlevelse av bunndyr vinterstid og omfang av innfrysing. SØG mener det er vanskelig å se at de samlede negative konsekvensene kan bli annet enn svært store ved alternativ 3A og middels til store for de andre alternativene.

Friluftsliv og reiseliv: Er i hovedsak enig i konsekvensvurderingen som gjøres i KU (middels til stor negativ konsekvens ved 3A, middels og liten til middels for de andre alternativene), men kan ikke slutte seg til vurderingen som sier at konsekvensene for fisketurismen kan reduseres til ingen eller liten negativ konsekvens gitt de rette avbøtende tiltakene i form av markedsføring etc.

Forurensning, isforhold mv.: Stiller spørsmål ved om ikke konsekvensene for elva som resipient kan bli større enn det KU konkluderer med. Påpeker usikkerhet om hvor langt nedstrøms utløpet man kan forvente åpent råk. En fagrapport antyder åpent vann helt ned til Neset/Telneset (3-6 km), noe som betyr en omfattende økt råkdannelse i forhold til dagens situasjon hvor strekningen nedstrøms Eidsfossen i hovedsak er islagt om vinteren.

SØG går mot den planlagte kraftutbyggingen på bakgrunn av følgende forhold:

1. Glomma mellom Os og Tynset framstår i dag som relativt urørt, noe som er forholdsvis unikt for et større vassdrag med fosser og stryk i denne delen av landet.
2. Fiskeinteressene er svært store, med svært verdifulle fiskebestander og et fiske som er av det mest attraktive når det gjelder innlandsfiske i Norge. Trolig har området det mest attraktive harrfisket i hele Sør-Skandinavia.
3. Fisketurismen har økt betraktelig de senere årene, takket være de gode naturgitte forholdene og en moderne forvaltning. Fortsatt er det et stort utnyttet potensial for videre utvikling dersom området ikke blir ødelagt av kraftutbygging.
4. Fisketurismen i Glomma er svært viktig også for annen fisketurisme i regionen og for turismen i dalføret generelt.

Utbyggingsalternativ 3A framstår som helt uakseptabelt når målet skal være å bevare det rike fisket i vassdraget. Alternativ 3B og 2A framstår også som svært uheldig for fiskeinteressene. Alternativ 2B framstår som klart mindre skadelig sammenlignet med de andre alternativene.

Dersom det likevel blir gitt konsesjon, ser SØG det som særlig viktig at det blir satt følgende konsesjonsvilkår:

- a. Minstevannføringen bør trolig økes med 2-3 m³/s vinterstid. Minstevannføring evalueres og eventuelt justeres etter en prøveperiode.
- b. En gradvis nedtrapping til vintervannføring om høsten.
- c. Dynamisk tilnærming til minstevannføringsregimet, med mulighet til å justere vannføringen i perioder.
- d. Omløpsventil i kraftverket for å hindre at driftsstans fører til tilnærmet turrlegging nedenfor tunnelutløpet.
- e. Toveis fiskepassasje forbi inntaksdammen må etableres og funksjonaliteten sikres i størst mulig grad.
- f. Tunnelutløp må utformes slik at det i størst mulig grad unngås at fisk søker inn i tunnelen.
- g. Fysiske tiltak i elveløpet, spesielt knyttet til gyteplasser, må kunne vurderes på et senere tidspunkt.
- h. Tiltak for å begrense for store endringer i fiskesamfunnet ovenfor damstedet.
- i. Det må settes av et årlig beløp på kroner 500.000,- som disponeres av elveeierlagene i fellellap til tiltak for å utvikle restpotensialet til fisketurismen.

Det påpekes at behovet for oppfølgende tiltak vil være vesentlig viktigere og må få langt større omfang dersom et av de lengre utbyggingsalternativene velges.

Utbyggers kommentar:

Utbygger er fornøyd med at SØG i hovedsak er tilfreds med kvaliteten på fagutredningene. Når det gjelder de enkelte merknader:

Bunndyr og fisk: Tvil om at de foreslåtte avbøtende tiltakene som legges til grunn for konsekvensvurderingen vil fungere: Vi viser i den sammenheng til våre kommentarer til uttalelsene nr 4 og 5, samt til pkt. 3.2.

Friluftsliv og reiseliv: Vurderingen av at konsekvensene for fisketurismen kan reduseres til ingen eller liten negativ er ikke gjort av utbygger, men av fagutredner i egen utredning om fisketurismen, jf. pkt. 3.3.

Forurensning, isforhold mv.: Resipientkapasitet: I en eventuell uhellssituasjon med akutt forurensning på regulert strekning, er utbygger positiv til å slippe ekstra vann fra dammen i de tilfelle det kan redusere konsekvensene av forurensningen. Når det gjelder åpent råk, er dette presisert i en tilleggsuttalelse fra fagekspertise, jf. pkt. 3.5 og vedlegg 2. Under normale forhold anslås det åpne raket å være i underkant av 1 km, med en væravhengig variasjon på 0,3 – 2 km.

SØG går imot kraftutbyggingen i hovedsak på grunn av konsekvenser for fisk og fisketurisme. I den sammenheng vises til pkt. 3.2 og 3.3 for kommentarer.

SØGs krav til konsesjonsvilkår dersom det blir gitt konsesjon kommenteres som følger:

- a. Utbygger mener fagutredningene viser at en minstevannføring på 5 m³/s i utgangspunktet er miljømessig akseptabel, men stiller seg positiv til en prøveperiode for å evaluere effektene og eventuelt gjøre tilpasninger innenfor «vannbanken» avsatt til minstevannføring (jf. kommentarer til høringsuttalelsene nr 1 og 6).
- b. I søknaden foreslås nedtrapping fra 12 til 5 m³/s fra 16. til 22. september, i tråd med anbefaling fra fagutreder på fisk.
- c. I søknaden foreslås et vannvolum avsatt til forsøk med lokkeflommer for å stimulere fiskevandring forbi tunnelutløp.
- d. Utbygger forutsetter at NVE vurderer behovet for og eventuell størrelse på omløpsventil, jf. også kommentar til uttalelse nr 1.
- e.-f. Fungerende toveis fiskepassasje og utforming av tunnelutløp for å hindre at fisk vandrer inn, ligger som en forutsetning i søknaden.
- g.-h. Standardvilkår i konsesjonen vil gi hjemmel for å pålegge slike tiltak.
- i. Økonomiske kompensasjonsordninger: Utbygger forutsetter at konsesjonsmyndighetene vurderer behovet for og fastsetter størrelsen på eventuelle fiske-/miljø-/næringsfond.

16. Røros E-verk

Røros E-verk påpeker at forsyningssikkerheten i Rørosregionen, som utgjør kommunene Tolga, Os, Røros og Holtålen er lite robust. E-verket har beregnet makslast i Røros, Tolga og Os til ca. 48 MW, hvorav maks produksjon i kraftverkene på Røros gir ca. 14 MW og overført fra linja Nea – Reitan utgjør maks 10 MW. Ved utfall i eksisterende nett sørfra vil dette kunne gi et effektunderskudd på ca. 24 MW, og mer hvis produksjonsforholdene ved kraftverkene ikke skulle være optimale på utfallstidspunktet. E-verket påpeker at regionen har mellom 11 000 og 12 000 innbyggere, samtidig som det er et av Norges kaldeste områder på vinterstid. En langvarig svikt i strømforsyningen til dette området, kan derfor få dramatiske konsekvenser. Videre blir det påpekt at en lite robust energiforsyning kan gjøre det vanskeligere å få større virksomheter til å etablere seg i området.

E-verket har de siste 20 – 25 årene brukt betydelige ressurser på økt kraftproduksjon ved nybygging og optimalisering av bestående kraftverk. I tillegg er det etablert fjernvarmeanlegg som fyres med biobrensel, for å bedre effekttilgangen. Forsterking/spenningsheving på linja Tynset – Røros vil gi kapasitetsøkning, men kun et lite bidrag til forsyningssikkerheten. Ifølge E-verket er utførte tiltak på langt nær nok, noe som utdypes i et eget notat som følger høringsuttalelsen. Samtidig ser de heller ingen andre gjennomførbare prosjekter i området enn Tolga kraftverk, som vil kunne bedre regionens forsyningssikkerhet.

Når det gjelder utførte konsekvensutredninger mener E-verket at den positive konsekvensen av et Tolga kraftverk med hensyn til kraftoppdekking og leveringssikkerhet er langt høyere enn "liten til middels" som angitt i konsesjonssøknaden. Sammen med positive konsekvenser for kommuneøkonomien, små forskjeller i negative konsekvenser, og økt sannsynlighet for realisering for alternativ 3A, eventuelt 3B, så anbefaler Røros E-verk at det gis konsesjon til alternativ 3A.

Utbyggers kommentar:

Utbygger ser positivt på at Røros E-verk, med deres gode kunnskaper om lokale forhold, supplerer utførte konsekvensutredninger hva gjelder Tolga kraftverk sitt bidrag til bedret forsyningssikkerhet. Vi tar til etterretning at E-verket mener den positive konsekvensen

av et Tolga kraftverk, med hensyn til kraftoppdekning og leveringsikkerhet, er langt høyere enn "liten til middels" som angitt i konsesjonssøknaden.

17. Jon Lundberg - fjørfeprodusent i Kåsdalen

Lundberg er bekymret for at sprengningsarbeid og massetransport i forbindelse med anleggsvirksomhet, kan få negative konsekvenser, og skriver videre: *"Nå er det engang slik, at ikke alle saker kan løses med penger. Dette punktet som går på erstatning ved uhell under produksjon, er for oss produsenter uinteressant, da vi av dyrevelferdsmessige årsaker ikke kan godta noen form for ytre påvirkning av produksjonen".*

Utbyggers kommentar:

Med utgangspunkt i planene slik de forelå på meldingstidspunktet er planene blitt vesentlig endret for å redusere eventuelle konsekvenser for fjørfedriften. Opprinnelig var tunneltverrslaget i Kåsdalen planlagt like sør for fjørfehusene, og med etablering av tippene fra tverrslaget og sørover. Etter signaler fra fjørfeprodusentene ble lokalisering av tverrslaget og tippene flyttet. Det omsøkte tverrslaget er plassert ca. 200 m vest for Tolga Næringspark, slik at avstanden mellom tverrslaget og det nærmeste fjørfehuset nå er over 800 m i luftlinje. I dette området er det et mektig lag av løsmasser slik at selve tverrslaget vil ligge godt skjermet i terrenget. Dette sammen med avstanden og skogkleddt terreng vil gi god skjerming mot fjørfehusene med tanke på anleggsaktiviteten som skjer i dagen ved tverrslaget.

Fjørfe var ikke noe eget tema i utredningsprogrammet, og utbygger tok derfor selv initiativ til en grundig utredning om konsekvenser for fjørfehus ved en eventuell utbygging av Tolga kraftverk.

Den korteste avstanden mellom det nærmeste fjørfehuset og ytterkanten av tippområdet i Kåsdalen er ca. 200 m. I fagutredningen for fjørfe påpekes det at skraping i bakken med tunge skjær nær fjørfehusene kan skape vibrasjoner i grunnen som er uheldig for driften. I denne forbindelse vil vi påpeke at hovedaktiviteten i deponiområdet vil være transport fram til tippstedet og tipping. I de deler av deponiområdet som det i dag er skog, vil det bli tatt av et topplag med humusholdig masse før tipping tar til. Det ventes ikke at denne aktiviteten vil innebære avdekking av fjell som vil kunne bidra til forplantning av vibrasjoner i bakken. Dette sammen med at avstanden er over 200 m gjør at vi ikke påregner at aktiviteten i tippområdet vil medføre nevneverdige rystelser ved fjøsene. Til orientering påpekes det også at tippområdet er lokalisert til et masseuttaksområde, som i perioder fortsatt er i drift. Utbygger har så langt ikke fått opplysninger om at anleggsaktivitet og massetransport knyttet til det pågående uttaket har medført noen ulemper for fjørfeprodusentene. Det nevnes også at avstanden mellom fylkesvei 30, med en ikke ubetydelig tungbiltransport, og det nærmeste fjørfehuset kun er 50 – 60 meter.

Etter at tverrslag og tipp ble flyttet, kan utbygger derfor vanskelig se at massetransporten fra tverrslaget til tippene vil kunne medføre noen uheldig forstyrrelse for fjørfehusene. Massetippingen vil imidlertid kunne gi noe støy. Hvis fjørfeet på tross av avstanden og andre støykilder i området likevel reagerer med økt stressnivå på aktiviteten i deponiområdet, vil det kunne utføres tiltak for å begrense støyutbredelsen. For eksempel kan det etableres en støyvoll mot fjørfehusene ved at det legges opp masse i ytterkant av deponiområdet. Om mulig kan perioder med tomme hus, eller tidspunkt på døgnet hvor dyrene er mindre sårbare for forstyrrelser, utnyttes til å etablere støyskjerming. I startfasen av anleggsarbeidet er også tippområdet romslig. Inntil støyskjerm er etablert, kan tipping i de perioder hvor dyrene eventuelt er mer sårbare for forstyrrelser derfor skje i deler av tippområdet som ligger lengre bort fra fjørfehusene.

I hvilken grad tunneldrivingen vil medføre rystelser i grunnen ved fjørfehusene påvirkes blant annet av fjell- og grunnforhold på stedet. Utbygger vil følge opp innspillene i fagutredningen om å etablere rystelsesmålere i fjøsene slik at man vil ha god oversikt over hvilke rystelser som anleggsaktiviteten medfører. Videre vil det bli stilt rystelseskrav til entreprenøren. Det er gunstig at sprengningsarbeidene i forbindelse med tunneldriften starter ved tverrslaget øst for Tolga Næringspark, slik at man kan høste erfaring med hvor langt rystelsene i bakken forplanter seg, før tunneldrivingen kommer inn i partiet som ligger nærmest fjørfehusene. Forhold til støy og rystelser er nærmere omtalt i pkt. 3.6.

Utbygger ønsker på sin side å etablere en god dialog med fjørfeprodusentene i videre detaljplanlegging og i anleggsperioden. Med aktuelle tilpasninger av anleggsaktiviteten som nevnt over mener utbygger at eventuelle ulemper for fjørfeproduksjonen i stor grad vil kunne begrenses. Hvis det skulle vise seg at anleggsarbeidene mot formodning, likevel medfører økonomiske konsekvenser for fjørfeprodusentene, så er Opplandskraft innstilt på å kompensere for eventuelle tap.

18.Aina Bredesen – fjørfeprodusent i Kåsdalen

Bredesen skriver i sin uttalelse; *“Mattilsynet og våre bankforbindelser signaliserer sterkt at ansvaret for konsekvenser i fjøset er eier og drivers ansvar under anleggsperioden. Drift er i denne perioden utelukket for vårt vedkommende. Dersom varemottaker (Nortura) aksepterer det, kan det for vår del være aktuelt med utkjøp av produksjonen i perioden. Alternativt kan vi akseptere økonomisk kompensasjon for permanent avvikling av drift. Vi vil uansett trenge juridisk bistand i denne saken.”*

Utbyggers kommentar:

Fagutreder har bred erfaring med hvilke konsekvenser anleggsarbeid kan ha for fjøfedrift, og viser i sin utredning til at driften kan opprettholdes gjennom anleggsperioden. Dette og andre forhold som tas opp av Bredesen er kommentert i forbindelse med uttalelse nr 17.

