

Saksbehandlar: Idar Sagen, Plan- og samfunnsavdelinga
Sak nr.: 15/12311-3

Høyringsuttale til søknader om løyve til å bygge fire minikraftverk i det verna Guddalsvassdraget i Fjaler kommune

::: Sett inn innstillingen under denne linja ↓

Fylkesrådmannen rår fylkesutvalet å gjere slikt vedtak:

1. Samla vurdering
 - A. I tråd med nasjonale retningslinjer er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert dårlegare, herunder at vassdraget også etter ev. utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkeskommunen meiner at dette er oppfylt for dei omsøkte prosjekta i Yndestadhølen, Tjøredalselva og Lønnebotn, men at prosjektet i Øyrafossen er basert på ei for stor slukeeve. For at det skal kunne gjevast løyve til dette siste må slukeevna for Øyrafossen kraftverk reduserast.
 - B. Fylkeskommunen vurderer verneverdiane i vassdraget sine øvre deler inkl. Sørebfossen til å vere særleg viktige. Alle dei fire prosjekta er lokalisert i midtre deler av vassdraget der det frå før er jord- og skogbruksaktivitet, busetnad og infrastruktur som vegar og kraft-linjer. Med tanke på friluftsliv og landskap vurderer fylkeskommunen desse områda til å vere noko mindre viktige enn dei høgareliggande områda, og at dei fire vasskraftprosjekta vil innebere små til moderate ulemper.
 - C. I tillegg til krav om redusert slukeevne for prosjektet i Øyrafossen meiner fylkeskommunen at ei utbygging i Tjøredalselva med Svartefossen primært bør baserast på alt. 2 og at rørgata langs Yndestadelva bør leggst slik at elvekanten vert minst mogleg påvirka.
 - D. Om og når løyve vert gitt, skal krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 settast som konsesjonsvilkår.
2. Lønnebotn kraftverk
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve.
3. Øyrafossen kraftverk
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve. Det er ein føresetnad at slukeevna i kraftverket vert redusert.
4. Yndestadhølen kraftverk
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve. Det er lagt til grunn at rørgata kan leggst eit stykke frå elva, slik at elvekanten med fjell og store steinar ikkje vert endra.
5. Tjøredalselva kraftverk
Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve, primært i tråd med alternativ 2.

