

## Kvalitetssikring Mundalselvi kraftverk, utkast datert 6.3.2009

Søknadsbrev: manglar tydeleg referanse til at det er søkt om overføring frå Botnagrovi. Oppdater dato.

1.1. Innleiing: Legg til kontaktinformasjon til kontaktperson. Legg til e-post adresse til kontakt for søkjarane.

1.3 Oversiktskartet manglar

1.4 Manglar generell skildring av heile vassdraget med landskap og meir detaljert om utbyggingsstrekninga. Stølen er heller ikkje omtalt.

1.5. Manglar kart som syner dei 5 andre omsøkte kraftverka i Fjærland, dei som er utbygde og dei som har fått konsesjon langs Fjærlandsfjorden. NVE Atlas vil syne dette. I oppramsinga av vassdrag vil det vere nyttig med namn på kraftverk som er omsøkt (avsnittet må oppdaterast, då fleire av desse søknadane har fått konsesjon).

2.1 Tabellen er ikkje tydeleg nok mtp. hovudfelt og overført felt. Det bør førast 2 kolonnar, eitt for kvart av felta der tal for kvart vert oppgitt. Der det kun finst eit tal kan cellene slåast saman. Vassføringane for Botnagrovi må reknast ut. Inntaket til Botnagrovi skal ligge på kote 355 i følgje søknad s. 7 (står kt 350 på detaljkart)? Installert effekt er oppgitt til 5,2 MW på side 9, og 5,0 i tabellen – kva er riktig? Lengd til overføringsrøyr, og produksjon frå overføring manglar. Pris bør oppdaterast.

2.2

Hydrologi: De må rekne ut alm. lågvassføring for Botnagrovi. Avsnittet manglar kart med delfelt og restfelt. Histogram (figur 5 i hydroskjema) og fordeling over året (figur 3 i hydroskjema) manglar i søknaden. Figur 5 er vanskeleg å lese kva for år som er kva, og histogram skal ikkje vere ein samanhengande kurve, men stolper.

Overføring: kor mykje kraft bidrar den med?

Inntak: Kva er breidda på dammen? 16 m er lengda, antar eg.

Kraftstasjon: Ser ut som om lukka kulvert skal vere 4 m og utløpskanalen 6 m lang – kvifor ulik lengd? Turbineffekt oppgitt som 5,2 MW, med 5,0 i hovuddatatabellen.

Vegbygging: Kart treng teiknforklaring, uklart kva som er ny veg. Det hadde vore nyttig med eit detaljkart over kraftstasjonsområde som syner vegar og støl.

Nett: Manglar referanse til LEU og KSU (kan vise til avsnitt 3.14 ev. flytte informasjon til nett). Manglar òg kart som syner planlagde linjer og tilknytingspunkt.

Massetak: Kvar skal massane lagrast midlertidig?

Køyremønster: Denne setninga er uklar: ”Når vassføringa i elva er mindre enn slukeevna til turbinen vil vasstanden vere konstant...” Eg reknar med at dokke meiner største slukeevne her, og at når vassføringa er større en minste slukeevne + minstevassføring og mindre enn  $Q_{max}$ , vil vasstanden vere konstant. Når vassføringa er mindre enn  $Q_{min}$  + minstevassføring vil vassføringa variere naturleg.

2.3 Fjern reguleringsanlegg rada sidan det ikkje er aktuelt. Oppdater kostnadsnivå.

2.4 Fordelar og ulemper er ikkje akkurat balansert i detaljgrad, her ville det vore naturleg å ta med nokre punkt frå biomangfaldsrapport, ev. vise til den.

2.5 Legg ved eit kart som viser eigedomsgrenser og tiltak?

2.6 Under andre relevante planer er det naturleg å nemne fylkesdelsplan for vasskraft som nyleg vart vedtatt. Kva står det om tiltaksområdet i den? Det er brukt feil namn på INON soner, ifølge DN er 1-3 km frå inngrep sone 2, 3-5 km frå inngrep sone 1 og meir enn 5 km frå inngrep villmarksprega områder. Kva er det resterande arealet i Sogndal kommune?

2.7 Stemmer det at stasjonen er tenkt plassert **nedanfor** Heimastølen?

3.1 Skjema for hydrologiske forhold er for intern bruk i NVE og blir ikkje sendt ut på høyring. Søknaden med vedlegga må derfor vere eit sjølvstendig dokument og kan ikkje vise til dette skjemaet. Avsnittet manglar skildring av dagens situasjon og etter ev. utbygging. De må rekne ut 5-persentilar og alm. lågvassføring for Botnagrovi.

Kurver for vassføring er vist i vedlegg 3 (ikkje skjema for hydro). I tabell med antal dagar ser det ut som om minste slukeevne for Botnagrovi er 0 liter – stemmer dette?

Tal dagar for Mundalselvi er rekna utan overføring frå Botnagrovi – blir ikkje dette unøyaktig?