19.Glåmas Venner

Glåmas venner tar opp en rekke forhold de mener er av betydning for vurdering av konsesjonssøknaden. Utbygger har oppsummert hovedpunktene som vi mener er relevant å kommentere:

- Fisk og bunndyr:
 - Det tilkjennegis liten tiltro til at avbøtende tiltak vil fungere, med henvisning til erfaringer med bestående kraftverk i Glomma. Det vises også til et eget notat fra fiskerikonsulent Ole Nashoug hvor flere negative konsekvenser ved bestående kraftverk i vassdraget er kommentert.
 - Det vil være forskjell på grad av avbøtende tiltak med hensyn til om utløpet ligger ovenfor eller nedenfor Eidsfossen.
 - I uttalelsen blir det særlig problematisert i forbindelse med toveis fiskepassasje ved dam og inntak, forbivandring ved tunnelutløp, fare for utfall av kraftverket og at omsøkte minstevannføringer er for lave. Med omsøkt minstevannføring om vinteren på 5 m³/s mener de det er fare for kjøving og bunnfrysing av elva vinterstid. Dette vil sammen med blant annet redusert vanddekket areal gi redusert bunndyrproduksjon med negative følgeefferter for fisk.
 - Glåmas Venner mener at dersom Tolga kraftverk skal bygges, må minstevannføringen fastsettes til minimum 10 og 15 m³/s henholdsvis vinter og sommer.

- Fisketurisme:
 - Det blir fremhevet at det har vært drevet fisketurisme siden 1950-tallet. Denne aktiviteten er stor og har økt i omfang de siste årene. Det henvises til at det i utredningen på fisketurisme blir omsetningen i år 2030 beregnet til 17 millioner kroner, basert på en framskriving av dagens utvikling og forutsatt at elva ikke bygges ut. I uttalelsen heter det at dette er mer enn tre ganger beløpet som Tolga kommune får av årlige kraftinntekter, og at de vil skape et betydelig antall arbeidsplasser. Samtidig som de mener kraftverket, ut over byggeperioden, ikke vil skape lokale arbeidsplasser.
 - Betydningen av å spare Eidsfossen for inngrep fremheves som særlig viktig, dersom det skal kunne opprettholdes et grunnlag for fortsatt satsning på fisketurisme.
- Landskap:
 - Omsøkt minstevannføring omtales som en delvis tørrlegging av elva gjennom Tolga sentrum, og særlig vil slipp av 5 m³/s prege landskapsbilde fra 10. september til snøen legger seg og fra snøen går til 30. april.
 - Det stilles store spørsmålstegn ved søknadens manipulerede illustrasjonsfoto, som viser stort vanddekket areal selv med slipp av 5 m³/s.
 - Glåmas Venner mener opplevelsesverdien av elva vil bli redusert og skriver blant annet *"Uten vatn i elva vil opplevelsen av å gå langs Glåma ikke bli den samme"*. Ved Eidsfossen omtales dagens vannføring som naturlig, og de mener alle burde få oppleve å komme nær fossebruset i en flomsituasjon.
 - Redusert vannføring og manglende normal dynamikk vil føre til mer begroing langs elvekantene.
 - Dersom alternativ 3A eller 3B (Utbygger antar at det her siktes til alternativ 2A og 2B) bygges ut, kreves det at kraftledning legges som kabel der den krysser elva og dalen.
 - Bekymret for at frostrøyk fra råk nedstrøms tunnelutløpet skal bli særlig synlig for beboere i Vingelsåsen.
 - Når det gjelder bruk av vegetasjon foran massedeponier for å skjerme mot innsyn, må området båndlegges via reguleringsplan for å verne skogen mot hogst.
 - Deponiet i Kåsdalen vil bli skjemmende med oppfylling av 650 000 m³, og alle deponiene vil være fremmedelementer i det landskapet de plasseres.
- Forurensning, vannkvalitet og vannforsyning:
 - Siden bebyggelsen i Tolga drenerer mot Glåma, vil dette trolig ha negativ konsekvens for vannkvaliteten, som følge av at minstevannføringsstrekningen vil få redusert resipientkapasitet. I denne forbindelse nevnes særlig at KU ikke omtaler konsekvenser for vannkvaliteten nedstrøms Tolga renseanlegg, og videre påpekes det at det er flere kilder til avrenning fra landbruk og boliger i Tolga.
 - I uttalelsen etterlyses utredning av konsekvenser av det "støt" med finstoff og andre kjemiske rester som vil bli skyllet ut av tunnelen i forbindelse med oppstart av kraftverket.
 - Malmåra som det har vært drevet gruvedrift på i regionen kan påtreffes under tunnelarbeid og medføre forurensning fra tunneløp og deponier.
- Erosjon og sedimenttransport:
 - Mener det vil være en negativ konsekvens dersom elveløpet nedstrøms dammen plastres, både for fisk, miljø og det visuelle.
- Grunnvann:
 - Når det gjelder forhold vedrørende grunnvann, som jf. KU skal følges opp, så savnes ansvars plassering.

- Biologisk mangfold:
 - KU synes å være meget grundig når det gjelder naturtyper og flora, mens vilt og pattedyr er betydelig dårligere utredet.
 - Det er lagt for lite vekt på oter i utredningen, og viser til at det er flere kilder for observasjon av oter i området enn det som er sitert i utredningen.
 - Mener Glomma er en viktig vandringsvei for oteren. Og at strekningen med minstevannføring, blant annet som følge av mer stabilt isdekke, vil bidra til at elvas funksjon som vandringsvei blir sterkt redusert.
 - Viser til at i KU for biologisk mangfold forventes åpent råk fra nedstrøms tunnelutløpet og ned til Nettet/Telnes. Dette vil være negativt for viktige elgtrekk og beiteområder nedstrøms Eidsfossen.
 - Legger til grunn at utbyggingen helt eller delvis vil ødelegge registrerte naturtyper ved deponiområdet i Erlia og ved inntaksbassenget ved Hummelvoll.
- Kulturminner og kulturmiljø:
 - I KU angis delområdet Erlia – Egga med stor og nasjonal verdi og at dette området vil bli vesentlig berørt ved utbygging.
 - I KU angis delområdet Gamlebrua – Tolga – Tolgensli med middels / stor og med nasjonal verdi.
 - Redusert vannføring og utvidet linjenett/luftstrekk vil for begge disse forholdene virke sterkt negativt og skjemmende for det visuelle inntrykket av området ved Gamlebrua.
 - Angående metode for verdifastsetting og konsekvensvurdering så stilles det spørsmål ved om Statens vegvesens håndbok 140, er et riktig verktøy i saker med vannkraftutbygging.
 - Blant flere forslag nevnes følgende tiltak for å redusere konsekvenser:
 - > Bruk av jordkabel i stedet for luftspenn.
 - > Unngå dominerende dam ved Erlia (i forbindelse med utbygging av alternativ 2A/2B).
 - > Anlegg flere mindre massedeponi og mer aktiv og direkte bruk av tunnelmasse fremfor noen få massive deponier rett ved tverrslagene.
- Hydrologi:
 - Det bemerkes at produksjonstapet ved å redusere kraftverkets minste slukeevne fra 5 m³/s til 8 m³/s er 0,5 GWh, og at dette er lite sammenlignet med økt variasjon i vannføring nedstrøms inntaket som kan oppnås.
 - Glåmas Venner mener hovedtyngden av kraftproduksjonen vil bli i perioden fra 1. mai til 30. september, mens det norske markedet har størst forbrukerbehov i vinterhalvåret.
- Friluftsliv og reiseliv:
 - Det bemerkes at rapporten er lite grundig og at området har større regional betydning enn det som kommer fram i rapporten.
 - Glåmas Venner mener hele den berørte strekningen benyttes som padlevassdrag, og at fossene blir brukt til elvepadling og rafting.
- Samfunn og kraftutbygging:
 - Det hevdes at elva vil være isfri mellom tunnelutløpet og ned til Tenneset/Aaen, og at frostrøyk om vinteren vil føre til dårlige boforhold fra utløpet og helt ned til Tynset.
- Krav om tilleggsutredninger:
 - Det hevdes at flere fagområder enten ikke er utredet, eller at de utredninger som er gjort er dårlige / mangelfulle. Derfor fremsettes krav om tilleggsutredninger om følgende tema:
 - > Vilt og fauna, med særlig vekt på oter, fossefall og elg/elgtrekk
 - > Isforhold nedstrøms tunnelutløp

- > Alternativ bruk av tunnelmasse
- > Anleggsstøy
- > Lokal trafikkbelastning i utbyggingsperioden
- > Minikraftverk i dam
- > Reiseliv og friluftsliv
- > Bunndyrproduksjon på utbyggingsstrekningen som følge av minstevannføring på 5 m³/s om vinteren

Utbyggers kommentar:

Utbygger mener høringsuttalelsen på flere punkter fremstår som ensidig hvor de negative konsekvensene gjennomgående blir oppskalert. For eksempel vil vi bemerke at formuleringer som «*uten vatn i elva (utbyggers understrekning) vil opplevelsen av å gå langs Glåma ikke bli den samme*», er uten rot i virkeligheten. Utbygger ser med interesse på at noen finner det nødvendig å benytte seg av overdrivelser for å underbygge sine egne synspunkter, og tar dette som et signal om at prosjektet i realiteten har moderate miljøkonsekvenser. De forhold i høringsuttalelsen som utbygger mener er relevante for saken er kommentert nedenfor. Flere av temaene tas også opp av andre høringsparter, og kan derfor være kommentert under andre uttalelser.

- Fisk, bunndyr og fisketurisme:
 - Forholdet til fisk, bunndyr og fisketurisme inkludert avbøtende tiltak er kommentert under uttalelse nr 4, 5 og i pkt. 3.2 og 3.3. Avbøtende tiltak i forbindelse med fare for utfall er også kommentert under uttalelse nr 1.
- Landskap:
 - Landskapsmessige forhold i forbindelse med omsøkt minstevannføring er kommentert under uttalelse nr 1.
 - Disponering av overskuddsmasse og forhold vedrørende deponiene er kommentert i pkt. 3.4.
 - Som i flere andre høringsuttalelser omtales dagens vannføring også her som «naturlig». Det er forståelig at mange bruker dagens vannføringsregime som referanse, når foreslåtte minstevannføringer skal vurderes. Men når dagens vannføring omtales som *naturlig*, og dette brukes som argument mot utbygging, mener utbygger det vitner om liten vilje til å erkjenne de faktiske forhold. Faktaopplysninger som er presentert i KU og i søknaden viser at dagens vannføringsregime i lange perioder er sterkt påvirket av Aursundenreguleringen. Omsøkt minstevannføring om vinteren på 5 m³/s er for eksempel mer lik naturlige forhold enn dagens regulerte vannføring, jf. kommentarer til uttalelse nr 5.
 - Hva angår opplevelsen av fossebruset i Eidsfossen i flomsituasjoner viser vi til fig. 2.18 s. 67 i søknaden. I årssituasjoner som betegnes som «middels» og «våte» vil det også etter utbygging fortsatt være situasjoner hvor det går ca. 200–250 m³/s forbi dammen. Utbygger mener de færreste som opplever Eidsfossen i en slik situasjon vil reflektere over at vannføringen kunne vært inntil 60 m³/s større. Selv i tørre år vil det være betydelige overløp når det er flom i vassdraget. I tillegg må det bemerkes at dersom det skulle bli utbygging av alternativ 3B eller 2B, vil vannføringen i fossen bli helt upåvirket.
 - På den regulerte strekningen vil reduksjon i vannføring kunne gi noe mer begroing langs elvekantene. Siden kraftverket ikke vil ha noe magasin, vil det i flomsituasjoner fortsatt gå betydelige flomvannføringer også på minstevannføringsstrekningen, noe som vil motvirke gjengroingseffekten. Sammenlignet med dagens situasjon vil redusert sommervannføring etter utbygging gi noe større tørrlagt areal langs land, noe som trekkes frem som uheldig i flere høringsuttalelser. Hvis deler av dette arealet på sikt blir vegetert kan det være positivt for landskapsbildet, samtidig som det gir økt tilførsel av bladverk og annet organisk materiale til elva som vil være næring for ulike bunndyrgrupper.
 - Frostrøyk er omtalt under pkt. 3.5.

- Når det gjelder nettilknytning ved utbygging av alternativ 2A/2B vises det til at kryssing av Glomma med kabel er utredet. NVE kan velge å inkludere dette alternativet i en eventuell konsesjon.

- Forurensning:
 - Utbygger er enig i at utredning av støy og rystelser er en mangel. Dette er nå utredet i et eget tilleggsnotat (SWECO 2014), se også eget pkt. 3.6.
 - Med unntak av støy, støv og rystelser i anleggsperioden mener utbygger at forurensning er utredet i tråd med utredningsprogrammet, hvor det også fremgår at resipientkapasiteten etter utbygging er vurdert. Tolga renseanlegg er også omtalt i utredningen. Når det gjelder forurensning knyttet til tunneldriving og påsett av vann, vil dette være et tema som vil bli nærmere redegjort for i en egen søknad om midlertidig utslippstillatelse, som skal behandles av Fylkesmannen i Hedmark. I denne søknaden vil aktuelle avbøtende tiltak bli nærmere konkretisert. Søknaden vil imidlertid først bli utarbeidet hvis det blir gitt konsesjon. Utbygger bemerker likevel at det er bred erfaring for hvilke konsekvenser forurensning fra tunneldrift kan føre med seg, og hva som er viktige tiltak for å redusere forurensningen. Ved oppstart av kraftverket, vil for eksempel en forsiktig start med gradvis økning av vannføringen bidra til å fordele utspyling av støv og slam etter tunneldriften. For å verifisere at utbyggingen skjer i tråd med aktuell utslippstillatelse vil det bli fulgt opp med et vannprøveprogram i anleggsperioden.
 - Vannslipp for å redusere konsekvenser ved eventuelle uhellssituasjoner med akutt forurensning på regulert strekning, er kommentert under uttalelse nr 4.
 - Bestående kunnskap om geologien i området tilsier ikke forventninger om at tunnelarbeidene vil berøre soner med stort innhold av tungmetaller. Hvis slike forekomster mot formodning likevel skulle påtreffes, vil disse massene bli plassert for seg selv i deponiet. I samråd med forurensningsmyndighetene vil det bli gjennomført tiltak for å redusere forurensningsfaren. For å kunne dokumentere at massene ikke medfører uheldig forurensning vil det i så fall også være naturlig å overvåke sigevannet fra deponiet.
- Erosjon og sedimenttransport:

Erosjonssikring planlegges utført ved inntaksdammens landfester og 50 – 100 meter langs elvesidene nedenfor dammen. Nedstrøms dammen vil de øvre og mest eksponerte deler av erosjonssikringen bli påført jordholdige masser, og tilrettelagt for revegetering med stedegen vegetasjon. Mange undersøkelser viser at steinsikring i vann har en positiv effekt på fisk ved at det skaper skjuleplasser for ungfisk. Utbygger mener derfor at påstander om negative konsekvenser av de, i denne sammenheng, forholdsvis beskjedne erosjonssikringsarbeidene ikke er korrekte.
- Grunnvann:

Det er utbygger som vil ha alt ansvar for oppfølging av prosjektets eventuelle konsekvenser for grunnvann.
- Biologiske mangfold:
 - Forholdet til oter var utredet i KU for naturmiljø som ble lagt ut til offentlig ettersyn. Når KU for biologisk mangfold likevel ble oppdatert, har utbygger bedt utreder om også å vurdere opplysninger om oterbestanden, som kom inn i høringsuttalelsene. Dette er utført i oppdatert KU (Larsen og Gaarder 2013). Utbygger mener derfor at forholdet til oter er tilstrekkelig utredet.
 - Tilgang på åpent vann gjennom vinteren er avgjørende for å opprettholde en oterbestand i et område. Mellom dammen og tunnelutløpet vil det bli mer stabilt isdekke om vinteren og mindre åpne råk som oteren kan fiske fra. På høsten og tidlig vinter inntil isdekket er etablert på minstevannføringsstrekningen vil minstevannføringen på 5 m³/s bidra til at fisken, som følger av den reduserte

vannføringen, vil være mer konsentrert samtidig som strømhastigheten reduseres. I denne perioden vil dette kunne lette oterens næringstilgang. Senere på vinteren vil oteren være sikret, i denne sammenheng, et betydelig isfritt område nedstrøms tunnelutløpet. Umiddelbart nedstrøms inntaksdammen, i forbindelse med minstevannføringsslippet, er det også påregnelig med et mindre åpent råk gjennom vinteren. Hvis man i tillegg legger vekt på at innlandsoter kan vandre mange kilometer daglig, mener utbygger det er få holdepunkter for at oterbestanden vil bli negativt påvirket av utbyggingsplanene. Perioder med lettere næringstilgang, kombinert med isfritt elveparti nedstrøms tunnelutløpet kan, etter utbyggers syn, like gjerne være positivt for oterbestanden.