::: Sett inn innstillingen over denne linja ↑

... Sett inn saksutredningen under denne linja ↓

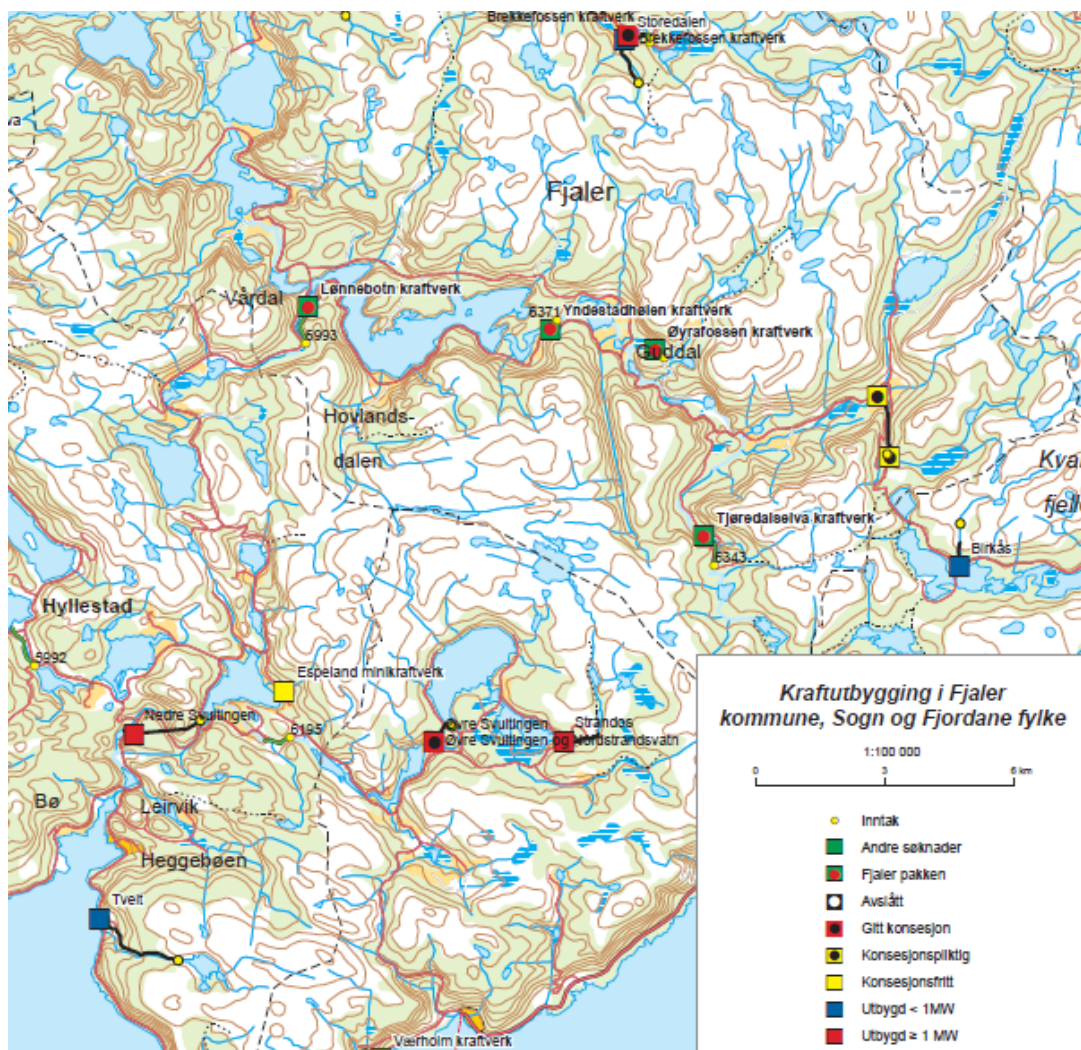
Vedlegg:

1. Høyringsbrev frå NVE 16.11.2015.
 2. Saksutgreiing for Lønnebotn kraftverk
 3. Saksutgreiing for Øyrafossen kraftverk
 4. Saksutgreiing for Yndestadhølen kraftverk
 5. Saksutgreiing for Tjøredalselva kraftverk
 6. Fjaler kommune: Saksutgreiing og framlegg til vedtek til kommunestyret 25.01.2016.
- Andre dokument som ikkje ligg ved:

1. Søknader for fire minikraftverk

SAKSFRAMSTILLING**1. Kort omtale av dei fire prosjekta det er søkt om løyve til**

Frå NVE har fylkeskommunen 16.11.2015 fått til uttale søknader frå fleire søkjarar om å løyve til å bygge fire minikraftverk i Fjaler kommune. Alle dei fire kraftverka er planlagt i Guddalsvassdraget som er verna gjennom Verneplan IV for vassdrag. Det kan søkjast om løve til kraftverk med installert effekt under 1 MW i verna vassdrag. NVE ønskjer at høyringsinstansane vurderer kvar sak for seg, men også alle sakene samla. Frist for uttale er sett til 01.02.2016.



Kart utarbeidd av NVE. Dei fire prosjekta vist som grønne firkantar med raud prikk. Konsesjonsfrie: gule firkantar. Prosjekt som har fått konsesjon: raude firkantar med svart prikk. Utbygde kraftverk større eller lik 1 MW: raude firkantar. Utbygde kraftverk mindre enn 1 MW: blå firkantar.

Lønnebotn kraftverk vil nytte eit fall på 78 m i Nautsundelva, frå inntaket på 136 moh til kraftstasjonen på 58 moh. Tilløpsrøret vert ca. 950 m langt og er planlagt nedgravd. Det er foreslått ei minstevassføring på 137 l/sek. heile året. Middelvassføringa i elva er berekna til 1,96 m³/sek. Maksimal slukeevne vert 0,750 m³/sek som er om lag 38 % av middelvassføringa. Kraftverket vil få ein installert effekt på 0,485 MW og produksjonen er berekna til 3,07 GWh/år. Utbyggingsprisen er berekna til 3,80 kr/kWh.