3.3 Kva med snøskredfaren ved overføringa?

3.4 Oppdater avsnitt som endrar seg ettersom rapport om biologisk mangfald vert utbetra. Det same gjeld for avsnitt som omhandlar fisk når tilleggsundersøkelsen er ferdig. De treng ikkje ta med avsnitt om kunnskapsstatus og influensområdet – berre vis til rapport. NVE og høyringspartar er avhengige av å få prosjektet teikna inn på kart som òg syner dei viktige naturtypene for å kunne vurdere om og korleis dei blir påverka. Dette kartet bør og syne kvar den alternative plasseringa av kraftstasjonen på kote 115 skal ligge.

3.5 Oppdater avsnitt som omhandlar fisk når tilleggsundersøkelsen er ferdig.

3.7 Manglar omtale om der er synlege landskapselement som fossar og stryk i elva. Korleis blir tiltaket liggande i terrenget – t.d. synleg, gøymt i ein dal, bak ein ås? For INON er det vist til feil avsnitt, skal vere 2.6.

3.8 Teikn inn tiltak på kart over SEFRAK.

3.11 Friluftsliv: kvar går stiane? Er elva synleg frå sti?

3.17 Sjå kommentar til pkt. 3.4. Vis alternativ kraftstasjonsplassering på kart saman med viktige naturtypar.

3.xx Legg til avsnitt om samla belastning. Sjå mal frå 2011. Her vil det vere naturleg å ta opp tema som friluftsliv eller biologisk mangfald og sjå kraftverka i pakken i samanheng. Samt vurdering av Fjærlandsfjorden med Romøyri, Lidal, Jordal, Hatlestad, Berge og Bjåstad kraftverk. (Tips: det ligg mykje info om samla belastning i dei fem småkraftsøknadane ned mot fjorden og i NVEs vedtak.)

4.2 Verknadar av auka slepp av minstevassføring – Det skal leggjast ved foto av ulike talfesta vassføringar i elva for å vurderer visuelle verknadar. Det er for få bilete og dei har ikkje talfesta vassføring. Når det er ein målestasjon i elva bør dette kunne estimerast.

Det må grunngjevast kvifor det er søkt om å ikkje sleppe minstevassføring i Botnagrovi. I biomangfaldrapporten står det at sidan det er ein ganske stor biologisk produksjon i både elva og bekken bør det som eit minstekrav sleppast alminneleg lågvassføring i begge.

## VEDLEGG

1. Oversiktskart manglar
2. Detaljkartet: Manglar teiknforklaring, Heimastølen bør merkast tydeleg. Kva som er ny og eksisterande veg må kome tydeleg fram. Elvane som kjem ned mot Mundalselvi ”stoppar opp” før dei når elva på dette kartet. Manglar kart som syner nettilknytning og ny kraftlinje. Hadde vore nyttig med kart som syner eigedomsgrenser.
3. Overskrifta er misvisande – Bør vere Mundalselvi **kraftverk**, sidan figurane under gjeld for Botnagrovi òg. Sjå kommentar for skjema for hydrologi (tørt år og vått år).
4. Manglar foto av tiltaket i Botnagrovi.
5. Manglar foto av Botnagrovi ved ulike vassføringar. Sjå mal. Det er viktig med foto av ulike **talfesta** vassføringar i elva for å vurderer visuelle verknadar. Det er for få bilete og dei har ikkje talfesta vassføring. Når det er ein målestasjon i elva bør dette kunne estimerast (ev. forklarast kvifor ikkje den kan nyttast).

### 7. BM-rapport:

Oppdater rapport etter nyaste raudliste.

1. Manglar fagleg bakgrunn til forfattern og arbeidsfordeling mellom bidragsytarane.
2. Manglar omtale av utbyggingsalternativ – eit kart hadde vore nyttig.
  - 3.1 Kva med Rapport nr 1/09 ”Faunaundersøkingar i vassdrag i Sogn og Fjordane av Siversten, Mossestad og Stokke? Her vart det gjort undersøkingar av botndyr i Mundalselvi.
  4. Det hadde vore fint med eit kart over influensområdet. Manglar grunngeving for kvifor det er valt å bruke ei mindre sone enn 100 m brei rundt inngrepa.
  - 5.3. Kva legg forfattern i rike miljø her: ”Det vart ikkje observert rike nemnande av rike miljø langs Botnagrovi, verken i eller langs bekken.” Kan med fordel utdjupe/forklare om det er meint viktige naturtypar/artsrike/næringsrike el.l.

Oppdater avsnitt om fisk når ny rapport? Omtal potensial for elvemusling og ål.

Raudlisteartar: Manglar stadfesting av artsfunn.

5.5 Tiltak må teiknast inn på kart som syner viktige naturtypar.

INON: manglar vurdering i lokalt og regionalt perspektiv.

Legg ved artsliste av alle funn.

**Skjema for hydrologi:** Manglar grunngeving for kvifor målestasjonen i Mundalselvi ikkje er vald. Det ser ut som om de ikkje har valt det tørraste eller våtaste året i perioden – kva årsak har dette? Figur 5 er vanskeleg å lese kva for år som er kva, og histogram skal ikkje vere ein samanhengande kurve, men stolper.

**Skjema for klassifisering av dam og trykkrør** manglar, husk vedlegga til desse.