- Lengdeutbredelse av åpent råk nedstrøms tunnelutløpet gjennom vinteren er kommentert i pkt. 3.5 og vedlegg 2. Uansett utbyggingsalternativ vil isforholdene sør for Kvennan ikke bli endret ved en eventuell utbygging. Beiteområder for elg og trekkveier i dette området vil derfor ikke bli påvirket. Beskrivelse av isforhold er korrigert i oppdatert fagutredning og forhold til elg og trekkveier er nærmere beskrevet blant annet i pkt. 4.1.3 s. 40 og pkt. 6.3.2 s. 82 (Larsen og Gaarder 2013).

- Når Glåmas venner skriver om ødeleggelse av registrerte naturtyper ved deponiområdet i Erlia, mener utbygger dette må bero på at de ikke har fanget opp de forbedringer som er gjort for å redusere prosjektets konsekvenser. Forholdet til registrerte naturtyper er nærmere kommentert under uttalelse nr 13.

- Kulturminner og kulturmiljø:

- Når det gjelder konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø viser utbygger til at det ved utvikling av prosjektet er gjort tilpasninger for å redusere konsekvenser for disse tema. Dette har bidratt til at prosjektet har beskjedne konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. Dette underbygges av at fagutreder for disse temaene, angir konsekvensene for alternativ 3A/3B til *liten negativ* og enten *liten til middels negativ* eller *liten negativ* (avhengig av kabel over Glomma) for alternativ 2A/2B. Valg av nettalternativ hvis utbygging etter alternativ 2A eller 2B skulle bli aktuelt er kommentert under avsnittet om landskap ovenfor.

- Utbygger mener at dammen ved alternativ 2A og 2B ligger senket i forhold til omkringliggende områder og følgelig vil bli lite forstyrrende i kulturmiljøet, jf. fagutreders vurdering av konsekvensgrad.

- Ved Gamlebrua vil det ikke bli nye synlige ledningsstrek, ut over oppgraderingen av bestående 66 kV til 132 kV, som omfattes av søknaden til Eidsiva Nett. Derimot vil 22 kV ledningen, som krysser vassdraget like ved Gamlebrua, bli lagt i kabel, etter avtale mellom Nord-Østerdal Kraftlag (NØK) og Eidsiva Nett. I tillegg vil flere av dagens 22 kV kraftledninger inn til ny transformatorstasjon bli lagt i kabel. I dette området vil prosjektet derfor medføre færre synlige kraftledninger enn hva som er tilfelle med dagens situasjon.

- I prosjekter som Tolga kraftverk er det mange ulike områder og temaer som skal utredes. Derfor er det avgjørende å benytte en metodikk hvor konsekvensgrad for de ulike utredningstemaene blir fastsatt på bakgrunn av samme systematiske tilnærming. Dette er avgjørende for å kunne vurdere konsekvenser for de ulike temaene opp imot hverandre og fastsette en samlet konsekvensgrad, som begge deler er viktig når fordeler og ulemper ved prosjektet skal vurderes nærmere. Til det er fremgangsmåten, som beskrevet i Statens vegvesen sin håndbok 140, godt egnet.

- Hydrologi:

- I motsetning til hva Glåmas Venner skriver i sin uttalelse, vil nesten halvparten av produksjonen ved Tolga kraftverk være vinterkraft, jf. søknadens tabell 2.17 s. 82. Forståelsen av dette er sentralt for å innse prosjektets betydning for bedring av den regionale forsyningsikkerheten gjennom vinteren, jf. uttalelse nr 16 fra Røros E-verk.

- Kraftverkets minste slukeevne vil bli endelig fastsatt i forbindelse med en teknisk optimalisering av anlegget, som vil bli utført som en del av detaljprosjekteringen. Etter utbyggers syn er forskjellen i vannføringens dynamikk nedstrøms dammen ved minste slukeevne på 5 eller 8 m³/s for marginal til at det skal tillegges avgjørende vekt i forbindelse med den tekniske prosjekteringen av anlegget. Antall dager med overløp ved de ulike slukeevnene er vist i tabell 5.b s. 10 i KU for hydrologi. Minste slukeevne vil uansett ikke bli lavere enn 5 m³/s, og det vil sikre et ekstra slipp av vann i svært tørre perioder ved at kraftverket da må stanses.

- Planer om etablering av minikraftverk i dammen er frafalt av hensyn til fisk.

- Friluftsliv og reiseliv:
 - Utbygger mener rapporten fra Miljøfaglig utredning, sammen med NINA sin utredning om fisketurisme svarer godt på utredningsprogrammet.
 - Det er ukjent for utbygger at fossene blir benyttet til elvepadling og rafting i noe nevneverdig omfang. Ingen av de øvrige høringspartene nevner dette, heller ikke noen av reiselivsaktørene i området. Tolga kommune skriver for eksempel i sin uttalelse at strekningen mellom dammen og utløpet ikke brukes til båttrafikk.
- Samfunn og kraftutbygging:
 - Påstander om dårlige boforhold helt ned til Tynset som følge av frostrøyk nedstrøms tunnelutløpet, er et eksempel på ensidig oppskalering av negative konsekvenser og en virkelighetsfjern omgang med realitetene. Isforhold nedstrøms tunnelutløpet er for øvrig omtalt i pkt. 3.5.
 - Når det gjelder lokal trafikkbelastning i utbyggingsperioden er dette omtalt i utredningen for samfunn i pkt. 4.5.4 s. 21 og i tilleggsnotatet om støy (SWECO 2014). I tillegg er forholdet nærmere beskrevet i pkt. 2.2.8 s. 55 i søknaden, samt i pkt. 3.6.
- Krav om tilleggsutredninger:
 - Påstander om mangelfulle utredninger er kommentert ovenfor under det enkelte tema.

20. Fishspot

Prosjekt Fishspot har arbeidet med tilrettelegging og utvikling av sportsfisket i Østerdalen og Hedmark siden 2010, og uttalelsen er rettet mot hvordan en eventuell utbygging av Tolga kraftverk vil påvirke sportsfiske i næringsssammenheng.

Fishspot omfatter 77 fiskekortområder og Kvennan Fly Fishing (KFF) i Glomma ved Tolga er et foregangsområde og en spydspiss i utviklingen innen fisketurisme i regionen. KFF selger mellom 3000-4000 fiskedøgn per sesong, i hovedsak til kunder fra utlandet. KFF har bygd seg opp et godt renommé og merkevarenavn, som er viktig i den internasjonale konkurransen med andre destinasjoner, og som også er viktig for videre regional utvikling av fisketurismen. Fishspot påpeker at det er ringvirkninger av selve sportsfisket som genererer den største verdiskapingen. Det vises til at tilreisende fiskere i 2013 vil tilføre regionen en omsetning på 40-50 millioner kroner.

Hovedårsaken til at mange tilreisende ønsker å fiske i Glomma ved Tolga er den unike og tallrike harrbestanden, som er et resultat av gode, naturgitte forutsetninger og målrettet forvaltning. Både gytemuligheter, næringstilgang og Eidsfossen som naturlig vandringshinder er svært viktige faktorer.

Fishspot mener en planlagt utbygging av Tolga kraftverk allerede i dag er en bremsekloss for satsing på fisketurisme lokalt. En eventuell utbygging vil direkte berøre KFF som er regionens sterkeste merkevarenavn, og derved også ha store negative konsekvenser for

hele regionen. En utbygging vil være negativ uavhengig av alternativ fordi omdømmet til Glomma som topp destinasjon for fluefiske vil bli skadelidende.

Når det gjelder avbøtende tiltak mener Fishspot at årlige midler øremerket for markedsføringstiltak og ytterligere tilrettelegging vil kunne kompensere for noe. En forutsetning for at slike tiltak skal ha kompenserende virkning er at fisket ikke blir vesentlig dårligere.

Utbyggers kommentar:

Når det gjelder konsekvenser for fisketurisme vises til pkt. 3.3 og vedlegg 1, samt kommentarene til uttalelse nr 4 fra Fylkesmannen i Hedmark.

Utbygger vil presisere at omsetningen i regionen på 40-50 millioner kroner som det vises til, gjelder for alle Fishspot sine 77 områder over hele Hedmark/Østerdalen. Stor økning i omsetningstallene de siste årene skyldes først og fremst at antall kortområder har økt kraftig.

21. Destinasjon Røros

Destinasjon Røros er et felles destinasjonsselskap for kommunene Holtålen, Røros, Os, Tolga, Tynset og Alvdal med 193 medlemmer, deriblant flere innenfor influensområdet til Tolga kraftverk. Selskapet arbeider for en sunn og helhetlig utvikling av reiselivet.

Det påpekes at tilreisende fiskere utgjør en stor andel av all turisme i de berørte kommuner. Fisketurismen i regionen har hatt en positiv utvikling de senere år, og gir store ringvirkninger og verdiskaping. Det vises til tall fra Fishspot (jf. uttalelse nr 21). Det er stor grunn til å anta at en utbygging av Tolga kraftverk vil påvirke fisketurismen negativt.

Destinasjon Røros ber om at det tas hensyn til reiselivets interesse i saken og at verdiskaping og konsekvenser av en eventuell utbygging, ses opp mot den verdiskapingen fisketurismen tilfører regionen.

Utbyggers kommentar:

Utbygger er klar over at en eventuell utbygging vil være en utfordring med hensyn til ivaretagelse og videre utvikling av fisketurismen, men er av den oppfatning at dette er mulig. Fagutredningen på fisketurisme konkluderer med at riktige, avbøtende tiltak kan redusere de negative effektene av de ulike alternativene til ingen eller liten negativ konsekvens (se også pkt. 3.3 og vedlegg 1).

22. Atelier Hvit Sommerfugl

23. Escapade Norvegienne – Prades Pontier

39. Hein Driehaus

40. Danielle Driehaus-vos

Uttalelsene 22 – 23 og 39 - 40 er imot utbygging av Tolga kraftverk på bakgrunn av konsekvenser for fisk, fisketurisme og den endring av naturforholdene som utbyggingen fører med seg.

Utbyggers kommentar:

Konsekvenser for fisk og fisketurisme er kommentert under uttalelse nr 4 og pkt. 3.2 og 3.3. Hvilke type naturforandringer de er imot er ikke nærmere angitt, og er derfor ikke mulig å kommentere. Temaet er imidlertid behandlet i kommentarer til diverse andre uttalelser.

24.Vingelen Utvikling

Vingelen Utvikling er imot utbygging av Tolga kraftverk. Argumenter mot utbygging er konsekvenser for fisk, fisketurisme, frostrøyk, villtrekk og redusert vannføring gjennom Tolga. I uttalelsen hevdes det videre at naturinngrepene som kraftverket fører med seg vil gjøre Tolga mindre attraktivt for innflyttere.

Utbyggers kommentar:

Konsekvenser for fisket kommenteres under uttalelse nr 4 og 13 samt i pkt. 3.3, mens landskapsmessige konsekvenser av redusert vannføring er kommentert under uttalelse nr 1. Forholdet til vilt er kommentert under uttalelse nr 19 og under diverse andre uttalelser. Isforhold og frostrøyk er omtalt under pkt. 3.5.

25.Marcel Roncari

I uttalelsen blir det påpekt at utbygging av Tolga kraftverk vil få negative effekter på fisket, fauna og flora. Videre blir det påpekt at området slik det er i dag har et stort potensial for videreutvikling av fisketurisme.

Utbyggers kommentar:

Konsekvenser for fisket, fisketurisme og ulike naturverdier kommenteres under uttalelse nr 4, mens forhold til vilt kommenteres under uttalelse nr. 19. Temaene er også kommentert i diverse andre uttalelser. Fisk og fisket er i tillegg kommentert nærmere i pkt. 3.2 og 3.3.

26.Inger Semmingsen

Semmingsen har adresse på Eid og er bekymret for følgene som et tunnelutløp vil medføre med tanke på frostrøyk vinterstid. I uttalelsen blir det påpekt at når det finnes andre alternative utløpsområder så mener Semmingsen det vil være uakseptabelt med utløp rett utenfor gardene på Eid. Hvis det gis konsesjon blir det anbefalt utbygging av alternativ 3A eller 2A fordi dette utløpsalternativet vil minske frostrøykproblemer for beboerne på Eid.

Det fremheves at deponiet i Kåsdalen vil fremstå som estetisk svært uheldig, og det etterspørres vurdering av andre muligheter for bruk av deponimassene. Rent konkret gis det innspill om plassering av tunnelmassene som en tosidig voll langs vassdraget for å redusere vassdragets bredde, slik at minstevannføringen kommer bedre til sin rett. Ifølge uttalelsen kan vollene kombineres med etablering av landbruksvei og turvei på toppen.

Semmingsen etterspør bedre illustrasjoner av minstevannføring forbi gardene på Eid. I tillegg fremmes krav om kompensasjon for alle tap og ulemper som måtte følge av en eventuell utbygging, herunder kompensasjon for eventuelle bortfall av leieinntekter. I uttalelsen blir det også fremmet merknader til forhold som vedrører spenningsoppgradering av 66 kV kraftledningen.

Utbyggers kommentar:

Utbygging av alternativ 3A er også utbyggers prioriterte alternativ. Isforhold og frostrøyk kommenteres under pkt. 3.5. Deponering av tunnelmasse langs elveløpet vil gi utfordringer knyttet til flomavvikling og erosjon, samtidig som flere nok vil mene at også en slik bruk av massene vil ha negative landskapsmessige konsekvenser. Bakgrunn for lokalisering av massedeponier og landskapsmessige forhold er nærmere kommentert i pkt. 3.4.

Når det gjelder spørsmål om illustrasjoner av minstevannføring ved Eid, mener utbygger at KU – landskap er utført i tråd med utredningsprogrammet. Til orientering vedlegges likevel foto fra 21.8.1975 (vedlegg 3), som blant annet viser Glomma ved Eid med vannføring ca. 9,5 m³/s (målt ved Hummelvoll). Vannføring på 9,5 m³/s er lavere enn omsøkt sommervannføring på 12 m³/s og større enn vintervannføring på 5 m³/s.

Utbygger mener likevel at bildet er et supplement, med tanke på å vurdere vanddekket areal ved Eid med slipp av minstevannføring som omsøkt.

Ved en eventuell utbygging tar utbygger sikte på å gjennomføre rettighetsverv ved minnelige avtaler. Spørsmål om kompensasjon for eventuelle tapte leieinntekter er et privatrettslig forhold, som vil vurderes nærmere dersom utbygging av Tolga kraftverk blir realisert.