Øyrafossen kraftverk vil nytte eit fall på 120 m i Kalstadelva frå inntaket på 200 moh til kraftstasjonen på 80 moh. Tilløpsrøret vert 380 m langt og er planlagt nedgravd. Det er foreslått ei minstevassføring på 74 l/s heile året. Middelvassføringa i elva er berekna til 1,7 m³/s. Det er søkt

om to alternativ for slukeevne i kraftverket. I hovudalternativet er det planlagt ei maksimal slukeevne på 770 l/s, dvs. 45 % av middelvassføringa. Installert effekt og produksjon vert 0,784 MW og 4,88 GWh/år. I alt. 2 er det planlagt ei maksimal slukeevne på 430 l/s, dvs. 25 % av middelvassføringa. Installert effekt og produksjon for alt. 2 vert 0,439 MW og 3,13 GWh/år. Utbyggingsprisen er berekna til 3,11 kr/kWh for alt. 1 og 4,51 kr/kWh for alt. 2.

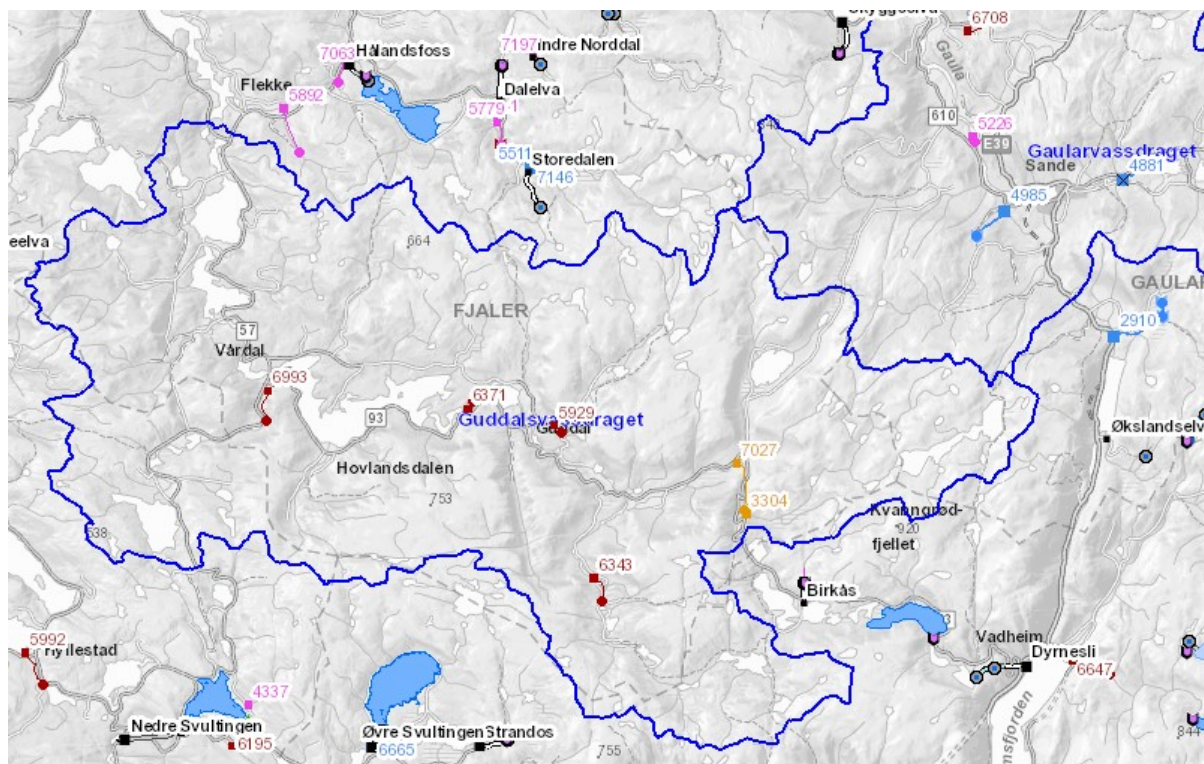
Yndestadhølen kraftverk vil nytte eit fall på 15 m frå inntaket på 66 moh og kraftstasjonen på 51 moh. Tilløpsrøret vert ca. 300 m langt og er planlagt nedgravd. Det er foreslått ei mistevassføring på 1,4 m³/s. Middelvassføringa i elva er berekna til 13,9 m³/s. Maksimal slukeevne vert 5 m³/s som utgjer 36 % av middelvassføringa. Kraftverket vil få ein installert effekt på 0,6 MW og ein venta årleg produksjon på 3,6 GWh. Utbyggingsprisen er berekna til 3,10 kr/kWh.