Frostrøyk og vurdering av B-utløpets lokalisering er nærmere kommentert i pkt. 3.5.1.

Utbygger har videresendt uttalelsen til Eidsiva Nett fordi den også inneholder merknader vedrørende søknaden om spenningsoppgradering av 66 kV kraftledningen.

27.Elin Eggen og Peder Langøien

Eggen og Langøien mener utbygging av Tolga kraftverk er et riktig og viktig tiltak for å sikre strømforsyning og ledningsnett i området. De ønsker utbygging av alternativ 3A eller 3B og mener at ved alternativ 2A eller 2B vil tippen ved Brennmoen bli svært synlig fra fylkesveien langs Erlia. I uttalelsen vektlegges viktigheten av avbøtende tiltak i elva for å opprettholde forskjellige biotoper og levevilkår for fisk.

Det henvises til at det tidligere har vært gravearbeider i tilknytning til masseuttak ved Erløyene i området ved Erlinesset bru, som har påvirket vannfordelingen i de ulike elveløpene. Det ønskes utført tiltak her for å reetablere tidligere vannfordeling.

Eggen og Langøien ønsker at overskuddsmasse fra prosjektet kan gjenbrukes til ulike tiltak i kommunen, og videre at utbygger tar hensyn til lokalmiljøet i anleggsperioden. I uttalelsen tar de opp behov for gangsti mellom "gammelbrua", gjennom Erligrenda og videre opp til Erlinesset bru, og viser til at det har vært flere stygge ulykker på strekningen de senere år.

Utbyggers kommentar:

Utbygger er positiv til at Eggen og Langøien foretrekker utbygging av alternativ 3A eller 3B, selv om vi mener at også tippen ved Brennmoen, når den er revegetert, vil falle godt inn i landskapet.

Hensynet til fisk og fisket er nærmere beskrevet under uttalelse nr 4 og i pkt. 3.2 og 3.3.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingsalternativ 3A eller 3B er utbygger i utgangspunktet positiv til å utføre avbøtende tiltak i elveleiet ved Erløyene. Eventuelle arbeider kan imidlertid først iverksettes når utbygger har fått utarbeidet en plan for tiltaket, og som etter at den har vært forelagt aktuelle høringsparter, er blitt godkjent av NVE.

Når det gjelder anleggsstøy vil utbygger følge gjeldende regelverk med tanke på hvilket støynivå som er akseptert til ulike tider av døgnet. Temaet er nærmere kommentert i pkt. 3.6. Hvis støving fra anleggsområder blir et problem skal det utføres avbøtende tiltak.

Bruk av overskuddsmasse fra prosjektet og utbyggers bidrag for å få realisert gangvei mellom Erlia og Kåsdalen er beskrevet under pkt. 3.4.

28. Tor Henrik Jordet

Jordet er imot planene om utbygging av Tolga kraftverk. Han skal etter hvert overta som eier og driver av Kvinnan Camping og satser på fisketurisme. Kvinnan Camping er lokalisert ca. 2 km nedstrøms Eidsfossen og 90 % av gjestene er fiskere. Glomma som unik fiskeelv er grunnlaget for å kunne drive med fisketurisme av høy internasjonal kvalitet.

Jordet mener en utbygging vil ødelegge for:

- Glomma som elv, naturattraksjon og rekreasjonskilde
- Fisket og fisketurismen
- Lokal næringsutvikling
- Biologisk mangfold i elva
- Kulturidentiteten til lokalbefolkninga
- Tolga sentrum og Tolgas renommé

Jordet konkluderer slik:

- Om fisketurismen skal bevares ved en kraftutbygging, må Eidsfossen bevares. Den har en biologisk nøkkelrolle, er mektig og særegen og viktig for regionens renommé.
- Satsing på fisketurisme og vannkraftutbygging er klare motsigelser. Det visuelle inntrykket av Tolga sentrum vil bli forringet og påvirke fisketuristenes opplevelse. At utbyggingen er ny vil sitte sterkt i bevisstheten.
- Tviler på at Tolga kommune har evne og vilje til å gjennomføre nødvendige avbøtende tiltak.
- Fisketurismen er anslått å vokse til over de inntektene kommunen vil ha fra kraftverket. Naturverdien til området er rikt og bør bevares i sin helhet for fremtidige generasjoner.

Utbyggers kommentar:

Når det gjelder påstanden om at en utbygging vil ødelegge for mange verdier, vil vi bare henvise til konsekvensutredningen. Samlet sett mener utbygger det er liten tvil om at utbyggingsprosjektet Tolga kraftverk har moderate konsekvenser for miljø og samfunn (jf. søknaden s. 158). Vi viser også til våre kommentarer til andre uttalelser vedrørende konsekvenser for de ulike verdiene som nevnes.

For kommentarer til Jordets konklusjoner om fisketurisme, vises til pkt. 3.3. Jordet tviler også på Tolga kommunes evne og vilje til å gjennomføre avbøtende tiltak. Til det er å si at det er utbygger som blir pålagt, eller eventuelt frivillig, gjennomfører avbøtende tiltak knyttet til kraftutbyggingen.

29. Dag Øistein Jordet

Jordet fraråder at det gis konsesjon til Tolga kraftverk, siden utbyggingen etter hans vurderinger ikke er skånsom nok, og at det er sterkt tvilsomt om den gir noen samfunnsmessig nytte.

Jordet mener at Glommas vannføringsvariasjoner gjennom Tolga er naturlig for årstidene, og at elva framstår som urørt. Det blir trukket frem at foreslått minstevannføring om vinteren er ned mot 1/8 av dagens vintervannføring, mens tilsvarende tall for sommersesongen varierer mellom 1/5 og 1/2. Med tanke på miljøet på den regulerte strekningen mener Jordet dette er for lite og ønsker høyere minstevannføringer.

Hva angår samfunnsnyttan av prosjektet viser Jordet til at Tolga kraftverk ikke er viktig for den nasjonale kraftoppdekningen, og at det heller bør satses på opprusting og

utvidelse av eksisterende kraftverk. Hvis kraftverket likevel skal bygges mener Jordet at Tolga kommune bør satse på å komme i posisjon til å bli medeier i kraftverket.

Det argumenteres mot utbygging fordi nytten av kraftproduksjonen i et nytt Tolga kraftverk bare gir en liten til middels positiv virkning på distriktets kraftoppdekning og leveringssikkerhet. Og Jordet mener utbygging av vindkraftverk i Tolga Østfjell ville vært av større betydning for disse forholdene, og at en slik utbygging trolig kunne gjennomføres med relativt lavt konfliktnivå. Jordet mener Tolga kommune burde bidra til å utvikle fisketurismen for å hente ut større deler av det økonomiske potensialet her, og heller tilrettelegge for utvikling av vindkraft fremfor Tolga kraftverk.

Utbyggers kommentar:

Vel vitende om Aursundenreguleringen, som Jordet selv omtaler, mener han dagens regulerte vannføring i Glomma ved Tolga fremstår som naturlig. Utbygger vil bemerke at Aursundenreguleringen påvirker vannføringsregimet her i stor grad. De mest vesentlige endringene er reduserte vårflokker og reduserte vannføringer på forsommeren, samt en betydelig større og stabil vintervannføring enn hva som var tilfelle før reguleringen. For å sette utbyggingsprosjektet og foreslåtte minstevannføringer i et riktig perspektiv, mener utbygger det er sentralt å forstå at dagens vannføringsregime gjennom Tolga ikke er naturlig eller "urørt". Se også kommentarer til uttalelse nr 4, 5 og 19.

Etter hva utbygger kjenner til var det et bra fiske også før reguleringen av Aursunden ble satt i drift i 1924. Utbygger mener dette er interessant, tatt i betraktning at forslag til vinterminstevannføring på 5 m³/s ikke er en uvanlig lav vintervannføring, sammenlignet med forholdene før regulering av Aursunden.

Sammenlignet med øvrige vannkraftprosjekter som kan bidra til den nasjonale målsettingen om økt produksjon av fornybar energi, innenfor tidsrammen som gjelder for el-sertifikatmarkedet, er Tolga kraftverk forholdsvis stort. Utbygger mener tiltaket vil gi en betydelig kraftmengde, hvorav nesten halvparten vinterkraft.

Hva gjelder Jordets innspill om at kommunen skal komme i posisjon til å bli medeier i kraftverket, har utbygger på sin side allerede tilrettelagt for dette, gjennom utbyggingsavtalen med kommunen.

Når det gjelder satsing på andre energikilder og opprusting og utvidelse av andre kraftverk er dette kort kommentert under uttalelse nr 12, mens temaet regional kraftoppdekning er utdypet i uttalelse nr 16 og våre kommentarer til denne. Fisketurisme er kommentert under pkt. 3.3. og prosjektets samfunnsnytte er nærmere kommentert under uttalelse nr 4.

30. Ingunn og Ole Oscar Kleven

Ingunn og Ole Oscar Kleven er imot bygging av Tolga kraftverk. De bor i Kleven og er bekymret for støy fra massedeponiet i Kåsdalen i anleggsperioden. Med hensyn til støy i anleggsperioden synes de også at tverrslag og riggområde ved Tolga Næringspark ligger for nære bebyggelsen ovenfor. De benytter veien "Tynsetdalen" som gang/sykkelvei for å korte inn strekningen de må ferdes på fylkesvei 30, og ser at deler av denne nå er vist som anleggsvei i forbindelse med tverrslaget ved Tolga Næringspark.

I forbindelse med driving av avløpstunnelen er de opptatt av at utbygger tar ansvar for eventuelle konsekvenser for deres vannkilde, samt at de er bekymret for at rystelser fra tunneldrivingen kan gi skader på deres bygningsmasse. De har ei eng ned mot Glomma som benyttes til beite, og mener vassdragets funksjon som selvgjerde blir dårlige som følge av redusert sommervannføring.

Av andre forhold som tas opp i uttalelsen nevnes:

- Mindre vannføring i elva, og særlig ved Eidsfossen, vil redusere vassdragets opplevelsesverdi.
- Uheldig gjengroing med kratt langs elvebredden som følge av lavere vannføring og ingen naturlige flommer.
- Det stilles spørsmål ved hvordan et viktig vinterbeiteområde for hjortevilt nedstrøms Eidsfossen og elgtrekk over elva i samme område, blir påvirket av råk i elva nedstrøms utløpet.
- De mener gjennomført KU er mangelfull siden de ikke finner omtale av mulige konsekvenser for oter.

Utbyggers kommentar:

Forhold vedrørende anleggsstøy ved massedeponiet i Kåsdalen og tverrslaget ved Tolga Næringspark er kommentert under pkt. 3.6. Spørsmål som reises i forbindelse med gjengroing langs elva og påvirkning på vilt, herunder vilttrekk og oter, er kommentert under uttalelse nr 19. Opplevelsen av vassdraget som følge av redusert vannføring på utbyggingsstrekningen, er kommentert under uttalelse nr 19.

Når det gjelder det partiet av veien "Tynsetdalen" ved Tolga Næringspark som vil kunne bli brukt både til massetransport og allmennheten, så vil utbygger sørge for at det blir betryggende avstand og nødvendige sikringstiltak mellom anleggstrafikken og øvrig ferdsel.

Utbygger ønsker å ha en god dialog med lokalmiljøet i utbyggingsperioden, og vil ha en oppfølging av beboere i områder som kan oppleve støy og rystelser. Disse tema er omtalt i pkt. 3.6. Når det gjelder vannkilder vil det, som for bebyggelse, også bli gjennomført en kartlegging og videre oppfølging i områder som kan tenkes å bli berørt av tunneldrivingen.

Spørsmål om elvas funksjon som selvgjerde er et privatrettslig forhold og en tradisjonell problemstilling ved etablering av vannkraftanlegg. I tråd med avtale om erverv av rettigheter til utbygging, som ble inngått på 1960-tallet, er utbygger innstilt på å kompensere for grunneiers eventuelle ulemper forbundet med dette.

31. Per Kolstad

Kolstad omtaler Erlinesset som det mest besøkte friluftsområdet på elevstrekningen som er tenkt utbygd, og viser til at tidligere grusuttak i vassdraget har endret vannfordelingen mellom de ulike elveløpene. I uttalelsen blir det bedt om at det blir utført tiltak for å gjenopprette tidligere vannfordeling.

Utbyggers kommentar:

Dersom det gis konsesjon til utbyggingsalternativ 3A eller 3B er utbygger i utgangspunktet positiv til å utføre avbøtende tiltak i elveleiet ved Erløyene, jf. vår kommentar til uttalelse nr 27.

32. Per Urseth

Urseth tar opp en rekke forhold han mener er av betydning for vurdering av konsesjonssøknaden for Tolga kraftverk. Her refereres det utbygger mener er relevant å kommentere:

- Glomma gjennom Tolga er den siste gjenværende hurtigstrømmende elvestrekning i vassdraget som ikke er utbygd, og ytterligere utbygging bør derfor unngås. Hvis det likevel gis konsesjon, vil det minste utbyggingsalternativet være minst skadelig.
- Glomma gjennom Tolga har en forholdsvis flat bunnprofil med få markante djupåler, og

5/12 m³/s vil nok fremdeles gi inntrykk av et vannspeil / vanddekket område, men både visuelt og lydmessig vil helheten og landskapsbildet bli et helt annet etter utbygging. Dette vil være negativt for reiseliv, rekreasjon og friluftsliv. Det blir også reist spørsmål om riktigheten av manipulerede bilder på 5/12 m³/s fordi det for noen av bildene er påtagende liten forskjell.

- Utbygging, med de minstevannføringer som foreslått, vil påvirke bunndyr og fisk negativt både på utbyggingstrekningen og nedstrøms. Dette vil videre være negativt for det gode ryktet som elveavsnittet i dag har i forbindelse med rekreasjon, fiske- og fisketurisme. Ifølge Urseth kan dette ikke kompenseres med økt markedsføring og tilrettelegging.
- Minstevannføringene foreslås øket til 10 / 15 m³/s (vinter/sommer).
- Urseth mener at det ikke er utredet «i særlig grad» hvordan dyre og fugleliv blir berørt av en eventuell utbygging. Det stilles spørsmål om hvordan en utbygging, med åpent råk nedstrøms tunnelutløpet, vil berøre villtrekk og elgens tilgang til vinterbeiteområder på øyene fra Kvinnan og sørover.
- Avstanden mellom massedeponi i Kåsdalen og hans bolig er ca. 700 m, og ifølge uttalelsen høres dagens aktivitet i massetaket med grusuttak og knusing, til tider godt. Urseth mener dette ikke er utredet og at han derfor ikke kjenner til hva som kan forventes av støy, eller om det finnes avbøtende tiltak.
- I KU-landskap vises animerte bilder som legger til grunn at skog vil dempe innsyn, uten at det fremgår av KU at vegetasjonen skal båndlegges.
- Viser til at det ligger an til kraftoverskudd i Norge og mener man heller burde satse på andre energikilder enn å bygge ut de resterende fosser og vassdrag som finnes i landet.
- Vannforskriftens § 12 angir at samfunnsnytte skal vurderes mot tap av miljøkvalitet, og med henvisning til de påviste negative konsekvensene, bør konklusjonen være at utbygging ikke er forsvarlig.
- Utbygging som omsøkt, synes å være i strid med Naturmangfoldlovens §§ 8 – 11.
- Stiller spørsmål ved om Statens vegvesens håndbok 140, som synes å være lagt til grunn for vurdering og klassifisering av konsekvens i flere av KU-ene, er et riktig verktøy i saker med vannkraftutbygging.
- Har inntrykk av at enkelte utredere gir inntrykk av å ville følge opp saken etter utbygging for å registrere *virkelige* konsekvenser. Urseth mener at dersom det er usikkerhet knyttet til konsekvens og virkning av avbøtende tiltak, så bør dette klart uttrykkes for å unngå villedning.
- Den lokaløkonomiske virkningen en utbygging vil kunne gi, kan nok være av betydning i utbyggingsfasen, men dette er svært kortvarig i forhold til kraftverkets lange driftsfase.

Urseth mener følgende tema og forhold er mangelfullt utredet:

- Økning av vanntemperatur som følge av at vann ledes gjennom tunnel og turbin med manglede islegging nedstrøms tunnelutløp som følge av dette.
- Transport og anleggsaktivitet ved tipper – støy, trafikk, driftstider osv.
- Alternativ og mer direkte bruk av tunnelmasse og ikke bare etablering av to massive deponier ved tverrslagene, blant annet kan massene brukes til å restaurere avsluttede masseuttak i området. Eventuelt at massene i samråd med Statens vegvesen og kommunen kan benyttes til å etablere veier, gang- og sykkelveier og oppfylling av bolig- og næringsareal eller andre steder der det er behov for oppfylling.
- Tydeligere kartlegging av de langsiktige negative konsekvenser en utbygging vil ha.
- Forventet virkning av kompensierende tiltak. Det er kun foreslått diverse kompensierende tiltak, men det er ikke foretatt noen mer inngående analyse av hvilken virkningsgrad disse vil ha på kort og lang sikt.
- «Støtet» med finstoff og andre rester etter tunneldriving som vil bli spylt ut av tunnelen når vann settes på. Eventuelle skadevirkninger dette vil ha, synes ikke å være utredet.
- Konsekvenser av utfall av kraftverket.
- Kraftverkets innkjøringsfase – hva kan forventes av situasjoner / hendelser, og konsekvenser av disse for de forskjellige temaområdene som fisk, bunndyr, sikkerhet osv.
- 0-alternativet synes å være svært lite benevnt i saken.

Utbyggers kommentar:

Kommentarer til Urseth sine vurderinger om mangelfulle utredninger:

- Når det gjelder isforhold mener utbygger at gjennomført KU tilfredsstillende utredningsprogrammet. Siden flere likevel stiller spørsmål om isforholdene nedstrøms utløpet, er dette ytterligere kommentert i eget pkt. 3.5, samt i ekstra tilleggsuttalelse fra annen fagekspertise enn utreder (vedlegg 2).
- Utbygger er enig i at utredning av støy og rystelser er en mangel. Dette er nå utredet i et eget tilleggsnotat (SWECO 2014), og er i tillegg kommentert i eget pkt. 3.6.
- Forhold vedrørende direkte bruk av tunnelmasse og deponier er omtalt i pkt. 3.4.
- Utbygger mener at utførte utredninger også er dekkende for å kunne vurdere prosjektets langsiktige konsekvenser.
- Når det gjelder forurensning knyttet til driving og påsett av vann i tunnelen mener utbygger at KU er utført i tråd med utredningsprogrammet. Forholdet er nærmere kommentert under uttalelse nr 19.
- Omløpsventil, som tiltak for å redusere konsekvenser ved uforutsett driftsstans av kraftverket, er kommentert under uttalelse nr 1.
- Når det gjelder kraftverkets innkjøringsfase og 0-alternativet, er det utbyggers vurdering at dette er utredet i tilstrekkelig grad.

Utbyggers kommentarer til øvrige deler av uttalelsen:

- Når det gjelder forhold vedrørende fisk, fiske og fisketurisme, vises til kommentarer til uttalelse nr 4 og til pkt. 3.2 og 3.3.
- Merknader angående minstevannføring er kommentert under uttalelse nr 1 og nr 19. Utbygger påpeker likevel at vannføringen ikke er manipulert der søknadens bilder viser elva med 12 m³/s.
- Utbygger mener utredningen for naturtyper/biologisk mangfold (Larsen og Gaarder 2013) er dekkende for å vurdere mulige konsekvenser for dyre- og fugleviv. Spørsmålet om åpent råk nedstrøms tunnelutløpet er nærmere kommentert i pkt. 3.5.
- Innspill som dreier seg om satsing på andre energikilder, er kort kommentert under uttalelse nr 12.
- Utbygger har tiltro til at myndighetene under konsesjonsbehandlingen gjør de nødvendige avveininger i forhold til aktuelle lover og forskrifter, herunder blant annet Naturmangfoldloven og Vannforskriften. Se også kommentarer til uttalelse nr 4.
- Urseth stiller spørsmålstegn ved at "enkelte utredere" gir inntrykk av å ville følge opp saken etter utbygging, for å registrere det han omtaler som "virkelige konsekvenser". Siden forholdet ikke er nærmere konkretisert er det vanskelig for utbygger å kommentere påstanden. Utbygger har imidlertid foreslått at det vedtas et "prøvereglement" for slipp av minstevannføring. Biologiske undersøkelser inngår i oppfølgingen av prøvereglementet for å vurdere om justeringer av vannslippingsregimet kan bidra til å optimalisere forholdene f.eks. for fisk. Vi antar at det er i alles interesse å oppnå en så god effekt av minstevannføringen som mulig.
- Tolga kommune vil ha krav på lovregulerte økonomiske ytelser så lenge kraftverket er i drift. I tillegg har utbygger på frivillig grunnlag inngått en egen utbyggingsavtale hvor kommunen tilgodeses med betydelig flere fordeler. I henhold til utbyggingsavtalen kan kommunen også kjøpe seg inn som eier i kraftverket. Utbygger mener derfor det er godt grunnlag for å hevde at kommunen vil kunne få betydelige langsiktige fordeler av en utbygging, se også kommentarer under uttalelse nr 14.
- Valg av metodikk for KU er nærmere begrunnet under utbyggers kommentarer til uttalelse nr 19, under *Kulturminner og kulturmiljø*.

33. Hans J. Engan

Engan beskriver området som et av de mest kuldeutsatte i landet og henviser særlig til de perioder hvor langvarige kuldeperioder med temperaturer under -30 grader opptrer før elva er islagt. I slike situasjoner medfører kraftig frostrøyk og nedising langs Glomma problemer for utendørsaktiviteter. Med henvisning til forholdene nedstrøms Savalen kraftverk mener Engan at elva etter utbygging av Tolga kraftverk vil gå åpent fra Tolga til Bellingmo med negative følger av frostrøyk på denne strekningen.

Når det gjelder fisk omtales strekningen fra Hummelvoll til Telneset som en avgjørende gytestrekning for ørret og harr og med stor betydning som oppvekstområde for ungfisk. Engan mener en utbygging derfor vil skade fisket på en langt større strekning av Glomma enn selve utbyggingsområdet, med påfølgende negative konsekvenser for fisketurismen.

Utbyggers kommentar:

Savalen kraftverk er et magasinkraftverk med nedsenket inntak i Savalen og tar derfor om vinteren inn vann som har høyere temperatur enn overflatevannet, med påfølgende konsekvenser for isforholdene nedstrøms utløpet. Tolga kraftverk vil være et elvekraftverk som tar inn vann fra elva og vil, sammenlignet med Savalen kraftverk, i langt mindre grad påvirke temperatur- og isforholdene nedstrøms utløpet. Tolga kraftverk vil derfor få vesentlig kortere åpent råk nedstrøms utløpet, enn hva som er tilfelle for Savalen kraftverk. Påstanden om at utbygging av Tolga kraftverk vil føre til at Glomma vil gå åpent fra Tolga til Bellingmo (ca. 12 km nedstrøms Alvdal sentrum) gjennom vinteren, er en stor overdrivelse uten noen form for realisme. Isforhold nedstrøms kraftverket og frostrøyk er ytterligere kommentert under pkt. 3.5. Forholdet til fisk og fisketurisme er kommentert under uttalelse nr 4 og pkt. 3.2 og 3.3.

34. Lars Aasen

Åsen er imot utbygging av Tolga kraftverk og begrunner dette med en rekke standpunkter. Forhold i uttalelsen som utbygger mener det er relevant å kommentere er:

- Fremfor å bygge ut Tolgafallene, som en av de siste fossene i Glomma, mener Aasen det heller bør satses på energieffektivisering og oppgradering av eksisterende vannkraft.
- Glomma er et viktig blikkfang i Tolga som vil bli vesentlig påvirket med kun minstevannføring på 12 m³/s og 5 m³/s for henholdsvis sommer og vinter.
- På regulert strekning vil det vinterstid være fare for bunnfrysing av elva.
- Vilttrekk sør for utbyggingsområdet er ikke omtalt i KU, og dette trekket vil bli vanskeliggjort om elva ikke blir islagt flere kilometer sør for utløpet.
- Økt frostrøyk nedstrøms kraftverksutløpet om vinteren kan medføre glatte veier langs vassdraget.
- I området som kan bli berørt av utbygging er det unike fiskemuligheter i Glomma, på en spesielt stor bestand av harr.
- Fisketurisme gir arbeid og inntekter til flere i nærmiljøet, herunder også butikker og overnattingssteder m.v.
- Sammenlignet med arbeidskraften som er nødvendig ved utbygging av Tolga kraftverk, gir fisketurismen mer langsiktige arbeidsplasser.

Utbyggers kommentar:

- Temaet oppgradering av bestående kraftverk fremfor utbygging av Tolga kraftverk er kommentert under uttalelse nr 12.
- Merknader til omsøkt minstevannføring er kommentert under uttalelse nr 1 og 19.
- Utbygger mener at bunnfrysing av elva med minstevannføring som omsøkt, ikke vil bli noe problem, jf. kommentert under uttalelse nr 4.
- Vilttrekk er kommentert under uttalelse nr 19.
- Frostrøyk er kommentert i pkt. 3.5.

- Fisk og fisketurisme er kommentert i henholdsvis pkt. 3.2 og 3.3.
- Det er utbyggers vurdering at Tolga kommune, på vegne av lokalmiljøet, vil få vesentlige varige verdier hvis Tolga kraftverk blir bygd ut, jf. kommentarer til uttalelse nr 32.

35.Martin Böö

Böö er en tilreisende fisker som har mangeårig erfaring med fluefiske i det aktuelle området, og mener Tolga kraftverk vil være en katastrofe for fisketurismen.

Utbyggers kommentar:

Med bakgrunn i utredningen om fisketurisme mener utbygger at prosjektet på ingen måte vil være noen katastrofe for fisketurismen, jf. kommentarer til uttalelse nr 4 og pkt. 3.3.

36.Remco Pijl

Pijl er imot utbygging av Tolga kraftverk og begrunner dette med blant annet:

- Glomma er det første turister ser når de kommer til Tolga, og elva er viktig for landskapet og helheten i Tolga sentrum.
- Elva er viktig for fisketurisme som også gir positive bidrag til andre turistvirksomheter i området.
- Fisk, vannvegetasjon og bunndyr vil bli negativt påvirket.
- Det bemerkes at hoveddalføret mellom Tolga og Tynset er viktig beiteområde for elg, med trekkruter over Glomma på isen om vinteren. Pijl er bekymret for elgens trekkmuligheter dersom elva blir isfri om vinteren.

Utbyggers kommentar:

Med bakgrunn i konsekvensutredningen for landskap mener utbygger at forslagene til minstevannføring opprettholder elvas betydning som landskapselement gjennom Tolga sentrum, se også kommentarer under uttalelse nr 1 og 19. Forholdet til fisk og fisketurisme er omtalt i henholdsvis pkt. 3.2 og 3.3. Forholdet til vinterbeiteområder for elg og trekk over isen er kommentert under uttalelse nr 19.

37.Aud Inger og Kjell Dalløkken

Aud Inger og Kjell Dalløkken er positive til utbygging av Tolga kraftverk, selv om deponi- og riggområdet m.m. i Erlia planlegges etablert på deres grunn.

De ber om separate forhandlinger i forbindelse med erverv av grunn og rettigheter som berører deres eiendom. Samtidig har de innspill til hvordan et framtidig masseuttak fra deponiet kan skje for å begrense ulemper med støv og støy. Fordi massedeponiet er planlagt i et område som det er lagt ned mye arbeid i ungsogpleie, ber de om at det vurderes å verne dette. De ønsker også å komme med innspill til endelig plassering av midlertidig riggområde og etterbruk av dette arealet når anleggsperioden er ferdig.

Når det gjelder området ved Erlinesset, blir det påpekt at dette i stor grad blir brukt til rekreasjon og turformål. Det ønskes en grundig utredning hvor formålet er å komme fram til gode avbøtende tiltak for dette området.

Utbyggers kommentar:

Utbygger ser positivt på at så sentralt berørte grunneiere klart uttrykker at de ønsker utbygging. Når en eventuell konsesjon foreligger vil utbygger starte arbeidet med videre detaljplanlegging av prosjektet. I denne fasen vil også berørte grunneiere bli involvert,

både i forbindelse med erverv av grunn og rettigheter, og for å kunne gi innspill til detaljplanlegging. Utbygger ønsker en positiv dialog og vil involvere berørte grunneiere i vurderinger om grad av tilbakeføring og istandsetting av områder der grunneier har planer om etterbruk. I denne forbindelse må det likevel minnes om at det er NVE som tar den avgjørende beslutning om istandsetting og grad av tilbakeføring av midlertidige anleggsområder.

I detaljplanleggingen vil endelig utbredelse og form av deponiene bli nærmere konkretisert. Eventuelt framtidig masseuttak fra deponiet etter anleggsperioden er ferdig, vil først kunne skje etter at det foreligger en NVE-godkjent plan for uttak og istandsetting. Ved utarbeidelse av slike planer legges det vekt på å organisere uttaket slik at lokalmiljøets eventuelle ulemper minimaliseres. Denne type planer blir også normalt gjenstand for høring i lokalmiljøet, før NVE tar stilling til om planen skal godkjennes og eventuelt hvilke vilkår som stilles for godkjenningen.

Utbygger registrerer at ønsker om avbøtende tiltak ved Erlinesset nevnes i flere høringsuttalelser, jf. vår kommentar under uttalelse nr 27.

38. Jean Francois Hundsbuckler

Hundsbuckler påpeker at inntaksdammen vil medføre store langsiktige endringer i elvas økosystem, som vil gi dårligere vilkår for fisketurisme og videre utvikling av dette produktet. Dette begrunnes hovedsakelig med endringer i sedimenteringsforholdene som utbyggingen ifølge uttalelsen, medfører. I inntaksbassenget vil lavere vannhastighet gi sedimentering av finstoff langs bunnen, og dette vil påvirke forekomst og artssammensetningen av fisk og bunndyr. Hulrom mellom steiner i elvebunnen vil bli fylt igjen med finere partikler og dette vil være særlig negativt i fiskens oppvekstområder.

Utbyggers kommentar:

Det er riktig at en inntaksdam med mer stilleflytende dam vil kunne endre f.eks. sammensetningen av fiskesamfunnet og at gyteområder blir forringet pga. av sedimentering. Dette er selvfølgelig fagutreder på fisk vel vitende om, men har ikke vurdert disse forholdene som så alvorlige at de i særlig grad har påvirket konsekvensgraden.

For ytterligere kommentarer til tema fisk og fiske vises til pkt. 3.2. og 3.3, samt kommentarer til mange av de andre uttalelsene.

39. Hein Driehaus

40. Danielle Driehaus-vos

Disse er kommentert foran sammen med uttalelse nr 22 og 23.