For Tjøredalselva kraftverk er det søkt om to alternative utbyggingsløyser. I hovudalternativet vil kraftverket nytte eit fall på 78 m frå inntaket på kote 248 ovanfor Svartefossen til kraftstasjonen på kote 170. Tilløpsrøret vert 700 m langt og er planlagt nedgravd. Det er foreslått minstevassføring 280 l/s sommar og 270 l/s vinter. Middelvassføringa er berekna til 2,57 m³/s. Kraftverket vil få ein installert effekt på 0,6 MW og produksjonen er berekna til 4,04 GWh/år. Alt. 2 er planlagt med inntak nedanfor fossen på kote 190 og med kraftstasjon på same staden som i hovudalternativet. Kraftverket vil nytte eit fall på 20 m. Tilløpsrøret vert 300 m langt og skal gravast ned. Det er foreslått ei minstevassføring på 162 l/s heile året. Middelvassføringa er berekna til 2,75 m³/s for alt. 2. Installert effekt og venta årleg produksjon vert 0,15 MW og 1,03 GWh. Maksimal slukeevne vert 0,95 m³/s for begge alternativa som utgjer 37 % av middelvassføringa for alt. 1 og 35% for alt. 2. Utbyggingsprisen er berekna til 4 kr/kWh for begge løyserne.

2. Bakgrunn for saka

Verneplan for vassdrag.

Kartet under er henta frå NVE Atlas. Verneområde er markert med blå strek: Guddalsvassdraget og del av Gaularvassdraget til oppe til høgre. Dei fire prosjekta er markert med raude symbol.



Frå NVE si nettside om Verneplan for vassdrag:

082/4 Guddalsvassdraget

Vernegrunnlag: Anbefalt type- og referanse vassdrag. Lavlandsvassdrag i ytre Sogn. Elver, vann og myr er viktige deler av et variert og attraktivt landskap. Store kulturminneverdier. Friluftsliv er viktig bruk.

Fjellområdene har mange små, men velutviklede lavheier med en vegetasjonstype som er sjelden i kystdistriktene. Feltet har en variasjon av myrtyper, og bakkemyrene ved

Sørebømyrane har høy verdi. Hoveddalen har en rekke vann. Mellom disse renner elva i variert løp, fra markerte fossestryk til rolige elveløp med stille loner. Elver og vann er viktige landskapselementer. Nedbørfeltet er svært påvirket av strukturene i berggrunnen, noe som gir et krokete vassdragsmønster. Dalføret er også preget av morene og skredmateriale.

Nedre del har anadrom fisk (laks og sjørret). Bestanden er avhengig av jevnt tilsig fra sidevassdragene. Det er store kulturminneinteresser langs vassdraget.

Den høyereliggende delen av Guddalsvassdraget er uten bebyggelse og nesten uten tekniske inngrep. Det varierte og småskalerte landskapet sammen med det generelt urørte preget som gir opplevelse av villmark, utgjør de viktigste friluftskvalitetene. Feltet brukes til tradisjonelt friluftsliv der vassdraget med elva og vannene utgjør en sentral del av opplevelsesverdiene.

Sørebøelva omfatter sørøstre del av Guddalsvassdraget og renner ut i dette ved Sørebøen, ca. 8 km ovenfor Guddal. Sørebøelva har flere vann og de to hovedelvene møtes ved Skredvatnet (463 moh.). Herfra går elva i stryk og fosser ned til samløpet med hovedelva. Sørebøfossen skiller seg ut som et særlig markert landskapselement. Med bakgrunn i at vassdragsvern i størst mulig grad bør omfatte hele vassdrag, ble sidevassdraget Sørebøelva tatt inn i verneplanen ved supplering av Verneplan for vassdrag.