3. Forhold som bes kommentert spesielt og tema som er gjennomgående i mange av høringsuttalelsene

Dette omfatter:

1. Påpekte mangler ved konsekvensutredningen og krav om tilleggsutredninger
2. Konsekvenser for fisk
3. Konsekvenser for fisketurisme
4. Bakgrunn for lokalisering av massedeponi, istandsetting og samfunnsnyttig bruk av masser
5. Isforhold og frostrøyk nedstrøms tunnelutløp
6. Anleggsstøy i anleggsperioden

3.1 Påpekte mangler ved konsekvensutredningen og krav om tilleggsutredninger

Det påpekes mangler og kreves tilleggsutredninger på følgende tema:

- Fisketurisme (Fylkesmannen i Hedmark, Hedmark fylkeskommune)
- Samfunnsmessige virkninger, herunder fisketurisme (Fylkesmannen), sysselsetting og kommunal økonomi (Fylkeskommunen)
- Reiseliv og friluftsliv (Glåmas venner)
- Naturmiljø/Biologisk mangfold/Bunndyr/Samlet belastning (Fylkesmannen, NJFF/Naturvernforbundet/ SABIMA, Glåmas venner)
- Forurensning og vannkvalitet, herunder støy, støv og rystelser (Fylkesmannen, Glåmas venner, Per Urseth)
- Isforhold og vanntemperatur (Glåmas venner, Per Urseth)
- Alternativ bruk av tunnelmasser (Glåmas venner, Per Urseth)
- Virkningsgrad av kompensierende tiltak (Per Urseth)
- Konsekvenser av utfall (Per Urseth)

Fisketurisme er ikke noe eget tema i utredningsprogrammet, men utbygger tok selv initiativ til en egen utredning på fisketurisme fordi det var et sterkt lokalt ønske om mer kunnskap på dette feltet. I søknaden behandles fisketurismen som en integrert del av tema Reiseliv. Utbygger mener fisketurismen, herunder den samfunnsmessige betydningen, er utredet langt utover KU-programmets krav. Fylkesmannen og fylkeskommunen hevder det har skjedd mye på dette området siden utredningen ble laget, og at den derfor bør oppdateres. Vi viser her til fagutreders kommentar i vedlegg 1 som sterkt bestrider denne påstanden. Vi vil videre bemerke at fagutreder har solid anerkjennelse for sin kompetanse på dette området, og ingen høringsinstanser sår tvil om det.

Samfunnsmessige virkninger (sysselsetting og kommunal økonomi):

Utredningsprogrammet sier at effekten av tiltaket på sysselsetting og kommunal økonomi skal vurderes, og det skal gis en mest mulig konkret omtale av konsekvenser og behov for arbeidskraft. Utbygger mener utredningen oppfyller KU-programmets krav, og at det er vanskelig å være mer konkret i denne fasen.

Reiseliv og friluftsliv: Utbygger mener KU-rapporten fra Miljøfaglig utredning, som er et av Norges fremste kompetansemiljøer på dette temaet, tilfredsstillende i utredningsprogrammet. I tillegg kommer spesialutredningen på fisketurisme.

Naturmiljø/Biologisk mangfold/Bunndyr/Samlet belastning: Utbygger, i samråd med fagutreder, erkjenner at samlet belastning for temaet naturtyper/biologisk mangfold var lite vurdert i KU-rapporten som var lagt til grunn i søknaden. I tillegg til en grundigere vurdering av samlet belastning, ble det gjort nye vurderinger i forhold til naturtyper som følge av ny nasjonal rødliste for naturtyper (som ble utgitt etter den første KU-rapporten). KU-rapporten er derfor oppdatert i henhold til dette (Larsen & Gaarder 2013). Når det gjelder konsekvenser for bunndyr, mener utbygger dette er tilstrekkelig utredet i KU for fisk og bunndyr.

Forurensning og vannkvalitet, herunder støy, støv og rystelser: Utbygger mener det gjennomførte prøvetakingsopplegget tilfredsstillende utredningsprogrammets krav og er i tråd med vanlig KU-praksis, se også kommentar til fylkesmannens uttalelse. Når det gjelder støy, støv og rystelser er utbygger enig i at utredningen av dette temaet var mangelfullt. Temaet er nå utredet i et eget tilleggsnotat (SWECO 2014). I tillegg omtales det nærmere i pkt. 3.6.

Isforhold og vanntemperatur: Utbygger mener disse forholdene er tilstrekkelig utredet. For mer detaljer om isforhold, se pkt. 3.5 og vedlegg 2.

Alternativ bruk av tunnelmasser: Dette er nærmere redegjort for i pkt. 3.4.

Virkningsgrad av kompensierende tiltak: I henhold til vanlig KU-praksis foreslår fagutredningene ulike kompensierende tiltak, men i denne fasen er det ikke krav om, eller hensiktsmessig, med inngående analyser av virkningsgrad på kort og lang sikt.

Konsekvenser av utfall: Utbygger mener dette er tilstrekkelig omtalt i fagutredning for fisk og bunndyr, og vil inngå i vurderingen av behovet for omløpsventil.

3.2 Konsekvenser for fisk

Mange av høringsinstansene er bekymret for konsekvensene for fisk og mulighetene for å gjøre gode, avbøtende tiltak. Utbygger har hele tiden vært klar over at fisk er et svært viktig tema, som verdi i seg selv, og som grunnlag for fritidsfiske og fisketurisme. Det er derfor lagt ned store ressurser i konsekvensutredningen for dette temaet. Som utreder er benyttet landets fremste kompetansemiljø på innlandsfisk og fiskevandring. Ingen høringsinstanser stiller tvil om utrederens kompetanse, og gjennomgående blir fagutredningen anerkjent for god kvalitet.

Utbygger har stor tiltro til KU som vurderer de samlede konsekvenser for ferskvannsbiologi og fisk til å være «middels negativ» for alternativ 3A, «liten til middels negativ» for alternativ 3B og 2A og «liten negativ» for 2B. Dette må betegnes som moderate miljøkonsekvenser gitt den store samfunnsmessige nytten av prosjektet. Det finnes ikke faglig grunnlag for å hevde at utbyggingen gir store negative konsekvenser for fisk, med ødelagte bestander og vandringsystemer, slik mange høringsinstanser gjør.

Utbygger er selvfølgelig klar over at konsekvensvurderingen over forutsetter at man benytter best tilgjengelig kunnskap og teknologi for opprettholdelse av toveis fiskevandring forbi tunnelutløp og dam. I søknaden presiseres at dette legges til grunn, og vi antar at det også kommer krav om dette i en eventuell konsesjon. Vi vil også bemerke at planer for minikraftverk i dammen er skrinlagt slik at hele minstevannføringen kan disponeres i forbindelse med fiskepassasjen. Videre forutsettes at andre relevante, avbøtende tiltak vurderes og gjennomføres, slik som ulike biotiltak, bruk av lokkeflommer, optimal utforming av tunnelutløp og eventuelt flytting av tunnelutløp helt inn mot Eidsfossen ved alternativ 3A.

Årsaken til at det ikke foreligger detaljerte prosjektskisser over mulig løsning, er at vi ikke vil forskuttere noen løsninger før det foretas en grundig gjennomgang av mulighetene i et etablert samarbeid mellom fiskebiologer og ingeniører. Denne prosjekteringen ser vi det som naturlig å starte først når en eventuell konsesjon er gitt. Det som var viktig å få konstatert fra utreder i KU-fasen, var at slik kunnskap og teknologi foreligger, og at det er mulig å få til gode fiskevandringsløsninger ved en eventuell bygging av Tolga kraftverk (jf. også vedlegg 1).

Flere høringsinstanser peker på at fiskevandringsmulighetene er dårlige ved de eksisterende damer og kraftverk i Glomma. Dette er anlegg som er mer enn 30 år gamle. Den gang var det lite fokus på toveis vandring, og trappene er bygd som tradisjonelle laksetrappetter etter datidens kunnskap. Det kan utvilsomt gjøres forbedringstiltak her også, noe som allerede er i gang, men nye tiltak og tidligere erfaringer fra disse gamle

anleggene kan ikke overføres til et nytt utbyggingsprosjekt i Tolga. Ved et eventuelt nytt Tolga kraftverk vil moderne løsninger for toveis fiskevandring være med i prosjekteringen fra første dag.

3.3 Konsekvenser for fisketurisme

Fisketurisme er et satsingsområde i regionen, og Glomma gjennom Tolga er en viktig lokalitet. Mange er derfor naturlig nok bekymret for at et kraftutbyggingsprosjekt vil kunne ødelegge, eller kraftig redusere, mulighetene for og verdiskapingen knyttet til fisketurisme.

Fisketurisme var ikke noe eget tema i utredningsprogrammet, og utbygger tok derfor selv initiativ til en grundig utredning om konsekvenser ved en eventuell utbygging av Tolga kraftverk, se også pkt 3.1.

Fagrapporten konkluderer med at avbøtende tiltak vil kunne redusere de negative konsekvensene av en kraftutbygging. Hvis fiskereglene optimaliseres med hensyn på fisketurisme i hele influensområdet, de ulike bedriftene og deres produkter gjøres tydeligere, og aktiv markedsføring i utlandet gjennomføres på minst samme nivå som det i dag gjøres for Kvennan Flyfishing, vil konsekvensene for fisketurismen ved en eventuell utbygging kunne reduseres til ingen eller liten negativ konsekvens for de ulike utbyggingsalternativene. Særlig ved utbygging etter alternativ 3B og 2B mener fagutreder at utviklingen av fisketurismen kan være på samme nivå som ved 0-alternativet (dvs. ingen utbygging).

Påstander om at inntektene fra fisketurisme og potensialet for videre utvikling vil gå tapt dersom elva bygges ut, har ingen dekning i fisketurisme-utredningen og bestrides også av fagutreder i en egen tilleggsuttalelse (vedlegg 1).

Hvordan fisket forvaltes og markedsføres har stor betydning for fisketurismeproduktet, og det er det som er det viktige budskapet i fisketurismeutredningen. Mange regulerte elver har i dag gode fisketurismeprodukter og et godt fiske, og dette vil være mulig å oppnå i Glomma gjennom Tolga også etter en eventuell utbygging. Inntekter og verdiskaping fra Tolga kraftverk vil derfor kunne komme som et tillegg til verdiskapingen fra fisketurismen, ikke på bekostning av.

3.4 Bakgrunn for lokalisering av massedeponi, istandsetting og samfunnsnyttig bruk av masser

Flere alternative plasseringer av massedeponiene har vært vurdert. I prosjektets meldingsfase var massedeponiene lokalisert ved Kleven, Tollan, Tolgensli og i Erlia. Etter nærmere vurderinger hvor formålet var å redusere konsekvenser for blant annet lokalmiljø, bebyggelse, natur og landskap ble deponiet i Erlia vesentlig endret, mens for de andre lokalitetene fra meldingsfasen ble deponiet og aktuelt tverrslag flyttet til helt nye lokaliteter.

Alle de omsøkte massedeponiene er trukket tilbake fra hovedvassdraget og med kort massetransportstrekning mellom tunnelåpning og deponiområde. Ved en utbygging av Tolga kraftverk vil massetransporten i perioder være intensiv, og utbygger har lagt stor innsats i å finne løsninger hvor massetransport gjennom tettbygd strøk og langs offentlig veinett i størst mulig grad kan unngås. Dette var også hovedbegrunnelsen for omprosjektering av alternativ 2A og 2B, som ble utført etter meldingsfasen. Flytting av kraftstasjonen fra Tolgensli til Brennmoen, ble gjort for å unngå omfattende massetransport fra Tolgensli, gjennom Tolga sentrum og til deponi ved Brennmoen.

Både før og etter meldingsfasen har det vært vurdert flere andre lokaliteter, men utbygger mener de omsøkte deponiene er de lokalitetene som best forener hensynet til lokalmiljø, natur og landskap, samt anleggstekniske forhold. Med blant annet dette som bakgrunn ble det for alternativ 3A og 3B valgt deponilokaliteter i Erlia og Kåsdalen, mens det for alternativ 2A og 2B ble valgt Brennmoen og Kåsdalen.

I Kåsdalen vil deponiet bli plassert i tilknytning til et område hvor det drives masseuttak i dag, og som er markert som "råstoffutvinning" i kommuneplanens arealdel. Vesentlige deler av uttaksområdet i Kåsdalen er tømt for drivverdig masse, men uten at det har blitt utført istandsettingsarbeider. Ved å etablere massedeponiet her som omsøkt, inkludert arrondering og revegetering, vil dette medføre at også det tidligere uttaksområdet blir istandsatt. Denne deponilokaliteten er derfor i tråd med enkelte høringsuttalelser, hvor det påpekes at overskuddsmassene bør benyttes til istandsetting av tidligere masseuttak.

I flere av de utførte KU-ene er det tatt høyde for deponering av inntil 650 000 m³ i Kåsdalen, mens det beregnede volumet for det utbyggingsalternativet som gir mest masse (3A) vil gi deponering av ca. 530 000 m³. Ved utbygging etter alternativ 3B er det tilsvarende tallet 420 000 m³. For de som har signalisert at 650 000 m³ er mye, så viser dette at det reelle deponeringsbehovet vil være en god del lavere enn det mange av utrederne har tatt høyde for ved fastsetting av konsekvensgrad.

Når en eventuell konsesjon foreligger, vil detaljplanleggingen bli utført av utbyggers landskapsarkitekt i samråd med grunneiere og planene skal være godkjent av NVE før anleggsarbeidene kan ta til. Deponiene vil bli arrondert og tilrettelagt for vegetasjonsetablering. Før utlegging av tunnelmasse tar til vil tilgjengelige avdekningsmasser i deponiområdet bli lagt til side for senere bruk ved istandsettingen. I tillegg vil eventuelt overskudd av jordholdige masser fra andre arbeidsområder også kunne tilkjøres. Vannkraftbransjen har flere 10-års erfaring med revegetering av steintipper, og utbygger mener det ligger godt til rette for etablering av stedegen vegetasjon på de aktuelle deponiområdene slik at disse etter hvert vil gro til og falle godt inn i landskapet.

For å dempe synligheten av deponiområdene inntil vegetasjon er etablert vil også trevegetasjon sikres i et belte i forkant av de mest eksponerte delene av deponiene. På lik linje som øvrige rettigheter utbygger har behov for i tilknytning til bygging av Tolga kraftverk, vil også sikring av skjermtrevegetasjon ved deponiene utløse erstatning til berørte grunneiere.

Uten at det har betydning for gjennomføring av kraftverksprosjektet har utbygger registrert at det er lokal interesse for å utnytte tunnelstein til samfunnsnyttige formål i Tolga. Mulighet til å drive uttak av steinmasser på et senere tidspunkt er også vektlagt i valg av masseplassering. Med hensyn til kunnskap om geologi er det deponiene i Erlia og i Kåsdalen som vil inneholde masse som er godt egnet til ulike byggeformål, mens massene i Brennmoendeponiet trolig vil ha lavere kvalitet. Ut fra dette er det foreslått en utforming av deponiet i Erlia og i Kåsdalen med stor mektighet. Dette for at det i en senere uttaksfase skal være gode muligheter for å drive et eventuelt framtidig uttak bak en skjerm av masse, noe som i stor grad vil kunne redusere støy og innsyn til uttaksområdet. Dette er imidlertid forhold som man vil måtte komme nærmere tilbake til ved detaljplanlegging av tipputformingen, og forholdet til eventuelle senere masseuttak fra deponiene vil også først bli aktuelt etter utarbeiding av egne uttaks- og istandsettingsplaner som skal godkjennes av NVE. I slike saker er det vanlig at det, av hensyn til omgivelsene, blir lagt klare begrensninger på når på døgnet uttak kan skje, krav om istandsetting osv.

Med bakgrunn i massenes forventede dårlige kvalitet er deponiet i Brennmoen tenkt som et permanent deponi. Deponiet er derfor planlagt med en form som ligger lavere i terrenget, og med to forholdsvis flate terrasser. Det vil også være mulig å anlegge deler

av deponiet med tilstrekkelig jevn overflate, slik at disse arealene eventuelt kan tas i bruk til landbruksformål.

Enkelte av høringspartene ønsker at massedeponienes størrelse kan reduseres ved at massene blir kjørt ut for direkte bruk til ulike lokale formål. Innenfor de rammer som eventuelt vil følge av konsesjonsvilkårene er utbygger i utgangspunktet positiv til at lokale samfunnsnyttige prosjekter kan få tilgang på tunnelmasse, jf. utbyggingsavtale med Tolga kommune. I denne avtalen har utbygger også forpliktet seg til å bidra med utkjøring av masse for etablering av en gang-/sykkelvei fra Erlia til Kåsdalen. Utbygger mener imidlertid fortsatt at lokalsamfunnet får mindre konsekvenser i anleggsfasen ved at deponiene ligger i nærheten av tunnelåpningene slik at massetransport gjennom tettbebyggelse unngås. Ved utkjøring av masse til andre samfunnstjenlige prosjekter i Tolga vil transporten bli styrt til dagtid med minst påregnelige ulemper for lokalmiljøet langs transportruta. Utkjøring fra tunnel som skjer på andre tider av døgnet vil bli styrt til deponiene.

Deponienes endelige utforming med tiltak for revegetering og skjermtrevegetasjon m.m. vil bli nærmere konkretisert i egne detaljplaner, som vi bli fremlagt for NVE for godkjenning i god tid før anleggsstart.

3.5 Isforhold og frostrøyk nedstrøms tunnelutløp

I fagutredningen for naturmiljø / biologiske mangfold (Larsen og Gaarder 2011) ble det dessverre ved en feil omtalt at utløpsraket nedstrøms tunnelutløpet, kunne strekke seg ned til Neset / Telneset, som er henholdsvis ca. 3 og 6 km nedstrøms utløpsstedet for alternativ 3A/2A. I fagutredningen til SWECO vedrørende is m.m. blir det oppgitt at; *elva vil være åpen ved utløpsstedet og et stykke nedstrøms* (pkt. 7.5 s. 49). Utbygger ser at misvisende informasjon i den ene fagutredningen kan ha bidratt til at flere har overestimert påregnelig utbredelse av frostrøyk, som følge av åpent råk nedstrøms tunnelutløpet.

For å kunne konkretisere nærmere i hvilket omfang elva vil gå åpent nedstrøms utløpet har utbygger kontaktet det hydrologiske kompetansemiljøet i GLB, som også har svært lang erfaring med isforholdene i vassdraget. Det fremgår av vedlagte e-post (vedlegg 2) at GLB også har drøftet forholdet med NVE, og skriver i sin vurdering av spørsmålet om åpent råk følgende: *«Basert på erfaringer fra andre lignende tilfeller, anslås dette området til normalt å være i underkant av 1 km. Det vil være store variasjoner med ulike værforhold, og variasjon innenfor intervallet 0,3 til 2 km kan ikke utelukkes. Ved B-alternativet (ca. 1 km ovenfor Eidsfossen), er det lite sannsynlig at isforholdene nedenfor Eidsfossen blir påvirket. Fossen vil ytterligere bidra til å normalisere temperaturen slik at isforholdene nedstrøms ikke forventes å bli påvirket.»* Dette underbygger SWECO sin fagutredning som beskriver forekomst av frostrøyk nedstrøms de to alternative tunnelutløpene slik: *«Det åpne området vil være relativt lite av omfang og forekomsten av frostrøyk vil være begrenset til et lite område»* (pkt. 7.5. s. 49).

I enkelte av høringsuttalelsene blir det vist til problemer som frostrøyk kan føre med seg i perioder med streng kulde før elva er islagt. I denne forbindelse vil utbygger påpeke at redusert vannføring på utbyggingstrekningen vil føre til tidligere islegging enn hva som er tilfelle med dagens vannføringsregime (pkt. 7.5 s. 49 i KU for Isforhold m.m.). Sammenlignet med dagens situasjon vil dette gi mindre forekomst av frostrøyk på utbyggingstrekningen, herunder også gjennom Tolga sentrum (jf. vedlegg 2).

3.5.1 Vurdering av ny lokalisering av utløp for alternativ 3B/2B

Når det gjelder bebyggelse på Eid vis a vis utløpet for alternativ 3B/2B, må det påregnes at den omsøkte plasseringen av utløpet vil medføre økt forekomst av frostrøyk gjennom

vinteren, sammenlignet med dagens situasjon. Med formål å redusere ulempene for beboerne på Eid, har utbygger gjort en foreløpig vurdering av å flytte utløpet nærmere Eidsfossen. Tekniske vurderinger tyder på at dette kan la seg gjennomføre, dog må det tas forbehold om at fjellforholdene på utløpsstedet må undersøkes nærmere før flytting av utløpet kan besluttes.

Det antas at nytt utløp kan etableres ca. 550 meter nedstrøms den omsøkte plasseringen, nærmere angitt i området ved Fløtarbua. En slik flytting av utløpet vil etter utbyggers vurdering gi en reduksjon i forekomst av frostrøyk ved bebyggelsen på Eid. Basert på konsekvensutredningene kan ikke utbygger se at en eventuell flytting av utløpet utløser andre konsekvenser enn det som allerede følger av den omsøkte plasseringen.

Elva faller forholdsvis lite mellom omsøkt utløpsplassering og mulig ny plassering. En alternativ plassering av utløpet vil likevel medføre noe økt produksjon, som for alternativ 3B på det nærmeste oppveier de økte tunnelkostnadene. Når det gjelder alternativ 3B er det derfor trolig at en eventuell flytting av utløpet kan gjennomføres uten å påvirke prosjektets økonomi nevneverdig. I hvilken grad det samme gjelder for alternativ 2B er mer uklart, som følge av at noe økt fall gjør at man nærmer seg grensen for bruk av kaplanturbiner, som er forutsatt for dette alternativet. Alternativ 2B har også større tunneltverrsnitt enn alternativ 3B og dette forventes å fordyre tunnelkostnadene. For alternativ 2B må det eventuelt utredes nærmere om en flytting av utløpet, som skissert over, er økonomisk forsvarlig.

For å bidra til reduksjon av lokalmiljøets ulemper som følge av prosjektet, er utbygger positiv til å vurdere en alternativ plassering av utløpet. Det er imidlertid avgjørende at en eventuell ny lokalisering av utløpet ikke utløser krav om tidkrevende tilleggsutredninger og nye høringer, som vil være forsinkende med tanke på ferdigbehandling av konsesjonssøknaden. Hvis NVE mener en alternativ lokalisering av utløpet bør vurderes nærmere, ønsker utbygger en dialog om hvordan saksgangen for dette i så fall kan bli.

3.6 Støy, støv og rystelser i utbygingsperioden

Utbygger har tatt til etterretning at flere av høringspartene mener at forholdet til støy, støv og rystelser ikke har vært tilstrekkelig utredet. Dette er derfor nå vurdert i en egen tilleggsutredning (SWECO 2014). I tillegg kommenteres temaet nærmere her.

Hensynet til omgivelsene vil bli et viktig tema ved detaljplanlegging, og utarbeiding av planer for miljø og landskap. Miljø- og landskapsplan utarbeides av utbygger og skal være godkjent av NVE før anleggsarbeidene kan starte opp. Planen blir imidlertid ikke utarbeidet før etter at en eventuell konsesjon foreligger.

Utbygger vil legge Miljødepartementets retningslinje for støy T-1442/2012 til grunn for gjennomføring av alle anleggsarbeider. I retningslinjen er det ulike støygrenser gjennom døgnet, og med de laveste verdiene om natten. Norsk standard for vibrasjoner og støt vil bli brukt for å fastsette grenseverdier for rystelser. I detaljplanlegging og ved utarbeiding av kontrakt med entreprenør vil aktuelle avbøtende tiltak og føringer for entreprenørens aktivitet, med hensyn på å begrense støy og rystelser bli nærmere vurdert.

Hvis det blir utbygging, vil utbygger engasjere en ekstern bygningsteknisk konsulent som vil ta kontakt med eiere av aktuell bebyggelse for å gjennomføre en kartlegging av bebyggelsens tilstand før tunneldrivingen tar til. I en del tilfeller vil det bli vurdert montering av rystelsesmålere på det enkelte bygg for å overvåke omfanget av rystelser. Ved å fastsette grenseverdier for rystelser og følge opp med målinger for å kontrollere at grenseverdiene overholdes, mener utbygger at sannsynligheten for skade på eksisterende bebyggelse er liten. Hvis det likevel skulle oppstå skader som følge av

utbyggingen, vil utbygger yte den skadelidte erstatning/kompensasjon etter nærmere avtale.

Utbygger ønsker å ha en god dialog med beboere og brukere av nærområdene, og vil derfor også vurdere aktuelle avbøtende tiltak fortløpende i anleggsperioden. I forkant av anleggsstart vil det bli utarbeidet og sendt ut et eget informasjonsskriv. Her vil det bli gitt en nærmere beskrivelse av arbeidene, orientering om blant annet støyende aktiviteter og informasjon om aktuelle kontaktpersoner hos utbygger, dersom noen skulle ønske ytterligere informasjon.

Beslutningen som ble tatt etter meldingsfasen, om å flytte kraftstasjonen fra Tolgensli til Brennmoen var et sentralt grep for å redusere lokalmiljøets ulemper i utbyggingsperioden for alternativ 2A/2B. Flyttingen medførte at problematikken knyttet til intensiv massetransport gjennom tettbygd strøk nå ikke lenger er aktuell for noen av utbyggingsalternativene.

Gjeldende retningslinjer for støy vil bli fulgt opp. Utbygger mener dette, sammen med oppfølging av aktuelle støyreduserende tiltak og god informasjon til lokalmiljøet, legger til rette for gjennomføring av anleggsperioden uten at omgivelsene utsettes for uakseptabel støy. Dette underbygges også av utreder som forutsatt valg av støyreduserende løsninger, vurderer den totale støykonsekvensen i anleggsfasen som liten negativ, jf. tilleggsutredning om støy s. 10 (SWECO 2014).

Anleggsvirksomhet og støy i Kåsdalen og ved tverrslag ved Tolga Næringspark:

I enkelte uttalelser omtales mulige konsekvenser fra støy, som følge av anleggsaktivitet ved tverrslaget ved Tolga Næringspark og i deponiet i Kåsdalen. Utbygger har derfor valgt å kommentere planlagte aktiviteter i dette området nærmere.

Det er mektige løsmasser i området og tverrslaget vil ligge lavt i terrenget, dette vil gi en viss skjermingseffekt mot bebyggelse på nordsiden. Ytterligere støyskjerming mot nord vil likevel bli nærmere vurdert jf. pkt. 3 s. 6 i tilleggsutredning om støy (SWECO 2014). Mellom tverrslaget og nærmeste bolighus er avstanden ca. 200 m, dette tilsvarer også avstanden fram til bebyggelsen ved Tolga Næringspark. Mellom tverrslagsområdet og næringsparken vil ikke terrenget gi noen skjerming, så her planlegges det etablert en støyvoll av løsmasse (jf. søknadens figur 2.7 s. 48).

I oppstartfasen vil arbeidene ved tverrslaget i Kåsdalen omfatte gravearbeid for å avdekke fjell i påhuggsområdet. Bore- og sprengningsarbeider i forskjæringen vil medføre støy. Etter hvert som tunnelen drives innover i fjellet, vil støy fra sprengningsarbeidene avta. Det planlegges å bruke støydempede vifter til tunnelventilasjon, noe som gir minimalt med støy.

Transport fra tverrslaget og fram til deponiet vil sammen med selve tippingen medføre noe støy. Ifølge målinger på kart er avstanden fra ytterpunkt av deponiområdet til nærmeste boligbebyggelse over 500 meter. Hvis det viser seg at dette blir et problem, kan et avbøtende tiltak være å etablere støyvoller som det tippes bak i enkelte deler av døgnet. Forholdet til fjørfehusene er nærmere kommentert under uttalelse nr 17.

Det planlegges ikke omfattende knusevirksomhet i deponiet i Kåsdalen. I den grad det vil bli behov for noe steinknusing, vil denne aktiviteten skje på hverdager og innenfor ordinær arbeidstid.

Hvis det skulle oppstå støving som er til sjenanse for lokalmiljøet, vil det bli iverksatt avbøtende tiltak, som for eksempel spyling av tipp.

4. Referanser til oppdaterte utredninger og tilleggsutredninger

Larsen, B. H. & Gaarder, G. 2013. Tolga kraftverk i Tolga og Os kommuner, Hedmark. Konsekvenser for naturtyper og flora, fugl og pattedyr. Oppdatert rapport november 2013. Miljøfaglig utredning Rapport 2013:37.

SWECO 2014. Konsekvensutredning av Tolga kraftverk – tilleggsvurdering av støy, støv og rystelser. Oppdragsnummer 578403, notat datert 08.01.20

Vedlegg:

1. Tilleggsuttalelse om fisk og fisketurisme, gitt i e-post fra NINA av 22. oktober 2013
2. Tilleggsuttalelse om isforhold, gitt i e-post fra GLB av 9. desember 2013
3. Billedokumentasjon på lav vannføring (9,5 m³/s) ved Eid

VEDLEGG 1

Taugbøl, Trond

Fra: Museth, Jon <jon.museth@nina.no>
Sendt: 22. oktober 2013 11:45
Til: Taugbøl, Trond
Kopi: Dervo, Børre
Emne: Kommentarer til FM i Hedmark sine vurderinger av utredningene av fisketurisme og fisk/bunndyr.

Til utbygger av Tolga kraftverk ved Trond Taugbøl

Viser til epost hvor dere ber oss som ansvarlige for fisketurismeutredningen og konsekvensvurderingen av deltema fisk/bunndyr i forbindelse med planene om bygging av Tolga kraftverk komme med kommentarer til spesifikke punkter i uttalelsen/innsigelsen til Fylkesmannen i Hedmark. Nedenfor finner du kort våre kommentarer til FM i Hedmark sine vurderinger av utredningene av fisketurisme og fisk/bunndyr som er gjennomført av NINA:

Fisketurisme:

Utbygger ønsker svar/kommentarer på følgende punkter i FM's uttalelse:

- s. 2, avsnitt om «Fisketurisme» under «Fylkesmannens vurdering av kunnskapsgrunnlaget». Her sier FM følgende. «*Fisketurismen i området har hatt en spesiell stor vekst siden KU ble gjort i 2010. FM mener derfor at søker burde lagt fram en oppdatert utredning som viser fisketurismens økonomiske betydning for området.*»
- s. 8, 6. avsnitt. Her sier FM: «*FM vurderer derfor søkers utredning til å være svært konservativ i sin omtale av fisketurismens potensial i det aktuelle området.*» Her bygger FM på siste, oppdaterte tall fra Fishspot (referert til på s. 8, avsnitt 5 og s. 12 avsnitt 5).
- s. 14, 2. avsnitt. Her sier FM: «*Til tross for at fisketurismens potensial ikke er fullt utnyttet i dag, har dennes ringvirkninger mer å si for lokalsamfunnet enn de inntektene en (kraft)utbygging vil gi til de berørte kommunene. Disse inntektene, og potensialet for utvikling, vil gå tapt om elva bygges ut.*» s. 13. Her har FM laget sin egen konsekvenstabell i strid med fagutredernes vurderinger. «Fisketurisme» er skilt ut som eget tema og har fått stor negativ konsekvens for alle utbyggingsalternativer.