Sørebøfossen. (Foto: Juli 2010, Sylvia Smith-Meyer, NVE).

Frå NVE sitt faktaark om kraftutbygging i verna vassdrag. (nr. 4 2008):

Stortinget vedtok i februar 2005 at det i verna vassdrag kan gjevast løyve til bygging av mini og mikrokraftverk, det vil seie kraftverk med effekt på mindre enn 1 MW (3 MW i Bjerkreimsvassdraget). Vassressurslova gjev likevel klare avgrensingar for kraftutbygging i dei verna vassdraga. Føresetnaden for å gje løyve er at verneverdiane ikkje vert dårlegare. NVE kan avslå søknader utan ytterlegare handsaming av omsyn til verneverdiane. Ein føresetnad for løyve vil normalt vere at vassdraget også etter utbygging har ei variert og romsleg vassføring.

Vassforskrifta

Hovudmålet med Vassforskrifta er god økologisk og kjemisk tilstand i alle vassførekomstar. I vassdrag med moderat eller dårlig tilstand vert det foreslått avbøtande tiltak for å nå mål om god tilstand. Ein tiltaksanalyse frå kvart vassområde i fylket dannar grunnlaget for ein forvaltningsplan med eit tilhøyrande tiltaksprogram. Forvaltningsplan for vassregionen Sogn og Fjordane med tiltaksprogram vart vedteken i fylkestinget i desember 2015. Nabofylka som har areal i vassregionen har også vedteke planen. Den er no sendt til godkjenning i Klima- og miljødepartementet. Gjennomføring skal skje i perioden 2016 – 2021.

Fylkesdelplan for arealbruk (år 2000)

Friluftsområde med nasjonal og regional verdi er markert med grøn skravur (jf. kartet under). Ingen av dei fire prosjekta er i konflikt med desse områda.



Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging.

Den regionale planen som vart vedteken i fylkestinget i 2012, har retningslinjer for ulike arealinteresser, m.a. for landskap og friluftsliv. I verna område (landskapsvern og verneplan for vassdrag) er det ikkje markert arealinteresser.

3. Søkjarane sine vurderingar av samla verknadar/sumverknader

I dei fire søknadene er det vurdert moglege sumverknader av kvar enkelt utbygging sett i høve til kraftverk som er utbygde, kraftverk som har fått konsesjon og nye, prosjektet det er søkt om i området. Desse vurderingane er omtalt/sitert i saksutgreiingane til prosjekta som følgjer saka. Ingen av søkjarane har konkludert slik at det aktuelle prosjektet eller andre det er søkt om, bør leggjast til sides eller avslåast på grunn av sumverknader.

4. Andre sitt syn på dei fire søknadene

Fjaler kommune. Rådmannen sitt framlegg til vedtak (kommunestyret 25.01.2016)

Tilrådinga frå rådmannen er positive til utbygging av Lønnebotn, Øyrafossen, Yndestadhølen og Tjøredalselva kraftverk.

5. Fylkesrådmannen sine vurderingar og konklusjonar i saksutgreiingane for dei fire prosjekta.

Fylkesrådmannen har vurdert dei fire prosjekta kvar for seg, jf. saksutgreiingar som er vedlagt.

Lønnebotn kraftverk.

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebere små ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

Øyrafossen kraftverk

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebere moderate ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve. Det er ein føresetnad at slukeevna i kraftverket vert redusert. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

Yndestadhølen kraftverk

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebære moderate ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve. Det er lagt til grunn at rørgata kan leggast eit stykke frå elva, slik at elvekanten med fjell og store steinar ikkje vert endra. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

Tjøredalselva kraftverk

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebære moderate ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve primært i tråd med alternativ 2. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

6. Fylkesrådmannen si vurdering av samla verknader/sumverknader

Vassforskrifta

Aktuelle tiltak bør ikkje svekke den økologiske statusen i vassførekomsten til dårlegare enn god. Dersom tilstanden vert vurdert til dårlegare enn god, må vilkåra i vassforskrifta §12 følgjast opp.