Våre kommentarer:

Innledningsvis vil vi informere om at NINA, etter ferdigstillingen av rapporten i 2011, er engasjert av Fishspot som konsulent for kartlegging av fiskernes bruk av området. Vi er også engasjert av Tolga-Vingelen Elveeierlag (Prosjektet Nasjonalt nettverk for fisketurisme) for gjennomføring av en markedsundersøkelse og spørreundersøkelse som beregner fiskernes forbruk. Dette har gitt oss en god og oppdatert status på utviklingen i det foreslåtte utbyggingsområdet spesielt og for Fishspot generelt. Vi holder fortsatt på med datainnsamling for 2013 sesongen, og våre analyser er derfor foreløpige.

Påstandene om at utredningen som ble gjennomført i 2011 sesongen (ikke 2010 som FM hevder) er utdatert, må stå for Fylkesmannen i Hedmarks regning. Utreder kan ikke se at det har kommet inn noe vesentlig nytt som skulle endre konklusjonene i vår rapport fra 2011. FM ser ut til å blande utviklingen i det planlagte utbyggingsområde og utviklingen generelt i

Fishspot. For å ta utbyggingsområdet først, var 2012 sesongen svært dårlig for fiskerne pga. svært mye vann i store deler av sesongen. Fiskekortsalget gikk noe ned, men inntektene ble opprettholdt pga. prisøkning og produktforbedringer. Sesongen 2013 har hatt en ytterligere liten nedgang. Årsaken til dette er redusert kortsalg pga. konkurranse fra andre områder i Fishspot og den økonomiske nedgangen i europa. Det er spesielt de utenlandske fiskerne som har sviaket, mens norske fiskere har økt noe. Utviklingen fra vår undersøkelse i 2011 og fram til i dag tyder på at prognosen vi laget for inntekter fra fisketurismen fram til 2030, kan virken noe optimistiske. Kjennskapen til markedet for øvrig og kunnskaper om hvordan Fishspot jobber med å utvikle organisasjonen, gjør imidlertid til at vi fortsatt trur at det største anslaget fortsatt er realistisk. Når det gjelder utviklingen i hele Fishspot, så har den vært formidabel. Den viktigste årsaken til dette er at Fishspot har fått tilført stadig nye kortområder. Utviklingen i de konkrete kortområdene er høyst variabel og det er nok like mange som har nedgang, som økning. I gjennomsnitt for alle kortområdene i Fishspot er det nok en svak vekst. Dette er også lagt til grunn i våre prognoser for Tolga i vår utredning.

Påstanden om at vår utredning er for konservativ når det gjelder dagens og framtidige inntekter fra Fisketurisme, må vel karakteriseres som direkte feil. Hvis de to siste årene legges til grunn, så har vi vært for optimistiske.

Påstanden om at inntektene fra fisketurisme vil være høyere enn inntektene fra kraftproduksjon, har vi liten forutsetning for å kommentere. Vi kjenner ikke godt nok til beregningene som er gjort for framtidige kraftinntekter. Det er svært liten sannsynlighet for at fisketurismen blir borte med en kraftutbygging. Begrunnelsen for dette er godt beskrevet i vår rapport.

Fisk/bunndyr:

Utbygger ønsker svar/kommentarer på følgende punkter i FMs uttalelse:

- s. 11, siste avsnitt. Her sier FM: «*FM har ingen tro på at utbygger i den foreliggende sak vil ha et tilfredsstillende fokus på de avbøtende tiltak som er lagt til grunn i utreders konsekvensutredning for bunndyr og fisk. FM er av den oppfatning at en konsesjon for utbygging vil gi svært store konsekvenser for bunndyr og fisk for alt. 3A og 3B og stor negativ konsekvens for alt. 2A og 2B*». I søknaden har utbygger lagt til grunn og understreket tydelig at avbøtende tiltak som foreslått av utreder, skal gjennomføres. Vi forutsetter at de foreslåtte tiltak er realistiske og gjennomførbare, og at utreder også er av den oppfatning i og med at konsekvenser er vurdert med tiltakene gjennomført. **Kommentar fra fagutreder?**

Våre kommentarer:

Kommentar: Fylkesmannen uttaler at de ikke har tro på at utbygger vil ha et tilfredsstillende fokus på avbøtende tiltak som er lagt til grunn for vårt alternativ 1 (se side 66 i utredningen) og konkluderer med at en utbygging vil gi svært store konsekvenser for bunndyr og fisk for alt. 3A og 3B og stor negativ konsekvens for alt. 2A og 2B. Vi regner med at Fylkesmannen da legger til grunn vårt alternativ 2 i konsekvensutredningen: "*Toveis fiskevandring forbi dam og oppstrøms vandring forbi tunnelutløp blir betydelig redusert ved at det bygges en konvensjonell dam med fisketrapp for oppvandrende fisk og tunnelutløp uten spesielt fokus på å opprettgolde fiskevandring*". Vi valgte å synliggjøre at graden av negative konsekvenser av en utbygging av Tolga kraftverk på fisk og bunndyr vil avhenge av om man benytter eksisterende

kunnskap og teknologi for bl.a. opprettholdelse av toveis fiskevandring forbi kraftverksinstallasjoner eller ikke. Dette forutsetter som beskrevet i vår utredning at disse problemstillingene gis høy prioritet ved planlegging, bygging og ved tiltaksorienterte etterundersøkelser. I søknaden har utbygger lagt til grunn og understreket tydelig at avbøtende tiltak som er foreslått i vår utredning skal gjennomføres. Vi mener dette fortsatt er fullt mulig å oppnå og har ikke endret våre konklusjoner etter å ha lest Fylkesmannens uttalelse. Vi tar som utgangspunkt at krav om avbøtende tiltak og deres funksjonsgrad forankres i konsesjonsvilkårene ved en eventuell utbygging.

Med hilsen

Børre K. Dervo og Jon Museth,
NINA

VEDLEGG 2

Taugbøl, Trond

Fra: Udnæs, Hans Christian
Sendt: 9. desember 2013 14:57
Til: Taugbøl, Trond
Emne: Tolga kraftverk og påvirkning på isforhold

GLB er forespurt av utbygger om å gjøre en nærmere vurdering av isforholdene i forbindelse med utbygging av Tolga kraftverk.

Vurderingen er foretatt etter samtale med Ånund Kvambekk i NVE, sammenligning med søknad for Nedre Otta og egen vurdering i GLB.

GLB er enig i konklusjonene i den foreliggende KU Isforhold og lokalklima:

- Oppstrøms dam: Roligere vannstrøm, hurtigere avkjøling og i hovedsak stabilt isdekke (unntatt i en sone ved inntak)
- Mellom dam og utløp: Liten og stabil vannføring vil medføre raskere avkjøling av vannet og dermed raskere dannelse av isdekke. Det blir mindre åpne vannflater og mindre forekomst av frostrøyk. Raskere isdannelse vil gi mindre fare for bunnisproblematikk. Eventuelle isdammer vil bli mindre og konsekvensen av isganger dermed mindre enn før. Det blir altså mer stabile isforhold på denne strekningen i forhold til dagens situasjon.
- Nedstrøms utløp: Økt vannmengde, marginalt høyere temperatur og mer turbulens vil føre til at elva vil være åpen ved utløpsstedet og et lite stykke nedstrøms.

KU presiserer ikke nærmere hvor lang strekning med åpen råk det vil være nedstrøms utløpet, og vi har gjort en vurdering av dette. Basert på erfaringer fra andre lignende tilfeller, anslås dette området til normalt å være i underkant av 1 km. Det vil være store variasjoner med ulike værforhold, og variasjon innenfor intervallet 0,3 til 2 km kan ikke utelukkes. Ved B-alternativet (ca. 1 km ovenfor Eidsfossen), er det lite sannsynlig at isforholdene nedenfor Eidsfossen blir påvirket. Fossen vil ytterligere bidra til å normalisere temperaturen slik at isforholdene nedstrøms ikke forventes å bli påvirket.

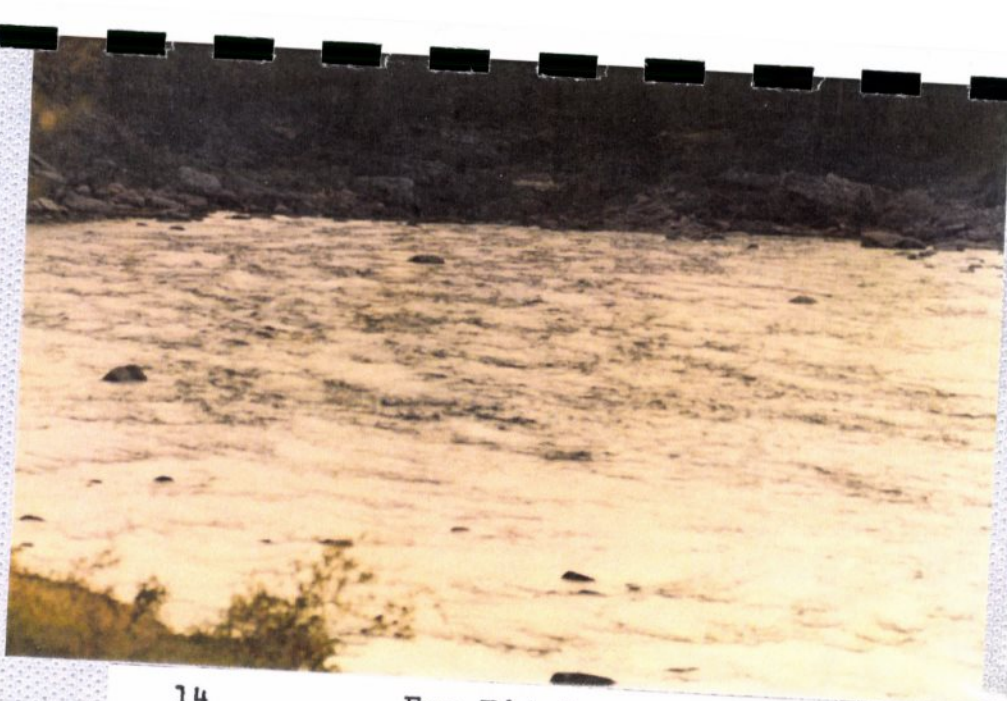
Med vennlig hilsen

Hans-Christian Udnæs | Avdelingsleder
Avd. Vassdragsdrift
Glommens og Laagens Brukseierforening
Mobil: 951 94 612 | hcu@glb.no
www.glb.no



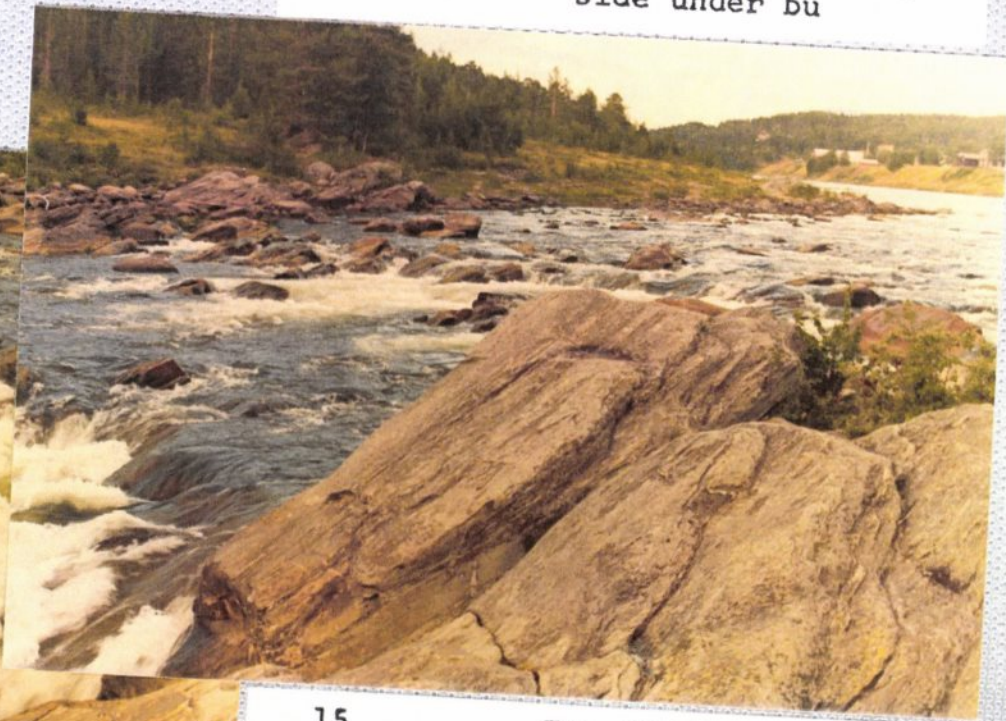
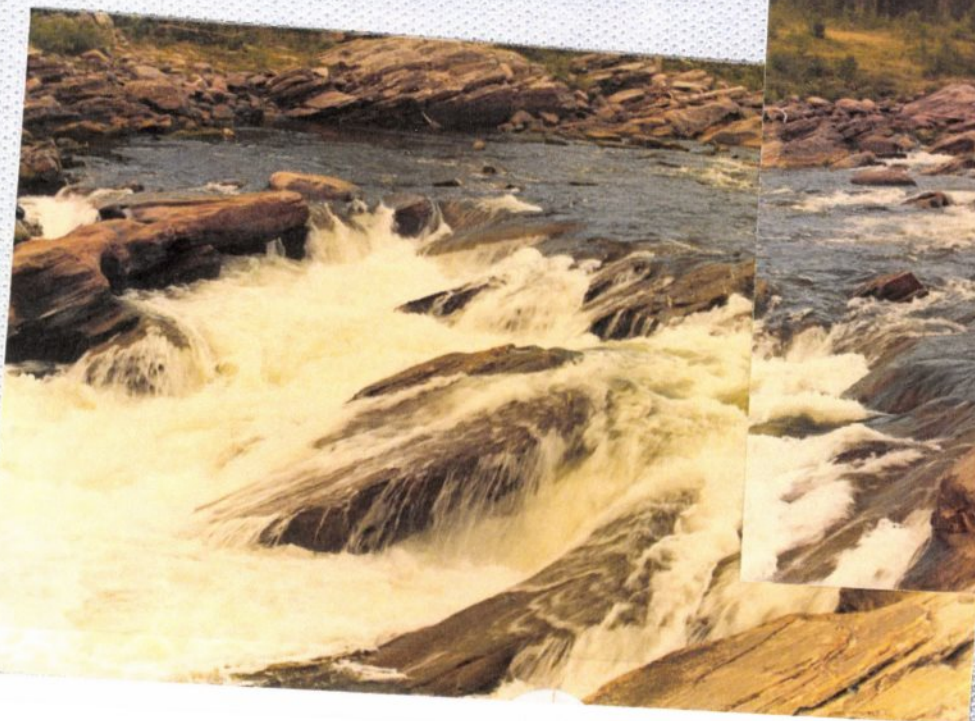
13

Fra Eidsfossens syd-
side under bu



14

Fra Eidsfossens syd-
side under bu



15

Fra Eidsfossens øvre
del

Bilde 13 er tatt med ståsted ved Eidfossen og
oppover mot Eid-gårdene, 21.08.1975.

Vannføring: 9,5 m³/s