Kulturminne, landskap og friluftsliv/brukarinteresser

I tråd med nasjonale retningslinjer er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert dårlegare, herunder at vassdraget også etter ev. utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkesrådmannen meiner at dette er oppfylt for dei omsøkte prosjekta i Yndestadhølen, Tjøredalselva og Lønnebotn, men at prosjektet i Øyrafossen er basert på ei for stor slukeeve (45% av middelvassføringa).

Fylkesrådmannen vurderer verneverdiane i vassdraget sine øvre deler inkl. Sørbøfossen til å vere særleg viktige. Alle dei fire prosjekta er lokalisert i midtre deler av vassdraget der det frå før er jord- og skogbruksaktivitet, busetnad og infrastruktur som vegar og kraftlinjer. Med tanke på friluftsliv og landskap vurderer fylkesrådmannen desse områda til å vere noko mindre viktige enn dei høgareliggande områda, og at dei fire vasskraftprosjekta vil innebære små til moderate ulemper.

I tillegg til krav om redusert slukeevne for prosjektet i Øyrafossen meiner fylkesrådmannen at ei utbygging i Tjøredalselva med Svartefossen primeært bør baserast på alt. 2 og at rørgata langs Yndestadelva vert lagt slik at elvekanten vert minst mogeleg påverka. Om og når løyve vert gitt, skal krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 settast som konsesjonsvilkår.

Økonomiske tilhøve

Det er opp til den enkelte søkjaren å vurdere framtidig lønsemd knytt til sitt prosjekt. Det er mange faktorar som påverkar resultatet over kraftveret si levetid. Ein indikator på om eit prosjekt er dyrt eller billeg å bygge ut, er utbyggingsprisen = utbyggingskostnad/årleg middelproduksjon i kr/kWh. Gjennomsnittleg utbyggingspris for alle sakene som fylkeskommunen hadde til handsaming i 2013 og 2014 var 3,73 kr/kWh. Nedanfor er det sett opp ein tabell som viser tal henta frå dei fire søknadene i Fjaler. To av prosjekta har relativt låg utbyggingspris samanlikna med saker som det er gitt uttale til dei to siste åra.

Kraftverk	Søklar	GWh	Utb. kostnad i mill. kr	Utby. pris i kr/kWh
Lønnebotn	Lønnebotn kraftverk	3,07	11,65	3,80
Øyrafossen	Grunneigar på Øyra	4,88	15,2	3,11
Yndestadhølen	Yndestadhølen Kraft SUS	3,6	11	3,1
Tjøredalselva	Tjøredalselva Kraft SUS	4,04	16,2	4,00
Sum		15,59	54,05	3,50*

*Gjennomsnitt er basert på utbyggingspris for kvart enkelt prosjekt

7. Konklusjon

I tråd med nasjonale retningslinjer er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert dårlegare, her under at vassdraget også etter ev. utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkesrådmannen meiner at dette er oppfylt for dei omsøkte

prosjekta i Yndestadhølen, Tjøredalselva og Lønnebotn, men at prosjektet i Øyrafossen er basert på ei for stor slukeeve. For at det skal kunne gjevast løyve må slukeevna reduserast.

Fylkesrådmannen vurderer verneverdiane i vassdraget sine øvre deler inkl. Sørbøfossen til å vere særleg viktige. Alle dei fire prosjekta er lokalisert i midtre deler av vassdraget der det frå før er jord- og skogbruksaktivitet, busetnad og infrastruktur som vegar og kraftlinjer. Med tanke på friluftsliv og landskap er desse områda noko mindre viktige enn dei høgareliggande områda. Dei fire vasskraftprosjekta vil difor innebere små til moderate ulemper.

I tillegg til krav om redusert slukeevne for prosjektet i Øyrafossen meiner fylkesrådmannen at ei utbygging i Tjøredalselva med Svartefossen primeært bør baserast på alt. 2 og at rørgata langs Yndestadelva bør leggest slik at elvekanten vert minst mogeleg påverka. Om og når løyve vert gitt, skal krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 settast som konsesjonsvilkår.

[... Sett inn saksutredningen over denne linja ↑](#)